

# FRISCHE LOGISTIK



Fachmagazin für die gesamte Frische- & Tiefkühlkette

15. Jahrgang 2017 | Ausgabe 4/2017



**Fahrzeuge,  
Aufbauten, Trailer**  
Meyer mit LNG-Tankstelle  
für alle

McDonald's Fünfjahresplan  
zur CO<sub>2</sub>-Reduktion

Renault fährt »Tour de Eis«

## Pharma

Lagerautomatisierung  
schafft Qualitätskapazitäten

Lieferkettenüberwachung  
bei Richter Pharma

## Software

Standortübergreifende  
Lager- und Netzwerk-  
steuerung bei Emmi



# HILFT SOFORT!



Maßgeschneiderte Lösungen für die Pharmalogistik.  
Schnell. Sicher. GDP-konform.

Der Transport pharmazeutischer Produkte ist mit GO! Express & Logistics extraschnell und extrasicher. Mit kurzen Beförderungszeiten, späten Abhol- und frühen Zustellzeiten, speziell geschulten Mitarbeitern, höchsten Qualitäts- und Sicherheitsstandards, Rund-um-die-Uhr-Emergency-Service und vielen Mehrwertleistungen – so flexibel und individuell wie Ihre Anforderungen.



0800 / 859 99 99

Kostenlose Servicenummer aus dem Festnetz (24 Stunden / 7 Tage)

[general-overnight.com/pharmalogistik](http://general-overnight.com/pharmalogistik)

**GO!**  
EXPRESS & LOGISTICS



# Vier gewinnt

Das Jahr ist schon etwas fortgeschritten, und wenn es ein Thema gibt, an dem man bisher 2017 nicht vorbeigekommen ist, dann ist es die Digitalisierung. Auf Messen und Tagungen wurde alles Mögliche als Version 4.0 durchdekliniert, natürlich auch die Logistik. Es ist viel Herdentrieb an diesem Trend, wenn alle drüber reden und schreiben muss doch etwas an ihm dran sein, und wenn man sich richtig bemüht, hat auf einmal tatsächlich alles eine Verbindung, Entschuldigung, einen Link zur Digitalisierung. Sehr beruhigend ist es vor diesem Hintergrund, dass die Bundesvereinigung Logistik (BVL) sich Ende April in einem Positionspapier mit »aktuellen, grundlegenden Fragen, die sich Logistikerinnen und Logistiker im Zuge der Digitalisierung bzw. der digitalen Transformation ihres Geschäfts stellen« beschäftigt hat, ja mehr noch, es verspricht sogar Antworten. Greifbare Anregungen und praktische Hinweise, die aus der Arbeit der Projektgruppe Digitalisierung der BVL entstanden sind, füllen das 28-seitige Papier, sie sollen 14 konkrete Fragen beantworten. Darunter auch solche nach den typischen Hürden bei der digitalen Transformation und, nicht ganz unwichtig, nach den wesentlichen Vorteilen der Digitalisierung für den Wirtschafts-



bereich Logistik. Wie wichtig Frage 13 (sic!) des Papiers ist, »Wird mit der Digitalisierung alles unsicher?«, musste im Juni der Logistiker Maersk erfahren (siehe S. 44).

Wer den Verdacht hat, dass 28 Seiten als Positionspapier zu einem von allen doch als zentrale Zukunftsherausforderung bezeichneten Thema ein bisschen dünn ist, der hat die Rechnung ohne die digitalen Möglichkeiten gemacht: Zu jeder Fragestellung sind zusätzlich weiterführende multimediale Inhalte abrufbar; die entsprechenden QR-Codes finden sich jeweils am Ende eines Textbeitrags des Dokuments.

Und da das Jahresmotto 2017 der BVL »Neues denken, Digitales leben« lautet, wird das Positionspapier durch zwei weitere Publikationen flankiert: der aktuelle Studie zu den Trends und Strategien in Logistik und Supply

Chain Management sowie dem Positionspapier des wissenschaftlichen Beirats der BVL zu zentralen Forschungsfragen in Zeiten der vierten industriellen Revolution. Zusammen sollen die drei dem Logistiker »ganzheitliche Orientierung zum Thema Digitalisierung an die Hand geben«.

Anfang Mai war das Frischelogistik-Team wie angekündigt wieder auf Tour, und nicht nur wir, wie es scheint: Von einer »Rekordbeteiligung aus aller Welt« sprach die Messe München im Nachgang der Transport Logistik, die an ihren vier Tagen 60 726 Besucher aus 123 Ländern verzeichnen konnte. Die Zahl der Besucher stieg damit um 9,5 Prozent gegenüber der letzten Transport Logistik 2015. Gleichzeitig wuchs die Messe auf 115 000 Quadratmeter an, die neun Messehallen waren ausgebucht, 2162 Aussteller aus 62 Ländern füllten sie.

Eine spannende Lektüre dieser Frischelogistik und eine weiterhin schöne Sommerzeit wünscht

Die Frischelogistik am Stand in München (von links): Ute Friedrich, Marcus Sefrin und Julian Judd.



Anzeige



Wie viel versteht Ihre Software von Handel und Logistik?

Unsere eine ganze Menge.

Branchenspezifische Prozesse, Multichannel Sales, durchgängige Kalkulation und Reporting, Rückverfolgbarkeit, Qualitätsmanagement und vieles mehr. Das CSB-System ist die Unternehmenssoftware für die Handel- und Logistikbranche. Es deckt als Komplettlösung ERP, FACTORY ERP® und MES ab. Und dazu sind Best-Practice-Standards schon enthalten.

Sie möchten ganz genau wissen, warum Branchenführer auf CSB setzen?

# Inhalt

## Fahrzeuge, Aufbauten, Trailer

Renaults »Tour de Eis« .....	6
TBV entwickelt solarunterstützte Kühlfahrzeuge .....	19
Erste öffentliche LNG-Tankstelle in Berlin .....	24
Cool Italia weitet Vertriebsspektrum aus.....	25
Neue Generation von Rohrs Durchlade-System .....	31
Martin Brower spart Diesel mit Frigoblock.....	34
McDonald's will mit Havi und Scania CO <sub>2</sub> -Emissionen sparen .....	46

## Verpackung und Kennzeichnung

Systemverpackung für die letzte Meile der Pharmadistribution.....	9
Mehrweg-Thermobox gewinnt »Pack-The-Future-Award« .....	40

## Lager- und Regaltechnik

Effizienter Materialumschlag im TK-Bereich .....	10
Veranstaltung zum »digitalen Logistikzentrum« bei Witron .....	14
Automatisierte Intralogistiklösungen bei Pharmahersteller Solupharm.....	16
Edelstahl-Behälterlager für Heidemark in Ahlhorn .....	23
TK-geeignete automatisierte Logistiklösung.....	42

## Kühlhausbau und -betrieb

Nordfrost bündelt seine Aktivitäten im Ruhrgebiet .....	13
---	----



20

Kälte für Fischfabrik



41

LED mieten



6

Tour de Eis



46

CO<sub>2</sub>-Reduktion

## Kältetechnik und Kühlmöbel

Kälte für kroatischen Fischhändler Arbacommerce.....	20
Klimatisierte Kälteanlage für Discounter NP .....	26
Icefrocks mit TK-Truhe für kleine Convenience Shops ...	39

## Software

Transport Management Software für Richter Pharma....	28
Standortübergreifende Lager- und Netzwerksteuerung bei Emmi .....	32

## Qualität und Hygiene

Vernetzte Produktinspektionslösung überwacht Heinrichsthaler Milchwerke.....	36
--	----

## Lebensmitteltechnik und -produktion

Obstsalatproduzent mietet effiziente LED-Technik .....	41
--	----

## Seefracht

Maersk führt Remote Container Management ein.....	44
---	----

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

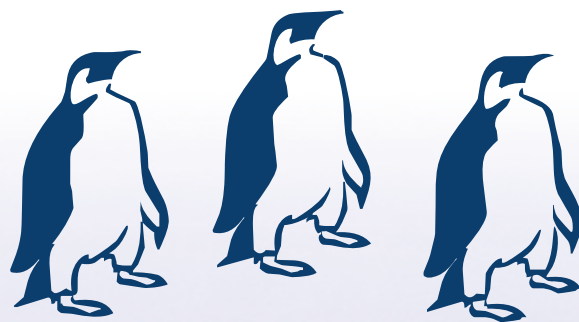
## VORSCHAU

Die nächste Frischelogsitik erscheint am 27.09.2017

*Schwerpunktthemen*

- Lebensmittel und Produktion
- Qualität und Hygiene
- Kältetechnik und Kühlmöbel
- Seetransport
- Anuga, Köln
- BVL Kongress, Berlin
- Intermodal Europe, Amsterdam
- Cool Logistics Global, Algeciras

Redaktions- und Anzeigenschluss ist der 08.09.2017



**EIGRO**  
**TRANSPORTKÄLTE GMBH**

**IHR PARTNER FÜR  
MOBILE KÜHLTECHNIK**

**Vom Kleintransporter bis zum Auflieger  
reicht unsere Erfahrung in Sachen  
Transportkühlung.**



**RHEINBACH 02226-168230**

**KÖLN 0221-8013888**

**KOBLENZ 0261-9423570**

**BERLIN 033701-74540**



**EIGRO.DE**

**TRANSICOLD**  
United Technologies



## VDKL-Jahrestagung 2017 im politischen Zentrum Berlin

In diesem Jahr trafen sich die VDKL-Mitglieder zu Ihrer Jahrestagung in der Bundeshauptstadt Berlin. Der VDKL-Vorstandsvorsitzende Falko Thomas begrüßte die rund 120 Teilnehmer im Tagungssaal und wies im Verlauf der ordentlichen Versammlung auf anspruchsvolle Veränderungen in der Branche hin; Unternehmenskonzentrationen oder sich wandelnde Strukturen im Einzelhandel beeinflussen auch die temperaturgeführte Logistik nachhaltig. »Zu einer funktionierenden Marktwirtschaft gehören Veränderungen!« Dann ergänzte Thomas beschwichtigend: »Verstehen Sie mich nicht falsch, es gibt keinen Grund zur Sorge in der Logistik! Der Absatz von Tiefkühlkost und Frischeprodukten in den Supermärkten sowie im Großverbraucherbereich oder den Heimdiensten ist stabil und gut.«

Und auch dem Verband geht es gut. VDKL-Geschäftsführer Jan Peilnsteiner stellte die Ergebnisse und Aktivitäten des vergangenen Jahres vor. Die Entwicklung der Mitglieder bleibt positiv und auch die verschiedenen Projekte des Verbandes sind erfolgreich – von Stellungnahmen zu politischen Entwicklungen bis hin zur Mitgründung einer Schadensgemeinschaft gegen das LKW-Kartell mit rund 4 500 betroffenen LKW.

Dass die Entscheidung, eine eigene Verbands-Immobilie zu bauen, eine gute war, bestätigte der Verbands-Schatzmeister Thomas Lemmerholz noch einmal. Finanzen und Budget des VDKL sind gesund und zukunftsfähig.

Mirjam Knauss gab den Mitgliedern einen kurzen Überblick über die Aktivitäten des Verbandes im Bereich Presse- und Öffentlichkeitsarbeit und dann war die Bühne auch schon frei für Heinz Buschkowsky. Der Urberliner ist seit 1973 Mitglied der SPD und war über viele Jahre Bezirksbürgermeister im Berliner Stadtteil Neukölln. Dort wurde seine politische Arbeit vor allem von Themen rund um die Integration von Ausländern bestimmt. Als dann in



*Der Vorstandsvorsitzende Falko Thomas und Geschäftsführer Jan Peilnsteiner verfolgen die VDKL-Jahrestagung*

den vergangenen Jahren immer mehr Flüchtlinge nach Deutschland kamen, befürchtete Buschkowsky, dass sich die Probleme der Integration, die er tagtäglich in Neukölln erlebte, nun in ganz Deutschland fortsetzen würden. Klare Statements wie »Integration

muss Pflicht sein« oder »Deutschland ist kein Hotel« machten ihn zu einem beliebten Gast in deutschen Talkshows. Auch die VDKL-Mitglieder lauschten ihm interessiert. VDKL-Geschäftsführer Jan Peilnsteiner stellte fest: »Mit Heinz Buschkowsky

hatten wir einen Gast auf unserer Jahrestagung, der keinen direkten Bezug zur temperaturgeführten Logistik hat. Aber er beschäftigt sich mit einem Thema, das uns alle angeht!«

Das sahen die Mitglieder genauso. Bei den Führungen durch die gläserne Kuppel des Reichstags und vor allem beim anschließenden festlichen

Abendessen im Restaurant auf der Reichstags-Terrasse wurden die Themen, die Buschkowsky pointiert und provokant vorgetragen hatte, lebhaft diskutiert.

Am späteren Abend verdunkelte sich der bis dahin angenehme Sommerhimmel und ein heftiges Gewitter brach los. Gemeinsam unter Schirmen gerückt, mit

der Jacke über dem Kopf oder hochgeschlagenen Kragen, vor allem aber amüsiert und bester Stimmung huschten die Mitglieder in die Busse, die sie zurück zum Hotel brachten.

Am 21. Juni 2018 findet die nächste VDKL-Jahrestagung statt, dann geht es in die NRW-Landeshauptstadt, nach Düsseldorf.



Der VDKL-Vorstand mit Heinz Buschkowsky, SPD (Mitte)



Gemeinsam besichtigten die Teilnehmer den Berliner Reichstag

## KÄLTEFORUM, 14.–15. November 2017, Bremerhaven

Zum KÄLTEFORUM sollte man sich in diesem Jahr besonders früh anmelden. Denn wie immer gilt: Wer schnell ist, hat die beste Auswahl bei den Besichtigungen. Neben dem Eurogate Containerterminal Bremerhaven und der »Tour de Wind« steht auch die Fischmanufaktur Deutsche See auf dem Programm. Aufgrund allerhöchster Ansprüche an Sicherheit und Hygiene ist die Teilnehmerzahl der Manufaktur-Besichtigung allerdings



begrenzt. Deshalb melden Sie sich unter [www.vdkl.de](http://www.vdkl.de) an, sobald Sie die Einladung erhalten.

### Wir informieren Sie gerne

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

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

Fränkische Straße 1  
53229 Bonn  
Tel. (02 28) 2 01 66-0  
Fax (02 28) 2 01 66-11  
[info@vdkl.de](mailto:info@vdkl.de)  
[www.vdkl.de](http://www.vdkl.de)



## VDKL- und TÜV SÜD-Ammoniak Seminar, 21. März 2018, Hamm (NRW)

Die erfolgreiche Zusammenarbeit zwischen TÜV SÜD und VDKL wird auch 2018 fortgesetzt. Die Experten für Ammoniak-Kälteanlagen bieten für Techniker und Verantwortliche eine eintägige Schulung an. Am Ende gibt

es eine schriftliche Prüfung und ein Zertifikat, das als Nachweis gegenüber den Behörden gilt. Programm und die Möglichkeit zur Anmeldung finden Sie online: [www.vdkl.de](http://www.vdkl.de).

# Für sensible Sachen

Die Nachfrage bei Kühlfahrzeugen steigt und mit ihr die Anforderungen an die Temperaturführung. Renault Trucks hat reagiert und bringt jetzt in einer befristeten Aktion komplette Kühltransporter von 3,5 bis 40 Tonnen auf den Markt.

**W**enn Frischeprodukte zu schnell und vorzeitig verderben, haben häufig Transport und Lagerung versagt. Damit das nicht passiert und die Lebensmittel stets frisch auf dem Tisch landen, gilt es, die Kühlkette aufrecht zu erhalten. Sie sorgt für die lückenlose Überwachung der Transportkette vom Erzeuger bis zum Verbraucher unter Verwendung geeigneter Lagerräume und Transportfahrzeuge. Von der Produktion bis in die Kühltheken des Handels darf die Kühlkette nicht unterbrochen werden. Das gilt für alle leicht verderbliche Lebensmittel wie Obst und Gemüse, Fleisch, Fisch, Eier, Milch und Molke-reiprodukte sowie zunehmend für viele medizinische und chemische Produkte.

Für den Frische-, Tiefkühl- und Pharmatransport kommen nur isolierte Fahrzeugaufbauten mit hohen hygienischen Anforderungen an Material und Verarbeitung in Betracht. Der Aufbau muss sich leicht reinigen lassen, die vorgegebene Temperaturgrenzen zwischen -25 und +30°C einhalten und eine homogene Temperaturverteilung im Aufbau garantieren. Ferner sind eine lückenlose Temperaturüberwachung und -aufzeichnung über die im Laderaum verteilten Temperaturfühler sowie kalibrierte Temperaturschreiber gefragt. Für den Multitemperaturbetrieb dürfen isolierte Trennwände und leistungsstarke Kühlgeräte nicht fehlen.

## Eiskalte Roadshow

Die Anforderungen an moderne Kühlfahrzeuge erfüllen auch die sechs Renault Trucks T Kühlzüge in Eis-Look, die kürzlich während der Roadshow »Tour de Eis« an neun Rast- und Autohöfen in Deutschland Halt gemacht haben. Zusammen mit LKW der Renault Trucks Baureihe D und dem Renault Master für



Sechs Renault Trucks T Kühlzüge in Eis-Look besuchten während der Roadshow »Tour de Eis« neun Rast- und Autohöfe in Deutschland.

Frische- und Kühltransporte schickte Renault Trucks seine Fahrzeuge durchs Land, um seine Kompetenz im Bereich der unterschiedlichen Branchenlösungen hervorzuheben.

Für die Kampagne haben die Franzosen sechs Komplettzüge mit Lamberet-Kühltrailern bestückt, die in Eis-Design schon von weitem auffallen und mit vielen Extras punkten. Die so genannten Eis-T-Sattelzugmaschinen mit High Sleeper Cab und 520-PS-Motor haben einen drehbaren Beifahrersitz zum Entspannen, ein ausziehbares Breitbett unten und ein umbaubares obere Bett für mehr Stauraum. Im Eis-Truck dürfen natürlich auch die große Kühlschrankschublade zwischen den Sitzen und das gekühlte Handschuhfach nicht fehlen. Viele Fahrerassistenzsysteme und Sicherheits-Features ergänzen das Ausstattungspaket der 4x2-Sattelzugmaschinen.

Auf der Sattelplatte lagert jeweils ein dreiachsiger Lamberet-Kühlauflied

der SR2 Greenliner-Generation für 80 bis 95 Kubikmeter Ladung. Das speziell für die Langstrecke entwickelte, ATP-geprüfte Anhängfahrzeug wartet mit Seitenwänden aus Kompositpaneelen auf, die laut Hersteller für eine bessere Isolierung als metallverkleidete Paneele sorgen. Bestwerte für den Kraftstoffverbrauch verspricht die optimierte Aerodynamik samt geschlossener Fahrwerksverkleidung.

Zu haben ist das Komplettpaket aus Renault Trucks T, Lamberet-Kühlauflied und Carrier Vector 1550T noch bis Ende des Jahres für 2500 Euro im Monat. Gegen Aufpreis kann der Kunde auch andere Kühlaggregate wie Carrier Vector 1950 MT oder Thermoking SLX 300 wählen. Das Mietkaufangebot gilt nach Angaben von Renault Trucks für 72 Monate inklusive 150 000 Kilometer und Fullservice. Die Beklebung im Eis-Design gehört nicht zum Lieferumfang, alle Serienfarben ohne Aufpreis schon.





Renault Trucks Baureihe D.



Der Renault Master mit Klégé-Kühlkoffer.

### Probezugang zu Stromstationen von Nomadpower

Wer sich für das Renault Trucks Angebot entscheidet, bekommt quasi als Bonbon obendrauf für drei Monate eine kostenfreie Stromversorgung von Nomadpower an allen verfügbaren Rastplätzen. Mit dem Kabelanschluss des Kühlaggregats an der Stromstation kühlt der Fahrer die Fracht während seiner Ruhepausen und erzeugt so mit dem Dieselaggregat am Kühlaufleger weder Lärm noch Abgase. Europa-weit hat Nomadpower bereits etwa 50 Stromstationen an Rastanlagen und Autohöfen in den Niederlanden, Großbritannien, Italien, Belgien, Spanien und Deutschland installiert. Bis 2020 hofft das niederländische Unternehmen auf ein flächendeckendes Netz

mit mehr als 5000 Standorten in Europa. Das soll die Kühllogistik klimafreundlicher und nachhaltiger machen und gleichzeitig die Kosten senken. Für jeden Kühlaufleger seien Einsparungen von durchschnittlich 180 Euro pro Jahr drin.

### Unterschiedliche Anforderungen erfüllen

»Für mich sind neben einer zuverlässigen Kühlung des Auflegers das Handling und die Wendigkeit des Lastzugs wichtig. Wir beliefern Supermarktfilialen mit Obst und Gemüse ausschließlich nachts. Da muss der Sattelzug auf engstem Raum bei eingeschränkter Sicht an die Rampe rangiert werden«, sagt Dirk Horeischi, Geschäftsführer der Horeischi Transporte GmbH während des Heilbronner Zwischenstopps der Renault »Eis-Flotte«. Mit seinem Sattelzug aus Renault Trucks T 460 und Zweiachs-Kühlaufleger habe er seine perfekte Kombination gefunden – auch weil der Renault-Service stimmt.

Ganz andere Argumente führt Oliver Feigenbaum aus Schwieberdingen ins Feld. Der Inhaber der Feigenbaum Transporte ist oft zwischen Portugal und Finnland unterwegs, um Kunden mit seinem Renault-Kühlzug frisches Obst, Gemüse, Molkereiprodukte oder temperaturgeführtes Gefahrgut zu bringen. Zwei Wochen am Stück im LKW sind auf den langen Touren keine Seltenheit, so dass für ihn der Komfort im Fahrzeug höchste Priorität genießt. Auf die komfortablen Recaro-Sitze, die Renault Trucks in sämtlichen Fernverkehrs- und Baustellenfahrzeuge serienmäßig einbaut, will er nie mehr verzichten.

### Wachsender Markt

Mehr als 234 000 Kühlfahrzeuge sind in Europa unterwegs. Allein in Deutschland ist die Nachfrage nach Kühlkofferaufleger 2016 um fast 1000 auf knapp 6000 Einheiten gestiegen. »Der Markt wächst, besonders auf der letzten Meile im Bereich Homedelivery«, bestätigt Hubertus Kobernuß,

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. 07161/965461 · paul.pflueger@gmx.de



*Im Rahmen des Renault Trucks Angebots ist eine dreimonatige kostenlose Testversion von Nomadpower inbegriffen.*

Inhaber der Jürgen Kobernuss Spedition in Uelzen, die 35 Tiefkühlzüge im Regional- und Fernverkehr betreibt. Das Geschäft mit den temperierten Produkten ist saisonal stark schwankend. Die Überwachung der Kühlkette sei in den letzten Jahren viel professioneller und durch differenzierte QM-Systeme auch anspruchsvoller geworden.

Neben Lebensmittellogistikern greift die Pharma- und Chemieindustrie zunehmend auf temperaturregeführte Transporte zurück. Sie müssen Lacke, Farben, Klebstoffe oder Arzneimittel wohl temperiert zum Empfänger bringen. Laut Kobernuß stellen die Pharma-Kunden vermehrt individuelle Anforderungen an Temperaturführung und Temperaturkontrolle. Wichtig sind in der Kühllogistik daher eine starke Kühlmaschine, ein langlebiger Aufbau mit stabilem Boden, geringem Wärmedurchgangskoeffizient und hoher Dampfdiffusionsdichte gegen Wasserablagerungen in den Wänden. Darüber hinaus nehmen Temperaturkontrolle, Telematiksysteme und ein europaweit verfügbarer Service rund um die Uhr für die Kühllogistiker an Bedeutung zu.

Die Telematik der Trailerhersteller überwacht beispielsweise den Standort, die Tür, die Kühltempe-

ratur, die Kühlmaschine sowie den Koppelstatus. Außerdem werden Fehlermeldungen aus dem Bremssystem kontrolliert und ebenso gespeichert wie die Betriebsdaten. Bei vorhandener Zwei-Wege-Kommunikation kann der Disponent in Sekundenschnelle nicht nur die aktuellen Daten der Kühlmaschine abrufen, sondern bei Bedarf sogar direkt vom Schreibtisch auf die Kühlmaschine zugreifen und vorhandene Setpoints umdefinieren oder den Kühlmaschinenstatus verändern.

Moderne digitale Temperaturschreiber greifen auf mehrere Sensoren im Laderaum des Trailers zurück. Bevor die Ladung beim Kunden eintrifft, kann die Telematik die entsprechenden Temperaturnachweise direkt per Mail oder Fax an den Kunden schicken. Unnötige Wartezeiten für den Fahrer entfallen, da das Dokument bereits vorher geprüft werden kann.

#### Angebote für den Verteilerverkehr

Dank Drei-Kammer-System lassen sich heute ungekühlte, frische und tiefgekühlte Produkte mit einem LKW ausliefern. Mobile Trennwände realisieren die drei unterschiedlichen Temperaturzonen im Trailer. Für Transporte im Multitemperaturbereich gibt es Doppelverdampfer, um die hohen Anforderungen in der Handelslogistik erfüllen zu können. Die Kühlmittel-Leitungen verlaufen beispielsweise durch ein eingeschäumtes Rohr im Dach des Trailers. Dadurch lässt sich sowohl im vorderen als auch im hinteren Aufliegebereich Tiefkühlware transportieren.

Multi-Temperatur-Systeme spielen auch im Verteilergeschäft eine wichtige Rolle, wenn ein Kühltransporter Supermärkte mit Frische-, Kühl- und Tiefkühlprodukten beliefern muss. Für diese Einsätze hält Renault Trucks im Rahmen der Sommeraktion 2017 die Baureihe D für 16 und 18 Tonnen zulässiges Gesamtgewicht bereit. Ausgestattet sind die D16- und D18 Wide-Zweiachser mit Global-Fahrerhaus, Klégé-Kühllaufbau und Carrier-Kühlaggregat Supra 750S samt 380 Volt Standkühlung. Alternativ kommen Thermo-king-Geräte zum Einsatz. Der Aufbau wartet mit 7,30 Meter Innenlänge und 2,45 Meter Innenbreite auf. In die Höhe



*Renault Trucks baut die komfortablen Recaro-Sitze in sämtlichen Fernverkehrs- und Baustellenfahrzeuge serienmäßig ein.*

kann der Fahrer bis 2,30 Meter stapeln und bekommt insgesamt 18 Paletten unter.

Das Mietkaufangebot gibt es ab 919 beziehungsweise 945 Euro pro Monat. Die Laufzeit beträgt wie bei den Sattelzügen 72 Monate. Allerdings ist die Laufleistung entsprechend dem Nahverkehrseinsatz auf 40 000 Kilometer begrenzt. Individuell lassen sich geringere Laufzeiten von 48 und 60 Monaten oder auch höhere Laufleistungen bis zu 100 000 Kilometer vereinbaren. Ein paar Nummern kleiner rollt der Renault Master Kühltransporter für 3,5 bis 4,5 Tonnen Gesamtgewicht im Verteilerverkehr auf die Straßen. Sein rund drei bis vier Meter langer Klégé-Kühlkoffer mit vielen pfiffigen Innendetails bringt die Carrier Viento 350 T (ohne Standkühlung) auf Temperatur. Auch für das Leichtgewicht gibt es bei Renault Trucks Alternativen für das Kühlaggregat, die zum Teil auch eine Standkühlung über den Stromanschluss erlauben.

Ob im leichten, mittelschweren oder schweren Kühltransportsegment – Zuverlässigkeit, Hygiene und eine lückenlos eingehaltene Kühlkette mit den entsprechenden Nachweisen haben für alle Seiten oberste Priorität. Damit bleibt am Ende jedes Lebensmittel lange frisch. ◀

# Kühlverpackung mit System

Eine neue Systemverpackung für die letzte Meile der Pharmadistribution hat der mittelständische Großhändler und Pharmalogistiker Teccom im Einsatz. Sie wurde zusammen mit Ecocool aus Bremerhaven entwickelt.

Die Teccom Arzneimittel Vertriebs GmbH mit Sitz in Sarstedt hat in Verbindung mit der Ecocool GmbH aus Bremerhaven eine neue Kühlverpackung für den GDP-konformen next-day Versand von Arzneimitteln entwickelt. »Als mittelständischer Großhändler und Pharmalogistiker stehen wir vor zwei Herausforderungen«, erläutert Jens Küstermann, Geschäftsführer der Teccom: »Zum einen stellt die termingetreue Zustellung mit den konventionellen Logistikdienstleistern, welche mit aktiv gekühlten Fahrzeugen die Apotheken beliefern, insbesondere in ländlichen Gebieten, ein großes Problem dar. Gerade wir als mittelständischer Pharmalogistiker mussten oft feststellen, dass Lieferverpflichtungen nicht eingehalten werden konnten. Auf der anderen Seite führen steigende Regulierungen und der Wettbewerb zu einem hohen Kostendruck, auf den wir als vergleichsweise kleines Unternehmen kreativ reagieren müssen. Natürlich ohne unsere regulatorischen Vorschriften zu missachten. Hierzu haben wir mit der Ecocool GmbH einen Partner gefunden, der uns in der Verpackungsentwicklung optimal unterstützt und nun die Serienfertigung übernimmt.«

## Flachliegende Anlieferung für minimalen Lagerplatzbedarf

Die Verpackung besteht aus einem hochwertigen Automatikfaltkarton, wahlweise auch einer Standardkartonage, in den ein sogenanntes »Inlay« eingesetzt wird. Dieses besteht aus einem spezifisch gestanzten Zuschnitt einer hochwertigen Isolierfolie. So ist die resultierende Verpackung gleichzeitig robust genug, den Anforderungen in der Transportlogistik zu genügen, andererseits stellt sie aufgrund der flachliegenden Anlieferung (bis zu 520 Verpackungen je Palette!) ver-

gleichsweise minimale Anforderungen an den Lagerplatz. Die notwendige Kühlleistung wird durch spezielle Kühlelemente erreicht, die ebenfalls von Ecocool geliefert werden.

Was leistet diese Verpackung nun? »Die Verpackung ist speziell auf eine Laufzeit von bis zu 24 Stunden ausgelegt und in unserer Klimakammer getestet worden. Die gestellten Anforderungen für die Distribution sowohl unter kühlen wie heißen Umgebungsbedingungen werden vollständig gewährleistet«, betont Dr. Florian Siedenburg, der Geschäftsführer von Ecocool. »Dennoch,« darauf weist er dezidiert hin: »Man darf von einer solch günstigen Verpackung keine Wunderdinge erwarten. Voraussetzung für das Funktionieren der Lösung stellt ein abgestimmter, verlässlicher Logistikprozess dar.«

Küstermann ergänzt: »Wir haben hierfür mit Go! Express & Logistics (Deutschland) GmbH einen passenden Express-Logistikpartner in der Standardauslieferung gefunden. Dank des dichten Netzes mit Umschlag im zentral gelegenen Niederaula wird uns sogar bei Abholung weit nach 17 Uhr, die Zustellung bis 10 Uhr in den Wirtschaftsräumen und bis 12 Uhr in die ländlichen Regionen am Folgetag, sowie in angrenzenden EU Staaten, garantiert. Infolgedessen haben wir die Prozesse von der Lagerung über den Warenausgang bis in den Versand an die Verpackung angepasst. Hierdurch haben wir die Durchlaufgeschwindigkeit erhöht, die Arbeitsabläufe vereinfacht sowie das Risiko inhomogener Be- und Entladebedingungen für die zu transportierenden, temperaturempfindlichen Waren minimiert. Ein weiterer Vorteil in der Umstellung auf die neue Verpackung ist die deutlich erhöhte Termintreue und dabei gesunkenen Kosten. Das Wichtigste hierbei: Unsere Temperatur -Loggerdaten be-



*Aufbau der Verpackung von Ecocool.*

stätigen uns, dass die Temperaturen auf dem Transportweg unseren Ansprüchen entsprechen.«

Aufgrund dieses Erfolges wird Go! die gemeinschaftlich entwickelte Verpackungslösung bundesweit vertreiben. In Verbindung mit der zuverlässigen Expresslogistik stehen nun interessierten Pharmaversendern vier Größen zwischen 4,9 und 35 Litern zur Auswahl. ◀



# Gut ausgestattet im kalten Lager

Ein sicherer und effizienter Materialumschlag im TK-Bereich gehört zu den anspruchsvollsten logistischen Aufgaben. Mit der richtigen Anlagen- und Flottenplanung schaffen Unternehmen auch in diesem anspruchsvollen Umfeld bestmögliche Arbeitsbedingungen und erzielen maximale Durchsätze.

Um die Effizienz ihres staplergeführten Tiefkühlagers zu optimieren, stellen Unternehmen wichtige Weichen bereits bei der Planung der Anlage. Denn der Niedrigtemperaturbereich ist ein relevanter Kostenfaktor: Kälte- und Tiefkühlager benötigen eine kälteresistente technische Ausstattung und sind aufgrund hoher Energiekosten besonders teuer im Unterhalt. Der vorhandene Platz sollte daher bestmöglich ausgenutzt werden: je höher die Lagerdichte, desto besser die Energiebilanz, da keine leeren Flächen mitgekühlt werden müssen. In der Folge lassen sich so auch die Lagerkosten senken. Eine hohe Lagerdichte vermindert allerdings die Umschlagkapazität. Daher ist es bei der Planung eines staplergeführten Tiefkühlagers wichtig, das individuell passende Verhältnis zwischen maximaler Raumnutzung und den Erfordernissen einer selektiven Lagerhaltung zu finden.

## Optimale Raumnutzung

Mit der Wahl des Lagersystems lässt sich der Raumnutzungsgrad leicht beeinflussen: Beim Einsatz konventioneller Palettenregale mit verstellbaren Lagerhöhen ist die Ausnutzung der Bodenfläche beispielsweise gering. Die Folge: Es wird kostbarer Platz verschwendet. Besser geeignet zur Kostenoptimierung sind alternative Lösungen wie Verschiebe-, Einfahr- oder Durchlaufregale, Satellitenlager oder die doppeltiefe Lagerung. Diese Methoden tragen zur Steigerung des Raumnutzungsgrades bei. Welche Lösung für eine bestimmte Anforderung ideal ist, bestimmen Unternehmen am besten schon vor der Umsetzung einer Logistikanlage mit Hilfe einer Simulation. Am Computer lassen sich verschiedene Szenarien durchspielen und im Hinblick auf ihre Effizienz prüfen. Der Staplerhersteller Unicarriers nutzt dazu beispielsweise seinen Logistics Analyser, eine Software, die die Konzeption und das Design eines Tiefkühlagers am Rechner ermöglicht.

## Maximale Staplerleistung

Temperaturen unter dem Gefrierpunkt machen sich beim Betrieb von Gabelstaplern bemerkbar: So verringert sich beispielsweise die Batterieleistung bei Elektrogeräten um etwa ein Prozent pro Grad unter  $-20^{\circ}\text{C}$ .

*Unicarriers Tergo UMS mit für Kühlhäuser geeigneter, beheizbarer Fahrerkabine.*





Blick durch das Dach der beheizbaren Fahrerkabine des Tergo UMS.

Darüber hinaus kann eine Tiefkühlumgebung die Elektronik von Staplern durcheinanderbringen, das Öl verdicken und das Metall – besonders an den Schweißnähten – spröde machen. Daher sollten Lagerbetreiber sicher gehen, dass ihre Stapler für den Einsatz in Tiefkühlagern geeignet sind. Fördergeräte von Unicarriers halten den Bedingungen in Kühlhäusern mit Temperaturen bis  $+1^{\circ}\text{C}$  ohne weitere Modifikationen stand. In Tiefkühlagern mit Temperaturen bis zu  $-35^{\circ}\text{C}$  sind jedoch Modifikationen nötig, um maximale Effizienz und Zuverlässigkeit sicherzustellen. Bei Geräten, die extra für diese Bereiche vorgesehen sind, wählt Unicarriers etwa die Stahlqualität und das Schweißverfahren so aus, dass sie bei Temperaturen von bis zu  $-35^{\circ}\text{C}$  problemlos eingesetzt werden können.

### Kondensation vermeiden

Die Kälte allein ist nicht die größte Herausforderung beim Betrieb von Staplern in Kühlhäusern – kritischer sind die Temperaturschwankungen beim kombinierten Einsatz der Fördergeräte in Tiefkühlzonen und normal temperierten Bereichen. Bereits Temperaturen unterhalb des Kondensationspunktes von  $+6^{\circ}\text{C}$  können negative Auswirkungen auf den Zustand eines Gabelstaplers haben. Beim Übergang vom Ambient- in den (Tief-)Kühlbereich kommt es zur Kondensation von Luftfeuchtigkeit am Stapler und zum Gefrieren des Wassers. Außerhalb des Tiefkühlbereichs schmilzt das Eis und gefriert beim nächsten Einsatz im Niedrigtemperaturbereich erneut. Geschieht dies häufig hintereinander, bildet sich eine dicke Eisschicht auf dem Stapler, die zu Schäden an den einzelnen Komponenten führt. Um dies zu vermeiden, sollten Betreiber von staplergeführten Tiefkühlagern die folgenden Punkte berücksichtigen.

- Der Stapler bleibt im TK-Bereich: Das Ziel ist, den Stapler so wenig Temperaturschwankungen wie möglich auszusetzen. Dazu ist es empfehlenswert, auch den Batteriewechsel im Tiefkühlbereich durchzuführen. Muss der Stapler den TK-Bereich verlassen, sollte er lange genug draußen bleiben, um vollständig zu trocknen. Mit Hilfe von Heißluftventilatoren kann diese Zeitspanne verkürzt werden.

# NUFAM DIE NUTZFAHRZEUG MESSE



Steigen Sie ein,  
in die **virtuelle Tour**  
der NUFAM:

[www.nufam.de/360world](http://www.nufam.de/360world)



VERANSTALTER:



**IDEEN VERBINDEN.**  
Karlsruhe –  
Messen und Kongresse

**LKW | Transporter  
Anhänger und Aufbauten  
Telematik | Reifen  
Werkstatt, Teile und Zubehör**

[WWW.NUFAM.DE](http://WWW.NUFAM.DE)

**28.09. – 01.10.2017**  
**MESSE KARLSRUHE**



*Dachfenster mit Notausstieg beim Tergo UMS.*

- Die Intervalle außerhalb des TK-Bereichs werden maximiert: Wenn es nicht möglich ist, Stapler dauerhaft im Tiefkühlbereich zu betreiben, sollten Flottenmanager die dortige Verweildauer so kurz wie möglich halten. Der Vorteil: Die Temperatur des Fahrzeugs bleibt immer über der Nullgradmarke und es kommt nicht zu Schäden durch Frost.
- Die Intervalle innerhalb des TK-Bereichs werden maximiert: Natürlich ist die vorherige Variante auch umgekehrt möglich. Der Stapler verweilt jeweils nur kurz im Ambient-Bereich, sodass seine Temperatur stets niedriger ist als 0°C.

### Staplerausstattung für den Kühlraum

Zentral für erfolgreiches Arbeiten in einer Tiefkühlumgebung ist nicht nur die Funktion des Fördergeräts – ein warmes und komfortables Arbeitsumfeld für den Staplerfahrer ist mindestens genauso wichtig. Das Tragen von dickerer Kleidung, Handschuhen und Mützen erschwert die Arbeit, etwa die präzise Steuerung der Fahr- und Hubfunktionen. Daher ist die Investition in eine speziell für Kühllhäuser designte, beheizbare Fahrerkabine sinnvoll. Unicarriers bietet diese optional für alle Modelle seiner ergonomischen Tergo-Serie an. Die Kabine ist vollständig isoliert und ermöglicht eine optimale Rundumsicht durch große

Fenster aus Polycarbonat. Das Dachfenster lässt sich aufklappen und als Notausgang verwenden. Ein leichter Ein- und Ausstieg und ein geräumiger Fahrerarbeitsplatz runden das Design der Kabine ab. Für ein angenehmes Klima bei Außentemperaturen von bis zu -35°C sorgen effiziente Heiz- und Lüftungssysteme, die dem Fahrer ermöglichen, die Innentemperatur individuell zu regulieren. Moderne Geräte bieten außerdem die Möglichkeit, über ein stufenlos einstellbares Thermostat den Sitz und die Rückenlehne zu beheizen. Für eine einfache Steuerung der wichtigsten Staplerfunk-

tionen sorgen elektrohydraulische Fingertipp-Bedienelemente, wie sie ebenfalls für die Tergo Stapler erhältlich sind. Der Druck einer Fingerspitze genügt dabei, um eine Funktion auszulösen. Die Steuerelemente sind so angeordnet, dass der Fahrer sie in kalten Lagerräumen auch mit Handschuhen mühelos bedienen kann. Dies sorgt für eine verbesserte Ergonomie und steigert die Effizienz beim Arbeiten in kalten Umgebungen.

### Beratung vom Fachmann

Die Planung, Umsetzung und Ausstattung eines Tiefkühlagers will wohlüberlegt sein und bedarf einer umfassenden Beratung durch Fachleute. Mit seinem Logistics Analyser und anforderungsgerechten Staplermodellen liefert Unicarriers dabei wertvolle Unterstützung. Das Unternehmen hat bereits seit mehr als 50 Jahren Flurfördergeräte für den Tiefkühlsektor in seinem Portfolio und bietet auf Wunsch alle elektrisch angetriebenen Lagertechnikgeräte mit einer Sonderausstattung für den TK-Bereich an.

*Tobias Laxa*

### Unser Autor...

...Tobias Laxa ist Group Marketing Director bei der Unicarriers Europe AB in Mölnlycke (Schweden).



*Bei Staplern ohne Kabine ist die Wahl der richtigen Kleidung für den Bediener essentiell.*



# Alles vorbereitet für Herne

Der Tiefkühllogistiker Nordfrost bündelt seine Aktivitäten im Ruhrgebiet mit planerischer Unterstützung der Malorg Consulting.

Jetzt wird es konkret: Der Tiefkühllogistiker Nordfrost GmbH und Co. KG aus dem friesischen Schortens startet das Projekt rund um sein neues Logistikzentrum in Herne. Mit dem geplanten Neubau verstärkt das von Horst Bartels gegründete Familienunternehmen seine Aktivitäten im Ruhrgebiet, wo es bislang mit fünf von insgesamt 35 Standorten vertreten ist. So will Nordfrost Synergien im Lagergeschäft sowie im Nah- und Fernverkehr schaffen, woraus sich neue Chancen für weitere Kunden ergeben sollen.

## Erstmals mit Hochregallager

Bei der logistischen Vorplanung des Vorhabens kooperierte Nordfrost mit dem Dortmunder Beratungsunternehmen Malorg Consulting, das die Schortenser nun auch bei der Realisierung des Projekts begleitet. Mit der Assmann Gruppe kommt darüber hinaus auch die Generalplanung für die Baumaßnahme aus Dortmund.

Der Standort Herne verfügt im Endausbau über eine Lagerkapazität von mehr als 80 000 Palettenstellplätzen. Neu für die Schortenser ist dabei die Realisierung eines Hochregallagers, das circa die Hälfte dieser Kapazität darstellt. Aus diesem werden zum einen die großzügigen Bereitstellzonen für den Speditionsumschlag automatisiert bedient. Zum anderen erfolgt hieraus der Nachschub für die Konfektionierung und die ebenfalls von der Malorg Consulting geplante automatische Kommissionierung, die auf eine hohe Leistung und Qualität ausgelegt ist. Mit dem neuen Logistikzentrum strebt der Tiefkühllogistiker eine noch flexiblere Abwicklung aller Kundenaufträge bei den Themen Umschlag, Lagerung und Transport sowie die Erweiterung seiner Kapazitäten an. In Herne soll laut der beteiligten Unternehmen einer der leistungsfähigsten Tiefkühllogistikstandorte in Deutschland entstehen. »Gemeinsam mit der Malorg haben wir den Fokus auf ein flexibles und gleichzeitig sicheres Logistikkonzept gelegt, das wegweisende Technologien beinhaltet. Damit werden wir verfügbare Ressourcen besser nutzen können und schaffen Prozesse, die noch effizienter und kundenorientierter sind«, erläutert Christian Luerßen, Projektverantwortlicher bei Nordfrost. Ganz im Sinne des kontinuierlichen Geschäftswachstums seien modulare Erweiterungsmöglichkeiten berücksichtigt worden. ◀



Perspektivische Ansicht des geplanten Neubaus in Herne. Mit dem Logistikzentrum verstärkt Nordfrost seine Aktivitäten im Ruhrgebiet.

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.

# Logistiklandschaft von morgen erkundet

Auf seinem diesjährigen Logistiktage hat sich Witron dem Thema »Das digitale Logistikzentrum« gewidmet. Die ganzheitliche Vernetzung von Systemen, Prozessen und Maintenance stand im Fokus. Der Zuspruch war so groß, dass das Unternehmen für dieses Jahr weitere Veranstaltungen plant.

**D**ass Witron mit seinen Lösungen den Nerv des Marktes getroffen hat, zeigte die hohe Anzahl an Besuchern beim Logistiktage des Unternehmens: Mehr als 80 Gäste aus den unterschiedlichsten Branchen des Handels, E-Commerce, Ersatzteilvertrieb, Industrie und von externen Dienstleistern fanden Ende April den Weg nach Parkstein in der Oberpfalz, um unter dem Motto »Das digitale Logistikzentrum« einen Blick in die Zukunft der Intralogistik zu werfen. Der informations- und softwaretechnische Austausch von Systemen und Komponenten innerhalb der gesamten Supply Chain – sowohl horizontal als auch vertikal – in Echtzeit, neue Systeme wie OFP, AIO und ATR, eine FTS-Lösung mit Schwarmintelligenz sowie nachhaltiger Anlagenbetrieb mit Service 4.0: alles Themen, die nach Meinung von Witron schon heute oder morgen die Logistik-Landschaft maßgeblich beeinflussen – und von Anbietern und Anwendern zugleich innovative Lösungsansätze fordern.

»Die Intralogistik befindet sich inmitten einer digitalen Transformation. Sowohl innerhalb des Logistikzentrums, als auch entlang der gesamten Supply Chain«, so Witron-Geschäftsführer Helmut Prieschenk. »Die Anforderungen der Konsumenten ändern sich immer schneller. Daher müssen Prozesse so flexibel gestaltet werden, dass die Betreiber der Logistikzentren in Echtzeit auf Kundenwünsche reagieren können«. Dies setze eine ganzheitliche horizontale und vertikale Vernetzung voraus. »Auf dieser Basis kann entlang der Supply Chain ein Gesamtoptimum erzielt werden«. Entscheidend sei an dieser Stelle, das man beides braucht: sowohl die



Mehr als 80 Gäste kamen zum Logistiktage von Witron.

Physik als auch die Informationstechnik. »Denn bei aller Priorisierung auf die digitale Welt darf man nicht vergessen, dass die physikalische Ausprägung der Systeme die Voraussetzung für eine nachhaltige End-to-End-Integration ist«, erläuterte Prieschenk.

## Digitaler Zwilling erhöht die Qualität

»Mit unserem digitalen Zwilling Witwin haben wir ein Tool geschaffen, welches in allen Phasen eines Projektes, angefangen von der Planung über die Realisierung bis hin zum Hochlauf und späteren Anlagenbetrieb, vielschichtigen Nutzen bietet«, erklärte Prieschenk. »Mit der 4.0-Software-Suite Wiflow schafft Witron zudem die Integration von ganzheitlichen Prozessen in das Verteilzentrum sowie darüber hinaus. Von der Bestellung bei den Lieferanten bis zu den Abverkäufen an die Endkunden unter Berücksichtigung möglicher Retouren. Vom Wareneingang über die Kommissionierung, die Auftragszusammenführung bis zu Warenausgang, Tourenplanung und Transport, Spitzentage, Maschinenbelegung und Schichtpläne. Betrachtet würden auch Faktoren wie

der optimale Anlagenbetrieb, Service- und Wartungszyklen. »In Konsequenz bedeutet dies für den Anwender, dass er im Prinzip in direkter Kommunikation mit seiner Anlage steht und so vorausschauend die bestmöglichen Entscheidungen treffen kann«.

Auf Grundlage einer End-to-End-Vernetzung arbeiten auch die am Logistik-Tag vorgestellten Logistiksysteme. Firmengründer Walter Winkler zeigte dem Fachpublikum die neuesten Innovationen aus der Parksteiner Ideen-Schmiede. Auch bei der Entwicklung dieser Systeme sei sein Credo, anhand von konkreten Kundenanforderungen Logistikprozesse wirtschaftlicher, flexibler und schneller zu gestalten, der Antrieb gewesen. Auf die Frage aus dem Publikum, warum er die neuen Systeme entwickelt habe, antwortete der Witron-Inhaber gewohnt pragmatisch, »weil es gebraucht wird und es noch nichts Vergleichbares gab«.

## OFP – Frischesystem zum Patent angemeldet

»Mit OFP (Optimal Fresh Picking) hat der Generalunternehmer Witron eine Lösung zum Patent angemeldet, die sämtliche

Anwendungsfälle einer effizienten Frischelogsitik in einem System vereint«, startete Geschäftsführer Martin Stich die Präsentation des neuen Systems für den Obst- und Gemüsebereich. Denn sowohl die filialgerechte Kommissionierung von Vollbehältern/Kartonagen als auch das Piece-Picking aus Behältern und Kartons werde automatisiert mit ein und derselben Technologie abgewickelt: ergonomisch, platzsparend und kompakt - mit einem Minimum an Fördertechnik. »Permanent optimiert werden die Prozesse aufgrund einer durchgängigen Kommunikation zwischen Produkten, Maschinen, Mensch und System, ganz in der Philosophie von Industrie 4.0«, erläuterte Stich zur Funktionsweise der Lösung.

### AIO für E-Commerce-Logistik

Mit dem »All-in-One Order Fulfillment«-Konzept (AIO) will Witron helfen, auf die Volatilität der E-Commerce-Märkte zu reagieren. Die Lösung sei geeignet für alle Systemgrößen und Branchen, nahezu alle Geschäftsmodelle, Artikelstrukturen und Lieferwege, mit kurzen Auftragsdurchlaufzeiten, integrierter Retourenabwicklung, ergonomisch, flexibel, skalierbar und damit in höchstem Maße wirtschaftlich. Prozesse, die bei konventioneller Logistik in zwei getrennten Lagersektoren abgewickelt werden und anschließend aufwändig konsolidiert werden müssen, erledigt »All-in-One« in nur einem integrierten System, so der Tenor der Veranstaltung.

Eine ideale Ergänzung für das AIO-System sei der Automated Tote Repack, der ebenso auf dem Logistiktag im Live-Betrieb vorgestellt wurde. Mit ATR ist es möglich, eine Vielzahl unterschiedlicher Produkte vollautomatisch von einer sortenreinen Wareneingangspalet-

te abzunehmen und volumenoptimiert in Lagerbehälter zu packen – komplett ohne Personaleinsatz.

### EMP – Schwarmintelligenz im Pickprozess

Mit dem Efficient Mobile Picking (EMP)-System präsentierte der Generalunternehmer eine ganzheitliche Lösung, »bestehend aus intelligenten Logistikprozessen, vollintegrierter Nachschubsteuerung sowie »Mann-zur-Ware«-Kommissionierung durch den Einsatz von Wibots – autonome Pickfahrzeuge, die ganz im Sinne einer Schwarmintelligenz vernetzt sind und die Führung im Pickprozess übernehmen«, so System-Entwickler Matthias Dunzer im Rahmen einer Live-Demonstration. »Entwickelt wurde das neue System für die Logistikzentren des Lebensmitteleinzelhandels sowie den Online-Handel und den Teilvertrieb«, definierte Dunzer die Zielgruppe für die Lösung.

### Nächster Evolutionsschritt: Logistik-Dienstleister

»Witron Warehouse Operation Service« nennt sich ein Angebot des Intralogistik-Unternehmens, das in der »mechanisierten« Logistikwelt bisher wohl einmalig ist. »So wird ein automatisiertes Verteilzentrum von Witron nicht nur geplant, realisiert und durch ein On Site-Service-Team rund um die Uhr auf höchster Verfügbarkeit gehalten. Jetzt ist Witron darüber hinaus auch als Dienstleister mit eigenem Personal für den kompletten Lagerbetrieb verantwortlich«, zeigte Christian Dietl, Geschäftsführer der Witron Service GmbH & Co. KG, den Zuhörern auf. Besonders wenn Kunden mit dem Wechsel von einem vormals manuellen Lager hin zu automatisierten Logistikprozessen – quasi zu einer »Pro-

duktion« – Neuland betreten, sei dies eine attraktive Option. »Wir wissen aus unserer langjährigen Erfahrung, worauf es ankommt und können dem Kunden vom Tag eins an Sicherheit und Nutzen bieten. Ideal ergänzt sich diese Dienstleistung mit den Tools und Möglichkeiten der Digitalisierung. Die konsequente Nutzung sämtlicher verfügbarer Daten führt zur Transparenz bezüglich System und Kundengeschäft und ermöglicht gezieltes Steuern und Optimieren des gesamten Ökosystems«, so Dietl. Der Lageranbieter übernehme somit nicht »nur« personell die Dienstleister-Verantwortung, sondern setze gezielt Industrie-4.0-Methoden ein, um Themen wie Selbststeuerung und Selbstoptimierung, Trend-Analysen, Predictive Maintenance oder Realtime-Monitoring abzudecken.

### Digitalisierung bietet vielfältige Chancen

»Sei es bei der Logistikplanung, der Entwicklung neuer IT- und Mechanik-Lösungen oder der effizienten Abwicklung von Service, Wartung und Anlagenbetrieb. Die Digitalisierung bietet vielfältige Chancen, die es zu nutzen gilt«, fasste Geschäftsführer Prieschenk das Credo der eintägigen Veranstaltung zusammen. Effiziente Werkzeuge und umfangreiches Know-how als Generalunternehmer ermöglichen es, dass »Big Data« zu »Smart Data« und daraus »Practice in Excellence« und somit zu Wettbewerbsvorteilen für den Kunden werden. »Aber was auch immer wir für Wege beschreiten. Am Ende des Tages muss es sich rechnen«. Da es für den Logistiktag nach Angaben des Unternehmens sehr viel mehr Anfragen als freie Plätze gab, sind für 2017 bereits weitere Veranstaltungen in Planung. ◀

Anzeige

## KÜHLFAHRZEUGTECHNOLOGIE FÜR ALLE PROFIS.

1→100m<sup>3</sup>

## Kontaktieren Sie uns!

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

info@lamberet.de

www.lamberet.de



**Kerstner**

**LAMBERET**



# Automatisierung schafft Qualitätskapazitäten

Der Pharmahersteller Solupharm setzt in seinem neuen viergassigen Lager auf automatisierte Intralogistiklösungen von Jungheinrich. In einem fortgeschrittenen Stadium der Projektentwicklung ging es um die Frage, ob in eine der Gassen ein Kühlager eingerichtet werden soll.

Die Solupharm Pharmazeutische Erzeugnisse GmbH hat in ein Schmalganglager und zwei automatisierte Hochregalstapler ETXa von Jungheinrich investiert. Als Hauptnutzen der neuen Anlage nennt der Pharmahersteller deren hohe Flexibilität und die daraus resultierende Möglichkeit, Mitarbeiter gezielter einsetzen zu können. Besonders überzeugt hat Solupharm darüber hinaus die Prozesssicherheit der Lösung, die Verwechslungen und Falschverladungen ausschließt.

Das Herz des viergassigen Lagers, das mit 1680 Palettenstellplätzen für Halbfertig- und Fertigwaren ausgestattet ist, bilden zwei automatisierte Jungheinrich-Hochregalstapler vom Typ ETXa. Die Fahrzeuge, die über eine Tragfähigkeit von eineinhalb Tonnen verfügen, basieren auf dem bewährten Jungheinrich Hochregalstapler ETX 515. Die beiden induktiv geführten Hochregalstapler sind für 25 Doppelspiele pro Stunde ausgelegt und arbeiten ihre Aufträge in je zwei 35 Meter langen Gassen ab. Die ETXa lagern die Waren bis zu einer maximalen Absetzhöhe von sechs Metern ein und aus. Ihre Energie beziehen sie aus offenen Stromschienen, die an den Regalen angebracht sind. Dies gewährleistet eine Verfügbarkeit von 24 Stunden am Tag an sieben Tagen in der Woche ohne Pausen für Batterieladung oder Batteriewechsel. Zur Feinpositionierung nutzen die mit einem Automatiksteuerrechner versehenen Hochregalstapler eine an ihren Gabeln montierte Sensorik. Für optimale Fahrbewegungen sowie einen besseren automatischen Gassenwechsel in der Vorzone sorgen Kurven- und eine Bereichsteuerung.

## Intralogistik nach GMP-Richtlinien

Solupharm ist auf die Herstellung von sterilen Injektions- und Infusionszubereitungen spezialisiert. Deshalb mussten 2016 beim Bau des automatisierten Lagers die in diesem Umfeld wichtigen Anforderungen der »Good Manufacturing Practice« (GMP) berücksichtigt werden. Dr. Tobias Schönberg, Manager Production Warehouse bei Solupharm im hessischen Melsungen, erklärt: »Vor der Investition mussten wir unsere Lagerprozesse mit einem Breitganglager und Schubmaststaplern bewältigen. Durch die neue Lösung arbeiten wir deutlich effizienter. Durch die Automatisierung sind unsere Mitarbeiter nicht mehr in rein operativen Aufgaben gebunden. Stattdessen können sie jetzt zielgerichtet für administrative Tätigkeiten eingesetzt werden, bei denen



Quelle (alle Bilder): Jungheinrich AG

*Intralogistik nach GMP-Richtlinien findet bei Solupharm in Melsungen statt.*

sie beispielsweise den Wareneingang und Materialfluss kontrollieren. So sind wir in der Lage, Qualitätssicherungen nach den Anforderungen der Good Manufacturing Practice durchzuführen, ohne unser Team dafür verstärken zu müssen. Insgesamt erreichen wir durch die Automatisierung eine sehr hohe Prozesssicherheit. Da wir in eine automatische Lösung investiert haben, tendieren die Beschädigungen von Waren sowie die Fehler bei den Lagerspielen gegen null. Zu Letzterem trägt auch bei, dass Scanner die Barcode-Etiketten der Ladungsträger einlesen, damit wir die Stimmigkeit von Ein-, Aus- und Umlagerungen kontrollieren können. So sind Verwechslungen und kostspielige Falschverladungen unserer teuren Waren ausgeschlossen.«



Durch die Automatisierung tendieren die Beschädigungen von Waren und die Fehler bei den Lagerspielen gegen null, berichtet Solupharm.

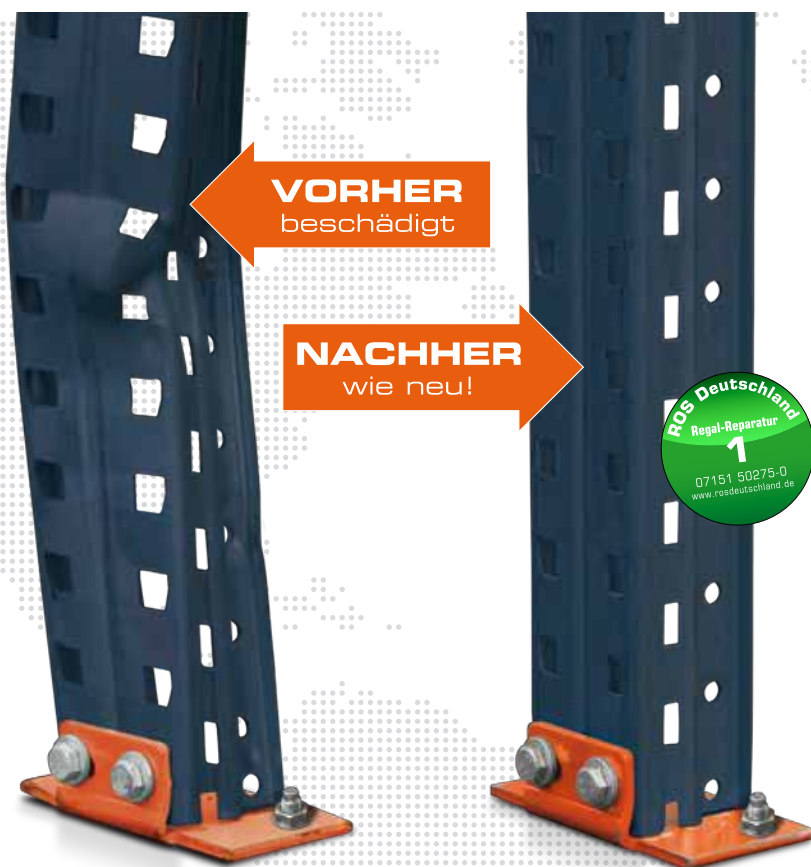
### Digitale Lösungen für mehr Flexibilität

Derartige Fehler unterbindet das Jungheinrich Warehouse Control System (WCS), das damit zur deutlichen Effizienzsteigerung der Anlage

beiträgt. Über das ERP-System von Solupharm werden die Warenbewegungen gebucht und die intralogistischen Prozesse angestoßen. Das ERP-System meldet dem WCS dann die Fahraufträge für die Paletten. Über

das WCS werden den automatischen Hochregalstaplern – via W-Lan – die entsprechenden Lageraufträge zugewiesen. Die Automatisierung sichert die permanente Verfügbarkeit der Anlage. So kann ununterbrochen von montagmorgens bis samstagsmittags gearbeitet werden, ohne dafür zusätzliche Mitarbeiter für nächtliche Bereitschaftsdienste einplanen zu müssen. Rollenbahnen transportieren die Waren durch eine Konturenkontrolle zum Lager. Dort übernimmt sie ein Querverschiebewagen, der sie an Kettenförderer übergibt, die jeweils stirnseitig an den Regalzeilen installiert sind. Hier nehmen die Hochregalstapler die Paletten mit ihren Schwenkschubgabeln auf und setzen sie auf den vorgegebenen Regalplätzen ab. Auslagerungen laufen in umgekehrter Richtung. Dabei rollen die Fertigwaren auf der Fördertechnik, die Teil der Gesamtanlage ist, in den Versand. Unverpackte Halbfertigwaren transportiert das System dagegen zunächst zur Endverpackung und von dort zu-

Anzeige



## ROS REGAL REPARATUR SYSTEM

Passend für nahezu alle gängigen Regaltypen stellt das ROS Reparatursystem eine optimale Lösung für die Instandsetzung beschädigter Stützen dar.

- **ZERTIFIZIERT:**  
DEKRA-ZERTIFIZIERT UND PATENTIERT
- **NACHHALTIG:**  
50% CO<sub>2</sub>-EINSPARUNG IM VERGLEICH ZU AUSTAUSCH
- **UNKOMPLIZIERT:**  
REPARATUR IM LAUFENDEN BETRIEB
- **KOSTENEFFIZIENT:**  
80% GÜNSTIGER ALS DER AUSTAUSCH





Das Herz des viergassigen Lagers bilden zwei automatisierte Jungheinrich-Hochregalstapler vom Typ ETXa.

rück ins Lager, bevor Solupharm sie ebenfalls ausliefert.

### Notfall-Zugang zum Schmalganglager

Eine Besonderheit der Anlage ist laut Jungheinrich der Einbau eines Notfall-Zugangs zum Schmalganglager. Sollte bei der Fördertechnik, beim Querverschiebewagen oder im IT-Bereich eine Störung auftreten oder stehen Wartungen an, kann durch das Alternativtor mit manuellen Geräten das Lager trotzdem bedient werden. Schönberg führt aus: »Eigentlich soll sich während des Betriebs kein Mensch im Lager aufhalten. Die gesamte Anlage ist dafür durch eine Bereichszugangsteuerung geschützt. Wir nutzen diesen Zugang nur, falls wider Erwarten einmal eine Störung auftreten sollte. Würde der Querverschiebewagen oder ein anderes Fördertechnikelement ausfallen, können die Stapler die Waren durch das Alternativtor ein- und auslagern. Notfalls könnte sogar ein Hochregalstapler alle Lagerspiele allein übernehmen.«

### Kühlzelle kann nachgerüstet werden

Schönberg hebt die gute Zusammenarbeit mit Jungheinrich seit Beginn

der Planungsphase hervor: »Jungheinrich hat sich in der Zusammenarbeit als sehr flexibel erwiesen, als es in einem fortgeschrittenen Stadium der Projektabwicklung um die Frage ging, ob in eine der Gassen ein Kühlager eingerichtet werden soll. Hieran waren zwischenzeitlich Zweifel aufgekommen, da im Lohnumfeld der Bedarf an Arzneimitteln für die entsprechende Medikation und den daraus resultierenden notwendigen Lagerkapazitäten für Kühl- und normal temperierte Ware starken Schwankungen unterliegen.

Jungheinrich hat die betreffende Gasse deshalb so gestaltet, dass eine Kühlzelle nachgerüstet werden kann. Diese Flexibilität hat die positiven Erfahrungen bestätigt, die wir schon vor der Investition in das Schmalganglager mit Flurförderzeugen von Jungheinrich gesammelt haben. Trotz der Herausforderung ist alles optimal gelaufen. Sollten künftig höhere Umschlagleistungen erforderlich sein, sind wir gerüstet. Das Lager ist so ausgelegt, dass es sich problemlos auf vier Hochregalstapler erweitern lässt.«

### Kurzinfo Solupharm

Die Solupharm Pharmazeutische Erzeugnisse GmbH aus Melsungen ist ein mittelständisches Familienunternehmen und einer der führenden Lohnhersteller für Parenteralia. Kunden sind vor allem Pharmaunternehmen, die ihre Produkte weltweit vertreiben. Zum Portfolio der Solupharm, die 360 Mitarbeiter beschäftigt, zählen Wasser für Injektionszwecke, Elektrolytlösungen, Vitaminzubereitungen, Schmerzmittel, pflanzliche und homöopathische Zubereitungen sowie sterile Betäubungsmittel.

Die Wurzeln des Unternehmens reichen bis in Jahr 1974 zurück, als Solupharm als Aesculap-Apotheke Melsungen firmiert hat. Schon damals hat die Lohnherstellung den Schwerpunkt der Aktivitäten gebildet. Daraus ist ein Unternehmen entstanden, das sich auf die Lohnfertigung von Chargengrößen steriler Arzneimittel spezialisiert hat, die es in Glasampullen und Glasvials abfüllt.

Im Neubau, in dem das Schmalganglager steht, befindet sich eine der modernsten Fertigungsanlagen Deutschlands. Die ersten Räumlichkeiten des Erweiterungs-Anbaues hat Solupharm nach eineinhalbjähriger Bauzeit im Mai 2016 bezogen. Der gut 4000 Quadratmeter große Komplex umfasst im Erdgeschoss neben dem Lager weitere Produktionsflächen für die Konfektionierung und einen komplett umgestalteten und vergrößerten Versandbereich.



# Mit der badischen Sonne

Kühlfahrzeuge mit durch Solarenergie unterstützten Kühlanlagen stehen bei TBV momentan im Entwicklungsfokus. Eine verringerte Schadstoffimmission des Gesamtfahrzeuges und der deutlich geringere Kraftstoffverbrauch sprechen nach Ansicht der Badener für die Lösung.

**W**illstätt-Sand hat sich nicht nur in der Frauen Fußballbundesliga einen Namen gemacht. Die TBV Kühlfahrzeuge GmbH ist als Lösungsschmiede bei Ihren Kunden und in der Branche im deutschsprachigen Raum und darüber hinaus wohl bekannt. Die Fertigung auf modernsten Stand mit entsprechenden Kapazitäten ist zwischen Karlsruhe und Freiburg direkt an der A5 gelegen. Seit rund 40 Jahren ist das badische Mittelstandunternehmen am Markt.

Nachhaltigkeit, ökologischer, Carbon footprint – das sind einige der Schlagwörter, die in der Erfahrung von TBV im Kundengespräch immer häufiger genannt werden. Dies hat das Unternehmen veranlasst, weitere Entwicklungen voranzubringen. Schwerpunkt sind dabei im Moment Kühlfahrzeuge mit durch Solarenergie unterstützten Kühlanlagen. »Für unsere innovativen Fahrzeuge haben wir schon viel positives Feedback von unseren Kunden erhalten. Die Auftragslage in diesem Bereich erhöht sich permanent«, berichtet der Geschäftsführer Rainer

Fuchs. In der Zeit drohender Fahrverbote für Dieselfahrzeuge in Städten und dem Wunsch nach besserer Nachhaltigkeit in allen Branchen sieht TBV in den solarunterstützten Kühlfahrzeugen eine sinnvolle Investition und Alternative, um in Zukunft überall die Belieferung sicherzustellen und ökologischer zu machen.

## Vorteile der Sonnenunterstützung

Für diese »Solarfahrzeuge« sprechen nach Ansicht des badischen Herstellers die explizit verringerte Schadstoffimmission des Gesamtfahrzeuges und der deutlich geringere Kraftstoffverbrauch. Auch bei Motorstillstand sei die Kühlung für mehrere Stunden gewährleistet. Außerdem komme es zu keiner Lärmimmission in den Innenstädten beim Be- und Entladen. Weniger Verschleißteile in der Kühlanlage würden zu deutlich längeren Wartungsintervallen sowie geringeren Unterhaltskosten führen, so das Unternehmen. Der CO<sub>2</sub> Fußabdruck sei geringer, was auch zu einem verbessertem Firmenimage beitrage.

## Von klein bis groß

Diese Technik ist laut TBV in kleinen Transportern wie Vito, Caddy oder Talento bis hin zu den schweren LKW einsetzbar. Seit zwei Jahren seien entsprechende Fahrzeuge im Dauereinsatz und es zeige sich, dass die Kunden und TBV auf das richtige Pferd gesetzt haben, vermeldet das Unternehmen.

In Planung sind nach Angaben des Unternehmens solarunterstützte Kühlfahrzeuge für den Tiefkühlbereich sowie für Fahrzeuge mit Gasantrieb.

Als Beleg dafür, dass Qualität bei TBV keine leere Worthülse ist, sondern wird mit Fahrzeugen und Leben gefüllt wird, berichtet TBVs Technischer Leiter Rolf Huhn aus seinem Alltag: »Gerade letzte Woche hatten wir Kontakt zu einem Kunden, dessen Fahrzeug nach fünfzehn Jahren immer noch täglich im Einsatz ist. Und dies ist kein Einzelfall.«

Für alle Fahrzeugvarianten (Tiefkühl-, Frischdienst-, Verteilerfahrzeugen in allen Größen und Nutzlasten) ist das Service-Netz von TBV nach eigenen Angaben engmaschig, somit sei ein regionaler Service gesichert. ◀

Anzeige

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

# Fangfrisch gefrostet

Fangfrische Sardinen und Sardellen aus dem Mittelmeer für ganz Europa kühlt und frostet der Fischhändler Arbacommerce d.o.o. Zadar im kroatischen Labin. Die moderne Fischfabrik verarbeitet 4000 Tonnen Fisch pro Jahr sowohl in IQF-Qualität als auch als Blockware. Güntner Verflüssiger und Luftkühler sorgen im Zusammenspiel mit Verbundaggregaten für einen reibungslosen Kältebetrieb.

**S**teiniger Meeresgrund, kristallklares Wasser – im offenen adriatischen Meer in der Nähe der Inseln befinden sich die besten Fangplätze für Sardinen und Sardellen des Mittelmeeres. Diese Qualität unverfälscht auf den Tisch der europäischen Verbraucher zu bringen, ist der kroatischen Arbacommerce d.o.o. Zadar eine Herzensangelegenheit.

In der modernen Fischfabrik in Labin, im östlichen Teil der istrischen Halbinsel und nur fünf Kilometer vom Hafen Plomin entfernt, stehen dazu auf insgesamt 3500 Quadratmeter Produktionsfläche zwei Hordenwagen-Gefrier-tunnel, ein IQF-Spiralfroster sowie zwei Scherbeneiserzeuger zur Verfügung. Zur Kühlung und Lagerung der Fische gibt es im gesamten Gebäudekomplex 18 Pluskühlräume (185 Quadratmeter, 100 Tonnen Kapazität) mit 0 bis 4°C Lagertemperatur und sechs Tiefkühlräume (650 Quadratmeter, 520 Tonnen Kapazität) mit -25°C. Die rund 2600 Quadratmeter große Produktionsfläche umfasst Arbeits- und Salzräume und ist auf 6 bis 10°C temperiert. Neben TK-Ware produziert Arbacommerce auch marinierte und eingesalzene Fische.



Die Produktionsfläche bei Arbacommerce umfasst 2600 Quadratmeter.

## Hohe Gefriergeschwindigkeit

Der frische Fang wird auf dem Schiff in einer Mischung aus kaltem Meerwasser und Eis konserviert. Durchgängig gekühlt wird der Fisch per LKW zur Verarbeitung transportiert. Um eine hohe Qualität des Fisches zu gewährleisten, ist beim Gefrierprozess eine hohe Geschwindigkeit erforderlich. Die beiden Hordenwagentunnel haben jeweils eine Kapazität von rund 25 Tonnen in zwölf Stunden: Jede Kiste kann 8,5 Kilogramm Fisch aufnehmen und die Hordenwagen fassen 54 Kisten oder 459 Kilogramm Fisch. Der

Tunnel wiederum kann 27 Hordenwagen aufnehmen.

Zwischen den Fischkisten muss die Luftgeschwindigkeit mindestens fünf Meter pro Sekunde betragen, um eine gleichmäßige Temperaturübertragung zu gewährleisten. Der letzte Hordenwagen ist mit einem Sensor ausgestattet, der direkt zwischen den Sardinen platziert wird. Beim Erreichen der Solltemperatur von -20°C wird der Gefrierprozess gestoppt. Der IQF (Individually Quick Frozen)-Spiralfroster hat dagegen eine Gefrierkapazität von 550 Kilo Sardinen und Sardellen pro Stunde.

## Dezentrale Kälteversorgung

Die Herausforderung bei der Auslegung der dezentralen Kälteanlagen lag für den österreichischen Anlagenbauer Frigopol Kälteanlagenbau GmbH im unterschiedlichen Kältebedarf von Produktions- und Lagerbetrieb, sodass die Kälteversorgung dezentral ausgelegt wurde und die Verdichter genau auf die lokal benötigte Kälteleistung optimiert sind. Die gesamte Montage wurde von der kroatischen Terma H.G.H d.o.o. aus Zagreb-Sesvete durchgeführt. Der noch lebende Fisch wird in Intervallen sowie in täglich unterschiedli-



chen Mengen nach Labin geliefert. Die durchschnittliche Produktionszeit im Spitzenlastkältebetrieb beträgt etwa zehn Stunden. Die Kältemaschinen stellen für die Tiefkälte eine Kältemittel-Vorlaufemperatur von  $-35^{\circ}\text{C}$  und für die Pluskälte  $-8^{\circ}\text{C}$  zur Verfügung; die beiden Scherbeneisenerzeuger benötigen  $-32^{\circ}\text{C}$ , und sowohl die Hordenwagen-Gefrier-tunnel als auch der Spiralfroster werden mit  $-40^{\circ}\text{C}$  Kälte versorgt. Um die Wartungskosten möglichst niedrig zu halten, haben sich die Betreiber für das Kältemittel R404A entschieden.

Die gesamte Kälteanlage-technik ist mit einem Wärmerückgewinnungssystem ausgestattet. So wird die Verdichterabwärme an die Warmwasserversorgung übertragen und dort gespeichert. Eine durchschnittliche Maschinenlaufzeit von zehn Stunden pro Tag vorausgesetzt, kann durch die Wärmerückgewinnung jährlich Energie in Höhe von rund 434 000 kWh eingespart werden, rechnet Güntner vor.

### 31 Hochleistungs-luftkühler im Einsatz

Güntner unterstützt mit seinen Komponenten sowohl die warme als auch die kalte Seite des Kälteprozesses. Alle benötigten Geräte wurden mit Hilfe des Güntner Product Calculators GPC ausgelegt.

Die Verflüssiger des bayrischen Kältetechnikexperten sind zum größten Teil zur besseren Luftverteilung auf einer Stahlkonstruktion neben dem Maschi-



*Ein Hordenwagen fasst 54 Kisten, die jeweils 8,5 Kilo Fisch fassen.*

nenraum aufgestellt. Es handelt sich dabei um einen S-GVH 090 mit zwei integrierten Kreisläufen, einen GVH 065, zwei S-GVH 090 mit Unterkühler und zwei GVH 080. Unter jedem Ver-

flüssiger ist ein Kältemittelsammler installiert. Die Ventilatoren haben eine stufenlose Drehzahlregelung, die in Abhängigkeit vom Verflüssigungsdruck geregelt wird.

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  $+4^{\circ}\text{C}$  /  $-18^{\circ}\text{C}$  umschaltbar
- Speziell entwickelt zur Aufrechterhaltung der Kühlkette in Profi-Anwendungen

Autark durch Akku!



**dometic.com**



Zusammen 31 Güntner Hochleistungs-luftkühler versorgen die unterschiedlichen Kälte- und Klimazonen im Gebäude. Alle eingesetzten Geräte der Vario-Baureihen GHN und DHN sowie der Compact-Baureihen Cubic GHF, Flat GDF und Dual DHF weisen eine korrosionsbeständige Epoxidharzbeschichtung auf.

In den beiden Hordenwagentunneln sorgt jeweils ein auf dem Boden aufgestellter Güntner Schockfroster vom Typ Blast S-GFN für einen gleichmäßigen, horizontalen Luftstrom durch die Hordenwagen. Das Gerät zeichnet sich insbesondere durch leistungsfähige, drückende Ventilatoren mit hoher externer Pressung aus. Für den IQF-Spiralkühler wurde ein Luftkühler GCO mit AlMg<sub>3</sub>-Lamellen von Güntner ausgestattet. Die Verdampfer-Luftkühler für die beiden Frostersysteme sind mit elektronischen Expansionsventilen in Direktexpansion betrieben.

### Zugluftfreie Klimatisierung

Um die Luftverteilung in den Arbeitsräumen zugluftfrei und damit für die



*Die kalte Luft aus den kubischen Güntner GHN-Luftkühlern strömt über Textilschläuche in die Arbeitsräume.*

Mitarbeiter angenehmer zu gestalten, sind die installierten kubischen Luftkühler mit einem Textilschlauch ausgestattet, der die Luft homogen verteilt. Ein Protokollsystem überwacht und dokumentiert zentral die Betriebsdaten unterschiedlicher Regler- und

Steuergeräte, zum Beispiel Verdampferdruck, Überhitzung, Abtauung und Produkt- oder Raumtemperatur, und vergleicht Ist- und Sollwerte. Eine Verbundsteuerungsanlage steuert die Verdichter und vernetzt die Kühlstellen untereinander. ◀

*Ein Verflüssiger vom Typ S-GVH mit Unterkühler auf dem Dach des Maschinenraums.*



# Geflügelproduzent setzt auf Edelstahl

Das neue Edelstahl-Behälterlager bei Heidemark in Ahlhorn ersetzt einen sechsgassigen Vorgänger – und bietet mit drei doppeltiefen Gassen mehr Kapazität und Leistung bei deutlich geringerem Flächenbedarf.

Die Unternehmensgruppe Heidemark ist einer der größten deutschen Produzenten und Vermarkter von Geflügelprodukten. Das Sortiment umfasst Produkte für den Lebensmitteleinzelhandel, Industrie, Gastronomie und Großverbraucher. Die MFI GmbH aus dem schwäbischen Benningen realisierte für die Heidemark GmbH eine neue Anlage komplett in Edelstahl-Ausführung, mit dreigassigem automatischen Behälterlager, drei Regalbediengeräten der Marke Neo.VA sowie Edelstahl-Fördertechnik. Die softwaretechnische Verwaltung des Lagers übernimmt die MFI Lagermanagementsoftware EDY mit Direktanbindung an Navision.

## Geringerer Flächenbedarf, mehr Leistung

Die sechsgassige Altanlage der Heidemark GmbH sollte durch eine neue Anlage mit modernem Energiemanagement ersetzt werden. MFI kopierte jedoch nicht einfach das alte Konzept, sondern konnte innerhalb von nur fünf Monaten von Planungsbeginn bis

Abnahme eine durchdachte und platzsparende Lösung vorweisen.

Die MFI GmbH verfügt über jahrzehntelange Erfahrung und Kompetenz in den Bereichen Maschinen- und Anlagenbau, Transport- und Lagersysteme, Robotik sowie Softwareentwicklung. Den Schwerpunkt hat das mittelständische Unternehmen zunehmend auf eigene Wertschöpfung, insbesondere für die Lebensmittelindustrie, gesetzt und sich mit hauseigener Edelstahl-Fördertechnik, Regalbediengeräten sowie Lager- und Puffersystemen aus Edelstahl einen Namen gemacht.

Aufgrund der hohen Anforderungen an die Hygiene und Reinigungsmöglichkeiten wurde die Regalanlage für den Geflügelproduzenten komplett aus Edelstahl von MFI konstruiert, gefertigt und montiert. Aus dem Lagertechnikportfolio der MFI wurde zur Ein- und Auslagerung der Behälter der Regalbediengeräte-Typ Neo.VA ausgewählt und somit drei doppeltiefe Lagergassen installiert.

Die doppeltiefe Ausführung sichert eine Lagerkapazität von rund 7000 Behältern. Im Vergleich zur ursprüng-



*Drei Regalbediengeräten der Marke Neo.VA sind bei Heidemark im Einsatz.*

lichen sechsgassigen Lösung konnte die Anlagenkapazität und Leistung trotz des deutlich geringeren Flächenbedarfs nach Angaben des Intralogistikunternehmens erhöht werden.

## Behälteridentifizierung durch RFID

Auf eine feste Behälteridentifizierung konnte durch den Einsatz von RFID-Technologie verzichtet werden. Die Verwaltung der RFID-Informationen der resultierenden Materialfluss- und Lagerplatzverwaltung übernimmt MFIs Lagermanagementsoftware EDY. Die Direktanbindung an das kundenseitige Navision-System rundet die flache Steuerungs- und IT-Architektur ab. ◀



*Der Geflügelproduzent nutzt auch die Edelstahl-Fördertechnik von MFI.*

# Blaues Band aus Flüssiggas

Der Großraum Berlin ist Teil des »Blue Corridor«-Projekts der EU, das helfen will, LNG im Schwerlastverkehr zu etablieren. Jetzt haben Liqvis und Meyer Logistik offiziell die erste öffentliche LNG-Tankstelle in Berlin eröffnet.

Die Uniper-Tochter Liqvis und der Lebensmittel-Logistikdienstleister Meyer Logistik haben Ende April die erste öffentlich zugängliche Tankstelle für verflüssigtes Erdgas (Liquefied Natural Gas, LNG) in Berlin eröffnet. Die hochmoderne Tankanlage, die bereits seit einigen Wochen erfolgreich getestet wurde, befindet sich in Grünheide am östlichen Berliner Ring (A10) auf dem Betriebsgelände von Meyer Logistik. Sie steht auch externen Spediteuren und Fuhrunternehmen zur Verfügung und dient der Kraftstoffversorgung mit LNG entlang den Hauptverkehrsrouten in Europa. Sie ist damit Teil des »Blue Corridor« Projekts der Europäischen Union.

Mit LNG betriebene LKW zeichnen sich durch eine im Vergleich zu LKW, die konventionelle Kraftstoffe verbrauchen, höhere Umweltverträglichkeit aus. Sie stoßen nicht nur deutlich weniger Kohlendioxid, Stickoxide und Feinstaub aus, sondern sind auch wesentlich leiser als vergleichbare Fahrzeuge. Nach vorläufigen Berechnungen von Meyer Logistik können in fünf Jahren pro LKW rund 50 000 Kilogramm CO<sub>2</sub> eingespart werden. Mit einer Reichweite von 1500 Kilometern seien LNG-LKW bei niedrigeren Kraftstoffkosten und geringerem Schadstoff- und Treibhausgasausstoß so leistungsstark wie ihre Diesel-Pendants.

Das Bundesverkehrsministerium, bei der Eröffnungsfeier durch den Parlamentarischen Staatssekretär Norbert Barthle vertreten, setzt auf alternative Antriebstechnologien im Schwerlastverkehr und förderte die Anschaffung der zwanzig LNG-LKW mit 365 000 Euro. »Unser Ziel als Bundesverkehrsministerium ist es, mehr Mobilität bei weniger Emissionen zu ermöglichen. Um die Kraftstoffbasis zu verbreitern, fördern wir alternative Antriebe und unterstützen den Ausbau der notwendigen Infrastruktur. Gerade beim Straßengüterverkehr, aber auch bei der Binnen- und Seeschifffahrt bietet das schon jetzt verfügbare LNG hervorragende Einsatzmöglichkeiten. Die Nutzung von LNG trägt dabei zur Minderung von Verkehrslärm, CO<sub>2</sub>-Emissionen und – in besonders erheblichem Maße – zur Minderung von Schadstoffen im Verkehrsbereich bei«, erklärte Barthle.

## 600 000 Kilo pro Jahr

Die beteiligten Unternehmen leisten mit der Tankstelle im Großraum Berlin einen wichtigen Beitrag dazu, den alternativen Kraftstoff LNG auch in Deutschland zu etablieren: Liqvis liefert anfänglich rund 600 000 Kilogramm LNG pro Jahr und sorgt für den Betrieb der neuen Tankanlage. Über Uniper hat Liqvis direkten Zugang zu LNG-Kapazitäten und kann das LNG zu marktgerechten Konditionen bereitstellen. Meyer Logistik versorgt mit zunächst zwanzig LNG-LKW den



Bei der Eröffnung der LNG-Tankstelle (von links): Heinz Meyer und Matthias Strehl von Meyer Logistik, Oliver Giese von Uniper/Liqvis, Norbert Barthle, parlamentarischer Staatssekretär vom Bundesverkehrsministerium, Timm Kehler von Zukunft Erdgas.

Großraum Berlin mit Lebensmitteln. Iveco verfügt als erster Hersteller über ein 400 PS starkes LNG-Nutzfahrzeug, den Stralis 440S40 T/P.

Dazu Eckhardt Rümmler, als Chief Operating Officer bei Uniper unter anderem für die Entwicklung neuer Geschäftsbereiche verantwortlich: »Die Errichtung von LNG-Tankstellen sind wichtige Schritte für die Etablierung von LNG als umweltschonender Kraftstoff im Schwerlastverkehr. Konsumenten legen zunehmend Wert auf emissionsarme Lieferketten. Im Rahmen von weiteren Partnerschaften wollen wir in den nächsten Jahren in Deutschland und ausgewählten Nachbarländern ein bedarfsgerechtes LNG-Tankstellennetz aufbauen. Damit leisten wir einen wichtigen Beitrag zur Verbesserung von Umweltfreundlichkeit und Lärmreduzierung im Straßenverkehr.«

## Zuversicht bei Meyer für Regelbetrieb

Matthias Strehl, Geschäftsführer bei Meyer Logistik, ist erfreut über den reibungslosen Testbetrieb: »Ich bin bereits mehrmals von unseren Fahrern angesprochen worden, die den geringeren Lärm und den niedrigeren Verbrauch des LKW sowie den unkomplizierten Tankvorgang lobten. Deswegen sind wir zuversichtlich, was den Einsatz von LNG im Regelbetrieb angeht. Unser Ziel ist es, die Antriebstechnologie der Zukunft rechtzeitig einzusetzen und von den Erfahrungen langfristig zu profitieren. Dafür testen wir innovative Antriebskonzepte in der Praxis, um gemeinsam mit unseren Partnern eine echte Alternative zu Diesel-LKW zu finden.«



# Nicht nur bella, sondern auch cool

Cool Italia vertreibt jetzt auch Kälteaggregate für mobile Anwendungen von Rivacold. Ende April hat der deutsche Vertrieb mehrerer italienischer Marken erstmals ein Servicepartner-Treffen bei sich abgehalten.

Die Cool Italia GmbH vertreibt seit 1995 exklusiv stationäre Kälte- und Klimaanlage des italienischen Herstellers Rivacold im deutschen Markt. Jetzt wurde das umfangreiche Produktportfolio für den industriellen und gewerblichen Einsatz erweitert um Kälteaggregate für mobile Anwendungen. Die batteriebetriebene BAT-Baureihe bietet zwei Typen für die Normal- und Tiefkühlung. Bei 0 °C beträgt deren Kälteleistung nach Angaben des Herstellers 647 und 955 Watt. Die fünf DDU-Modelle sind bis -20 °C einsetzbar und decken einen Leistungsbereich zwischen 573 und 1890 Watt ab, bei 0 °C 1572 bis 3766 Watt). Mit diesen Nebenabtriebsgeräten können laut Cool Italia Transporter und Nutzfahrzeuge bis 3,5 Tonnen aus- und nachgerüstet werden. Damit seien sie als Units oder in Splitausführung ideal geeignet für den Lebensmitteltransport oder für pharmazeutische und andere temperatursensible Waren sowie den innerstädtischen Lieferverkehr,

betont das in Fellbach bei Stuttgart ansässige Vertriebsunternehmen. Vertrieb und Service der Kälteaggregate erfolgen über die Cool+Call GmbH, ein Partnerunternehmen von Cool Italia, sowie das angeschlossene Servicepartnernetzwerk.

## Ein Tag in Italien

Ende April hat Cool Italia seine Servicepartner erstmals zu einem Infotag an den Sitz des Unternehmens nach Fellbach eingeladen. Dabei ging es um einen Mix aus Informationen zum aktuellen Produkt- und Leistungsangebot des deutschen Handelspartners der italienischen Marken Rivacold, Dixell/Emerson, Thermocold und Pego, um die weiteren Ziele des Servicedienstleiters Cool+Call, aber vor allem auch um Networking mit italienischem Flair. Die Cool+Call GmbH ist Partnerfirma der Cool Italia GmbH und arbeitet als Dienstleister für den Lebensmittelhandel sowie für viele weitere Betreiber von Kälte- und Klimaanlage.

Das bundesweite Servicepartner-Netzwerk umfasst laut Cool Italia bereits über 100 Kälte-Klima-Fachbetriebe, von denen über 40 der Einladung gefolgt waren. Zu hören und sehen bekamen die interessierten Gäste an vier Themenstationen kompakte Informationen zu den verschiedenen Marken und Produktentwicklungen, über Fernüberwachungsmöglichkeiten für Supermärkte, zu einem Vorzeigeprojekt mit dem Kältemittel Propan und Vento-Kühlmöbeln des österreichischen Partners AHT Cooling Systems GmbH sowie zum weiteren Ausbau des Serviceangebots, das angeschlossenen Kälteanlagenbauern exklusiv zu Verfügung steht. Interessierte Unternehmen können dem Netzwerk nach Angaben des Unternehmens noch beitreten. Zu Mittag, aber vor allem zum Ausklang der Auftaktveranstaltung erlebten die Übernachtungsgäste mit einem »italienischen Abend« ein gelungenes Infotainment. ◀



Die Rivacold Kälteaggregate von Cool Italia sind nach Angaben des Vertriebsunternehmens sowohl für Neufahrzeuge als auch für die Nachrüstung geeignet.



40 Fachbetriebe waren der Einladung an Cool Italias Firmensitz bei Stuttgart gefolgt.

# Alle Klimafunktionen in eins

Für den Discounter NP hat KMW erstmalig eine klimatisierte Kälteanlage realisiert, die alle klimarelevanten Funktionen im Supermarkt in einem System integriert. Energiekosten können um circa 50 Prozent gesenkt werden, so der Limburger Kühlmöbelanbieter.

Seit acht Jahren berät und beliefert das Kühlmöbelwerk Limburg (KMW) den Niedrig Preis (NP) Discounter in Sachen Kühlmöbel und Supermarkt-Klima. NP, der Discounter der genossenschaftlich organisierten Edeka Minden-Hannover, will nicht nur für günstige Preise, sondern auch breite Vielfalt und hohe Qualität stehen; die Filialen verfügen über große Frischebereiche, in denen Obst, Gemüse, Fleisch und Molkereiprodukte den Kunden als Selbstbedienungssortiment angeboten werden.

2016 beauftragte der NP-Vertrieb für seine Filiale in Allstedt KMW mit der Installation einer Kälteanlage, die Klimatisierung, Heizung, Wärmerückgewinnung sowie die Kältezufuhr für Kühl- und Tiefkühlmöbel in einem System bündelt. Besonders wichtig dabei: Die bereits existierende Heizung in der Filiale sollte bestehen bleiben und in das Gesamtsystem integriert werden. Um diesem Wunsch nachzukommen, implementierte KMW einen zusätzlichen Verdichter in der Kälteanlage, der mit der Heizanlage verbunden ist und dafür sorgt, dass Wärme von der separaten Heizung in den Markt gelangt. Die Installation der mit einem natürlichen Kältemittel betriebenen Anlage wurde im laufenden Betrieb vorgenommen, sodass NP über den Zeitraum der Erneuerung die Filiale nicht schließen musste.

## Wärmerückgewinnung hilft Heizkosten zu sparen

Die klimatisierte Kälteanlage integriert ein Wärmerückgewinnungssystem, mit dem die Filiale beheizt wird. Dafür wird die aus den Kühl- und Tiefkühlmöbeln abgesonderte Wärme wieder in das Gesamtsystem eingespeist, sodass laut KMW circa 50 Prozent der Heizkosten eingespart werden. So kann der Einsatz der installierten Marktheizung



Blick in das Innenleben der klimatisierten Kälteanlage von KMW.

dank des energieschonenden Systems um einen großen Anteil reduziert werden. Sie erzeugt nun lediglich die letzten wenigen Grade für eine optimale Markttemperatur.

## Optimale Klimazonen im Markt

Die Kälteanlage ist so programmierbar, dass in unterschiedlichen Zonen im Laden individuelle Temperatur-Grade reguliert werden können. Die Kälteanlage hilft so dabei, dass auch empfindliche Temperaturbereiche im Markt wie Obst- und Gemüseauslage ideal temperiert werden, und das zu jeder Jahreszeit. Softwaregesteuert kann die Kälteanlage für jeden Bereich optimal eingestellt werden und damit auf die Außentemperatur reagieren. Auch die Temperaturen in den Kühl- und Tiefkühlmöbeln werden über das zentrale System kontrolliert.

Waren bisher immer mindestens zwei getrennte Kreisläufe für Lebensmittelmärkte notwendig, die gekühlte Frischeprodukte im Warenangebot haben und ihren Kunden klimatisierte Räume

zur Verfügung stellten, hat KMW mit der klimatisierten Kälteanlage eine Lösung auf den Markt gebracht, die Klimaanlage und Industriekälte in einem System vereint. Damit entfallen für Märkte zusätzliche Kosten, die mit der Anschaffung einer separaten Klimaanlage verbunden sind, stellt der Limburger Anbieter heraus. Ein weiterer Pluspunkt sei, dass mit nur einer zu wartenden Anlage Supermärkte Instandhaltungskosten extrem reduzieren können.

Vor kurzem wurde für die NP-Filiale in Lindwedel bereits die zweite klimatisierte Kälteanlage von KMW installiert. 2017 sollen weitere Anlagen folgen. Das System kann laut KMW aber auch für nur einzelne Sortiment-Bereiche im Markt installiert werden. In Beratungsgesprächen erfragt KMW die Marktbedürfnisse und entwirft ein individuell angepasstes Kältesystem, das dann zeiteffizient von den Hesses als zentralem Projektsteuerer und Ansprechpartner gesteuert und umgesetzt wird.



Die klimatisierte Kälteanlage mit Verkleidung.



Das Tablet im Marktleiterbüro zeichnet alle Vorgänge auf.

### Kälteanlage wird aus der Ferne gewartet

Im Zuge der Installation hat NP die neue Kälteanlage auf das Fernwartungssystem von KMW aufschalten lassen. Das Remote-Control-System bietet das Unternehmen allen Supermarktfilialen an – der Herstellername der Kälteanlage oder der im Markt verwendeten Kühlmöbel spielt dabei keine Rolle. Auf diese Weise betreut KMW bereits um die 90 weiteren NP-Filialen aus der Ferne. Vom Unternehmenssitz in Limburg aus wird so kontrolliert, dass die optimale Temperierung aller Frischeprodukte im Markt gewährleistet ist. Mit der Fernwartung bietet der Hersteller ein modernes und flexibles Kommunikations-, Überwachungs-, und Aufzeichnungssystem, welches modular und individuell an die Größe der Filialen angepasst werden kann. Herzstück des Systems ist das leicht bedienbare Tablet, das im Marktleiterbüro alle Vorgänge aufzeichnet und visualisiert. Die Software ist speziell auf die Bedarfe des Lebensmitteleinzel-


handels zugeschnitten: Das Programm generiert täglich einen voll-automatisierten Ausdruck des HACCP-Reports, der für eine lückenlose Dokumentation der Kühlprozesse im Markt sorgt. Bei möglichen Störungen ist KMW dank des Fern-Systems sofort alarmiert und sorgt bei Bedarf für einen raschen Einsatz des Kältetechnikers vor Ort.

### Alles aus einer Hand: aufbereitete Kühlmöbel komplettieren Kostennutzen

Nicht nur die Kälteanlage im NP-Markt ist von KMW, auch die Kühl- und Tiefkühlmöbel sind aus Limburg. Das Besondere dabei: Bei den Möbeln im Markt handelt es sich nicht um Neumöbel, sondern um im KMW-Werk professionell aufbereitete und hoch energieeffiziente Möbel, die bereits einmal in einem Markt eingesetzt wurden. Während der Aufbereitung wurden alle wartungsanfälligen Teile ersetzt, gereinigt und auf den neuesten technischen Stand gebracht. Auch optisch ist das aufbereitete Möbel laut KMW nicht von

einem Neumöbel zu unterscheiden, das Design kann individuell an das Ladenbaukonzept angepasst werden. Mit den Möbeln geht NP einen wichtigen Schritt in Richtung Ressourcenschonung und Nachhaltigkeit. KMW bietet den Service der aufbereiteten Kühlmöbel umweltbewussten Kunden an: Für Lebensmittelmärkte entfällt die kostenintensive und umweltschädigende Entsorgung. Mit diesen Möbeln können Supermärkte so ihren ökologischen Fußabdruck senken. Dabei verfügen alle durch KMW aufbereiteten Möbel über Neukauf-Garantie. ◀


Anzeige



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

**Neue Modelle**

Tel.: 07967 328 · www.st-stark.de





# Analyse und Lösung

Für die Richter Pharma AG ist Effizienz entlang der Lieferkette in Verbindung mit lückenloser Überwachung der Kühlkette entscheidend. Cadis, die Transport Management Software der Kratzer Automation AG, sorgt bei den Österreichern jetzt für beides.

Im Pharmabereich muss es oft besonders schnell gehen. Und jeder Schritt auf der Lieferkette ist sauber zu dokumentieren. Für das international ausgerichtete Unternehmen Richter Pharma mit Hauptsitz in Österreich, Hersteller und Dienstleister im Gesundheitsbereich für Mensch und Tier, stand die Verbindung dieser Anforderungen im Mittelpunkt, als es um die Implementierung eines neuen Transport Management Systems (TMS) ging. Sinkende Margen bei gleichzeitig steigenden gesetzlichen Anforderungen in der Pharmabranche hatten es erforderlich gemacht, neue Wege zu gehen. Die Ressourcen des firmeneigenen Fuhrparks mussten besser eingesetzt werden, um Logistikkosten zu senken.

## Effizienz und Transparenz als Herausforderung

Schnelle Zustellung, effiziente Routenplanung, sowie lückenlose Transpa-

renz im Hinblick auf Temperatur- und Zustellprotokolle – das sind keine banalen Anforderungen an Logistiksoftware. Für Richter Pharma gilt das angesichts von bis zu 10 000 auszuliefernden Arzneimittelboxen pro Woche ganz besonders. Im Fokus stehen dabei auch hochsensible Produkte wie Zytostatika, Suchtgifte, Notfall- und Cold-Chain-Produkte für den Human- und den Veterinärbereich.

Die größte Herausforderung für Richter Pharma: Trotz einer ressourcenseitig guten Aufstellung war das Unternehmen regelmäßig gezwungen, auf weitere externe Dienstleister zurückzugreifen. Dies führte zu steigenden Ausgaben und somit höheren Kosten für die Logistik. Auch die Vergabe der Zustell- und Abholaufträge erfolgte bisher durch externe Unternehmer.

Auch die Sendungsverfolgung war nur mit großem Aufwand vollumfänglich zu gewährleisten. Insbesondere die vollständige Überwachung und Dokumen-

tation der Kühlkette über Laderäume und Fahrzeuge hinweg, war eine große Herausforderung. Ziel von Richter Pharma war es folglich, die Koordination von Prozessen in diesen Bereichen zu verbessern.

Insbesondere war es dem Unternehmen wichtig, stärkere Synergien zwischen dem eigenen Fuhrpark und dem des vor zehn Jahren gegründeten Tochterunternehmens Pharma Logistik Austria zu schaffen, das als spezialisierter Partner die Logistik für nationale und multinationale Pharmahersteller übernimmt.

## IT-Beratung und Software-Lösung mit Temperatursensorik gefragt

Für Richter Pharma war ein Beratungsansatz mit einer profunden Analyse wichtig. Produktseitig war eine skalierbare Transport Management Software gefragt, die alle Schritte auf der Lieferkette und umfassende Monitoring-Funktionen umfasst.



*Vor zehn Jahren hat Richter das Tochterunternehmen Pharma Logistik Austria gegründet.*



*Bis zu 10 000 auszuliefernde Arzneimittelboxen pro Woche gilt es bei Richter Pharma zu bewältigen.*

Um entsprechende Logistik-Prozesse mit höchster Effizienz bewältigen zu können, hat sich das international ausgerichtete österreichische Unternehmen für die Kratzer Automation AG mit ihrer umfangreichen und skalierbaren Softwarelösung Cadis oTMS entschieden. Damit wollte Richter Pharma insbesondere eine Lösung einführen, die alle Anforderungen in einem Paket bündelt.

Neben dem breiten Leistungsspektrum von Cadis war die gemeinsame Durchführung einer umfassenden Business Analyse im Rahmen eines Consulting-Ansatzes für Richter Pharma entscheidend für die Auftragsvergabe an Kratzer Automation.

### Stufenweise Implementierung im Anschluss an Analyse

Kratzer Automation hat die analytische Darstellung des Business-Cases in den Vordergrund gestellt. Lösungsseitig hat das Unternehmen mit Cadis oTMS eine intelligente, modular aufgebaute Lösung für alle operativen Logistikprozesse bei Richter Pharma eingeführt. Diese beinhaltet die Planung, Durchführung, Analyse und Optimierung aller Prozesse für Disponenten. Für Fahrer und andere mobile Mitarbeiter stehen Android- sowie weitere Web-Apps zur Verfügung. Neben Planungsmodulen gehören zu der Softwarelösung eine Reihe anderer, durchdacht ausgearbeiteter Module zur Sendungsverfolgung.

Die Lösung ist funktional und regional stufenweise bei Richter Pharma eingeführt worden. Auf Grundlage der daraus gewonnenen Übersicht wurde Cadis implementiert und in ein System bestehender, insbesondere SAP-basierter Lösungen integriert. Nach erfolgreicher Pilotphase ist die Lösung inzwischen erfolgreich implementiert und für Disponenten verfügbar. Lieferungen sind mit einfachen Mitteln planbar, Transparenz entlang der gesamten Lieferkette ist mit umfassender Sendungsverfolgung gewährleistet.

Sensorik und Temperaturfühler bilden die Grundlage für die Kühlkettenüberwachung. Für eine automatisierte Übertra-

gung der Daten war eine Schnittstelle zur Software nötig – diese hat Kratzer Automation erstellt. Auf diesem Wege lassen sich nun alle erforderlichen Zahlen importieren, ohne dass dafür ein manueller Aufwand anfallen würde.

Anzeige



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

Cadis wird konsequent auf mobile Geräte verlängert, wobei Kratzer Automation auf Android als anwenderfreundliches und weltweit meistverbreitetes mobiles Betriebssystem setzt. So steht Fahrern die Cadis-App auf dem Smartphone durchgängig zur Verfügung. Im ersten Schritt haben sich Richter Pharma und Pharma Logistik Austria für Lizenzen für 40 Fahrer entschieden, die nun über einen Zugang zu der Software verfügen. Diese Zahl ist im weiteren Verlauf problemlos skalierbar.

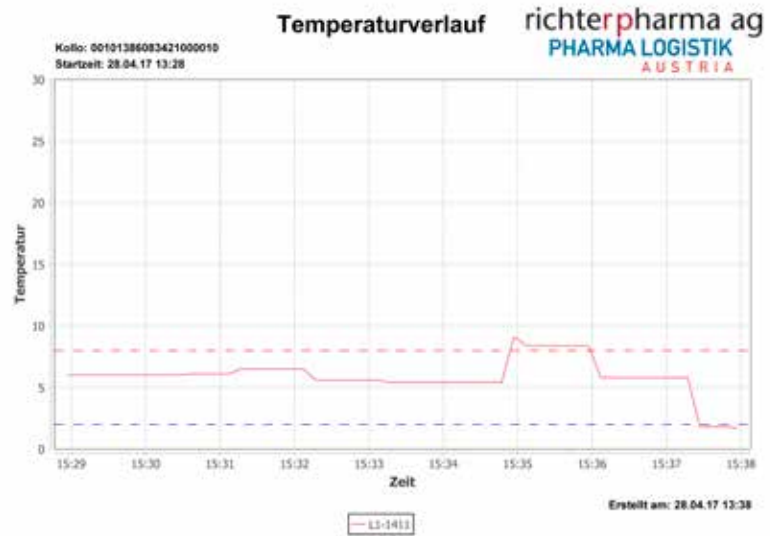
Binnen sechs Monaten ist es nach Angaben der Projektpartner gelungen, die Lösung zu implementieren – vom Projektstart im Rahmen eines Business Analyse Workshops bis zum stufenweisen Roll-out. Durch die neue Software-Lösung sei heute eine wesentlich effizientere Planung von Fahrer- und Fahrzeugressourcen möglich, so Kratzer. Auf externe Logistik-Dienstleister zurückzugreifen, sei praktisch nicht mehr notwendig – das spart immens Kosten ein.

### Change Kommunikation und Schulungen

Der Erfolg neuer Lösungen hängt maßgeblich von der Kommunikation ab, um den Grundstein für Akzeptanz bei Anwendern zu legen. Dies wurde von den Partnern entsprechend umgesetzt. Parallel zur Implementierung der TMS-Lösung wurden Schulungen nach dem Train-the-trainer-Ansatz angeboten. Damit stehen innerhalb des Pharmaunternehmens nun Experten zur Verfügung, die einen besonders profunden Einblick in alle Prozesse haben. Auch dieser Aspekt trug in der Erfahrung der beteiligten Unternehmen entscheidend zu einem erfolgreichen Fortschreiten des Gesamtprojekts bei.

### Überblick über IT-Landschaft, fokussierte Abwicklung, effiziente Lösung

Allein der gewonnene Überblick über die gesamte IT-Landschaft bedeutet für die Richter Pharma AG einen Meilenstein. Die durch Kratzer Automation durchgeführte Ist-Analyse hat das Unternehmen in die Lage versetzt, sämtliche Prozesse wesentlich effizienter zu steuern und laufend auf die



Kratzer Automation hat im Rahmen des Projekts auch eine Schnittstelle zur Software für eine automatisierte Übertragung der Temperaturdaten erstellt.

businessseitigen Anforderungen zuzuschneiden.

Auch die eingeführte neue Transport-Management-Lösung erfüllt die Erwartungen von Richter Pharma vollumfänglich. Das Unternehmen sowie die Tochter Pharma Logistik Austria sind nun in der Lage, vorhandene Ressourcen von Fahrern und Fahrzeugen hervorragend auszuschöpfen. Synergien zwischen beiden Bereichen werden automatisiert genutzt. Auf diese Weise sind Fahrzeuge besser ausgelastet und Routen optimiert. Das Outsourcing von Lieferprozessen ist für Richter Pharma nur noch in einem äußerst geringen Umfang notwendig. Besonderen Anklang bei Projektverantwortlichen wie Anwendern von Richter Pharma hat auch die App und die mobile Nutzung des TMS gefunden.

»Projekte wie diese kann sich ein Projektverantwortlicher nur wünschen. Das Zusammenspiel der Kompetenzen – auf der einen Seite die Richter Pharma Logistik Spezialisten und auf der anderen Seite die Profis der Firma Kratzer Automation – war der

Grundpfeiler einer modernen Logistikköslung, die unserem Unternehmen in einer seiner Kernkompetenzen – österreicherweite Pharmatransporte – hervorragend unterstützen wird. Das Projekt lief von Beginn weg sehr professionell, reibungslos und fokussiert ab. Für mich war die offene und klare Kommunikation ein Erfolgsfaktor, der sich extrem positiv auf das Projekt auswirkte«, lobt A. Werner Losekamm, Projektleiter bei der Richter Pharma AG. »Wir sehen uns als Gestalter und Innovator im Gesundheitsbereich. Aufgrund der steigenden gesetzlichen Anforderungen im Pharmahandel bei gleichzeitig sinkenden Spannen müssen wir neben unserer ständigen Innovationsleistung auch den Fokus auf Effizienzsteigerung richten. Besonders im Logistikbereich und speziell der Tourenoptimierung haben wir hier Potenzial erkannt und mit der Firma Kratzer Automation den für uns passenden Partner mit dem richtigen Produkt gefunden«, resümiert Roland Huemer, CEO der Richter Pharma AG. ◀

### Kurzinfo Richter Pharma AG

Mit mehr als einer halben Milliarde Euro Umsatz, über 400 Mitarbeitern und einer internationalen Ausrichtung ist Richter Pharma weit über den österreicherischen Heimatmarkt hinaus aktiv. Das Unternehmen ist sowohl im Human-, als auch im Veterinärpharmabereich tätig. Richter Pharma befindet sich bis heute in Familienbesitz. Gesteuert werden sämtliche Prozesse, einschließlich der Logistik, vom Welser Headquarter aus.



# Optimiert durchladen

Rohr Spezialfahrzeuge hat die neue Generation DLE 31-A seines bewährten Durchlade-Systems vorgestellt, jetzt auch mit ATP-Zertifizierung. Der Fahrzeugbauer verspricht höhere Produktivität durch Optimierung im Detail.

Die Weiterentwicklung des Durchlade-Systems DLE 31-A ist die Antwort des Straubinger Fahrzeugbauers Rohr auf die unterschiedlichsten Anforderungen der Lebensmitteldistribution. Hauptkomponenten der Serie DLE 31-A sind die schwenkbare Frontklappe des Anhängers, in Verbindung mit einer manuellen oder vollautomatisch ausfahrbaren Deichsel. Der Motorwagen verfügt über eine stehende Ladebordwand, die das Überfahren zwischen den beiden Ladungsträgern ermöglicht. Diese Ladebordwand ist bis zu 2,4 Meter lang und benötigt daher keine Gegenklappe. Durch diese Konstruktion konnte Rohr die Anzahl der Bauteile gegenüber bisherigen Lösungen reduzieren und damit Ladezeiten und Wartungsaufwand weiter verringern, so das Unternehmen.

Die Bedienung für den Fahrer gestaltet sich äußerst einfach: Er streckt nach dem Andocken an die Laderampe den Zug. Bei automatischer Steuerung geschieht dies über vordefinierte Bewegungsabläufe vom Fahrerhaus aus. Doch auch bei manueller Verstellung kann der Fahrer die Anhängervorrichtung sicher und einfach ausfahren. Anschließend öffnet er ferngesteuert über pneumatisch unterstützte Zylinder die Stirnwand-Frontklappe des Anhängers und senkt die als Überfahrbrücke ausgeführte Ladebordwand des Motorwagens ab. Eine Zweihand-Sicherheitsbedienung soll Fehlbedienungen ausschließen. Die Bedienung des Durchladesystems geschieht komplett vom Boden aus – der bislang nötige Wechsel zwischen Motorwagen, Anhänger und Freiem entfällt. Nach Anbringung eines kurzen Überfahrbleches ist der Durchladezug innerhalb von weniger als drei Minuten bereit zum Be- oder Entladen. Das bedeutet laut Rohr gegenüber bisherigen Systemen eine deutliche Zeitoptimierung – vor allem auch, weil das oft zeitraubende Trennen von Motorwagen und Anhänger entfällt.

Als zusätzlichen Vorteil verfügt das System über eine Fernsteuerung der Ladebordwand vom Anhänger aus. Damit kann der Fahrer nach erfolgter Beladung des Motorwagens diesen ohne Verlassen der Ladefläche verschließen. Das bedeutet nicht nur eine Optimierung der Arbeitsabläufe, sondern auch die Möglichkeit, den Laderaum schneller abschließen zu können und das Kühlaggregat zu aktivieren.

Als weiteren Vorteil des neuen 31-A Durchladesystems nennt Rohr den geringen Platzbedarf. Durch die neu entwickelte Schwenklappe lasse sich der Durchladezug auch bei begrenzter Rampenkapazität einsetzen. Die Mechanik und Betätigung der Bauteile wurde so optimiert, dass der Fahrer ohne große Rangiertätigkeiten oder Abkuppeln seines Anhängers auf geringer Verkehrsfläche rangieren und andocken kann. Die Ausführung der Frontwandklappe des



Der Durchladezug von Rohr.

Anhängers als Schwenklappe schützt den Fahrer außerdem vor den Unbilden des Wetters sowie die Ladung vor Witterungseinflüssen wie Nässe oder übermäßige Sonneneinstrahlung.

Eine Zusatzausstattung ist das neue Fernsteuerungssystem für die Bedienung der Ladebordwand vom Fahrerhaus aus. Damit erübrigt sich das bisher vielfach nötige Verlassen der Kabine. Ein Monitor am Armaturenbrett ermöglicht zielgenaues Rangieren. Hat der Fahrer den Zielkorridor anvisiert und seine Endposition erreicht, so kann die Plattform der Ladebordwand ohne auszusteigen absenkt werden. Nach erfolgtem Ladevorgang lässt sich die Plattform auch wieder automatisch schließen. Das Kamera-Monitor-System sorgt auch in diesem Fall für eine zuverlässige Überwachung des Sicherheitsbereiches.

Als weitere Option bietet der Hersteller für alle Durchladezüge »Tailguard«, ein automatisches Rückfahr-Bremssystem von Wabco. Nach Erhebungen der Berufsgenossenschaft resultieren 40 Prozent aller tödlichen Unfälle sowie rund 35 Prozent aller Sachschäden an Nutzfahrzeugen aus Unfallszenarien beim Rückwärtsfahren. Bei Tailguard ermitteln fünf Sensoren alle statischen sowie sich bewegende Personen oder Hindernisse. Wird in der vom Nutzer definierten Entfernung etwas erkannt, löst das System vollautomatisch eine Bremsung aus. Infolge der Vermeidung von Schäden und Reparaturzeiten sei die Amortisation des Rückfahr-Bremssystems bereits nach kurzer Zeit erreichbar, so Rohr. Der Fahrer hat zur Überwachung eine akustische und optische Anzeige im Fahrerhaus. Die ermögliche ihm neben der Rückraumüberwachung außerdem problemloses Andocken an die Laderampe.

Im März wurde laut Rohr die ATP-Prüfung des Zuges erfolgreich absolviert. ◀

# Standortübergreifende Steuerung bei Emmi

Das Schweizer Milchverarbeitungsunternehmen Emmi und Inconso etablieren an 22 Standorten eine standortübergreifende Lager- und Netzwerksteuerung. InconsoWMS X steuert dabei ausgewählte Lagerstandorte, InconsoSCE behält das gesamte Netzwerk im Blick.

Der größte Schweizer Milchverarbeitungsbetrieb Emmi setzt seit Ende 2016 auf eine vereinheitlichte Systemlandschaft für die standortübergreifende Lager- und Netzwerksteuerung. Kernstück bildet das Supply Chain Execution System InconsoSCE zur Steuerung des nationalen Logistiknetzwerks, in das auch ein durchgängiges Leergutmanagement etabliert wurde. Fast alle Standorte, ab denen Lieferungen erfolgen, sind zudem mit dem Warehouse Management System InconsoWMS X ausgestattet, während mit InconsoLSA logistische Dienstleistungen quantitativ erfasst, bewertet und für die Abrechnung gegenüber internen oder externen Kunden herangezogen werden.

Als internationales Unternehmen mit Sitz in Luzern exportiert Emmi ein Vollsortiment an Käse, Molkerei- und Frischprodukten in rund 60 Länder weltweit. Die logistischen Prozesse im operativen Outbound-Geschäft stellen das Unternehmen jedoch bislang vor große Herausforderungen. 2013 beauftragte Emmi daher die Einführung einer übergreifend standardisierten Softwarelandschaft, die der Logistiksoftwarespezialist Inconso von 2014 bis 2016 in mehreren Schritten an insgesamt 22 Standorten realisierte.

## Übergreifende Systemoptimierung

Etappenweise wurde daraufhin ein logistisches Steuerungsinstrument für die übergreifende Sicht auf sämtliche Warenbewegungen eingeführt, kurz: InconsoSCE. Angefangen bei der Anbindung der Softwarelösung an das bestehende ERP-System erfolgte in weiteren Projektstufen die Kopplung an die übergreifende, neue SAP-ERP



*Eine übergreifend standardisierte Softwarelandschaft hat Inconso von 2014 bis 2016 in mehreren Schritten an insgesamt 22 Standorten von Emmi realisiert.*



Ebene. Hierbei wurde die Supply Chain Execution Lösung als System- und Prozessebene zwischen den ERP-Systemen und den Lagerebenen angesiedelt, über die Emmi uneingeschränkte Sicht auf alle Elemente und Leistungen der Logistikkette erhält. Dabei erfüllt InconsoSCE laut des Bad Nauheimer Softwareanbieters dank eines breiten Funktionsumfangs genau die Anforderungen, die in Kombination mit InconsoWMS X an über 20 Einzelstandorten eine reibungslose Planung und Steuerung der Warenströme ermöglichen.

### Lager mit unterschiedlichen Ausprägungen

Ebenfalls schrittweise erfolgte die Anbindung der unterschiedlich ausgeprägten Kommissionier- und Auslieferungslager der Emmi Gruppe in der Schweiz. Hierzu wurde das Warehouse Management System InconsoWMS X erstmals 2014 am Standort Ostermundigen bei Bern in Betrieb genommen. Der größte Schweizer Emmi Standort produziert überwiegend Frischprodukte und schlägt pro Jahr rund 350 000 Paletten mit gekühlter und 65 000 Paletten mit ungekühlter Ware sowie 30 000 Paletten Handelsware um. Die entsprechenden Technikgewerke hierfür umfassen unter anderem ein Kühlhochregallager mit Nebenbereichen, einen neuen Materialflussrechner für die ebenfalls neu erstellte Palettenfördertechnik inklusive Elektrohängebahnsystem, Regalbediengeräte im Hochregallager sowie diverse Datenfunkanbindungen. Die lückenlose Abbildung sämtlicher Warenbewegungen in diesen Bereichen schafft das neue Lagerverwaltungssystem.

Im weiteren Projektverlauf wurde schließlich ein konsequenter Template-Ansatz verfolgt. Das Prozessgerüst Ostermundigen konnte die Inconso AG nach entsprechenden Anpassungen auf die unterschiedlichen Komplexitäten und Eigenheiten der einzelnen Standorte übertragen. Den Mitarbeitern der Emmi Logistik stehen seither einheitliche Systemoberflächen für die tägliche Arbeit zur Verfügung. Darüber hinaus erfreut sich die Distributionslogistik zudem an übergreifend aussagefähigen und vergleichbaren logistischen Kenngrößen und harmonisierten Prozessen, mit denen ein transparenter und effizienter Lagerbetrieb möglich ist. Ganz nebenbei ist damit auch die Basis für die schnelle und flexible Einbindung künftiger Standorte geschaffen.

### Migrationspfad der ERP-Ablösung

Da die Migration von einem ERP-System zu einem anderen nicht immer ohne Schwierigkeiten verläuft, fanden Änderungen auf ERP-Ebene bewusst weitestgehend entkoppelt von sämtlichen ausführenden Systemen statt, die dadurch unabhängig von der ERP-Welt etabliert wurden. Das Supply Chain Execution System setzte Inconso hierzu in Form einer zwischengelagerten Prozessebene auf, über die einheitliche Schnittstellen zwischen InconsoWMS X und -SCE geschaffen werden konnten. Neue Prozesse, wie Cross Docking, Flow-Through oder Einzelbeschaffung, konnten dadurch frühzeitig getestet und softwareseitig in Betrieb genommen werden, bevor die eigentliche Umstellung auf ERP-Seite erfolgte.

Die Anpassungen in den Warehouse Management Systemen und dem Supply Chain Execution System wurden aufgrund der Risikobetrachtung im Vorfeld der Umstellung der Produktionswerke auf SAP getestet und etabliert. In diesem



Die Anbindung der unterschiedlich ausgeprägten Kommissionier- und Auslieferungslager der Emmi Gruppe in der Schweiz an die Softwarelösung erfolgte schrittweise.

vorgezogenen Schritt wurde gleichzeitig die Schnittstelle zu SAP implementiert. Auch InconsoLSA (Logistics Service Accounting System), das nun die weitestgehend automatisierte Abrechnung der für Dritte erbrachten Handling- und Lagerungsdienstleistungen schafft, ließ sich lückenlos in die Prozessebenen integrieren. ◀

### Kurzinfo Emmi

Emmi ist die führende Schweizer Milchverarbeiterin. In der Schweiz fokussiert das Unternehmen auf die Entwicklung, die Produktion und die Vermarktung eines Vollsortiments an Molke- und Frischprodukten sowie auf die Herstellung, die Reifung und den Handel hauptsächlich von Schweizer Käse. Im Ausland konzentriert sich Emmi mit Markenkonzepten und Spezialitäten auf etablierte Märkte in Europa und Nordamerika sowie zunehmend auch auf Entwicklungsmärkte außerhalb Europas. Zu Emmi zählen in der Schweiz rund 25 Produktionsbetriebe jeglicher Größe. Im Ausland ist Emmi mit ihren Tochtergesellschaften in 13 Ländern präsent; in sieben davon mit Produktionsstätten. Aus der Schweiz exportiert Emmi Produkte in rund 60 Länder. Emmi hat 2016 einen Nettoumsatz von 3259 Millionen Schweizer Franken und einen Reingewinn von 140 Millionen Schweizer Franken erzielt. Das Unternehmen beschäftigt teilzeitbereinigt knapp 5800 Mitarbeitende, davon 3000 in der Schweiz.

Anzeige

**Bis 20% Sprit sparen**

**CoolerBox 2.0**

**Der Effizienz-Kühlkoffer**  
Super-Nutzlast bei LKW und Transporter

Direkt-Info: [www.kress.eu](http://www.kress.eu)  
Tel. + 49 (0) 6226 9263-0



# Millionen Liter Diesel eingespart

Der britische Lebensmittellogistiker Martin Brower UK kann erstaunliche Erfolge bei der Reduzierung des Kraftstoffverbrauchs für die Transportkälte verzeichnen. Dank des Einsatzes von elektrischen Frigoblock Kältemaschinen hat das Unternehmen in nur sechs Jahren knapp 1,9 Millionen Liter weniger Diesel verbraucht.

Mit einem Lächeln präsentiert Tony Winterbottom die Verbrauchs-Statistiken der Kühltank-Flotte von Martin Brower UK. Der Geschäftsführer »Operational Support« bei dem auf die Belieferung von Schnellrestaurants spezialisierten Logistikunternehmen hat allen Grund zur Freude: »Seit 2011 haben wir den Verbrauch von steuerbegünstigtem Diesel in unserem Fuhrpark am Standort Hemel um annähernd 1,9 Millionen Liter reduziert – und das obwohl

wir die Anzahl der Auslieferungen im gleichen Zeitraum durchschnittlich um sechs Prozent pro Jahr gesteigert haben.« In Großbritannien wird steuerbegünstigter Diesel – wegen seiner Einfärbung auch »Red Diesel« genannt – für den Betrieb von Stationärmotoren und Arbeitsmaschinen, einschließlich konventioneller, dieselbetriebener Transportkältemaschinen an LKW und Trailern, verwendet. Wegen der stetig steigenden Transportmengen hatte das Unternehmen

noch 2010 einen ebenso stetigen Anstieg des Dieserverbrauchs für die Kälteerzeugung in der Flotte des Standorts Hemel auf mehr als 807 000 Liter im Jahr 2016 prognostiziert. Tatsächlich aber sank der Dieserverbrauch für die Kälteerzeugung in der Hemel-Flotte seither kontinuierlich auf nur noch rund 221 000 im Jahr 2016. Winterbottom nennt die aus seiner Sicht maßgebliche Ursache für diese positive Entwicklung: »Seit 2011 statten wir mehr und mehr Fahrzeuge unserer



Die LKW von Martin Brower UK fahren ausschließlich mit Biodiesel aus gebrauchtem Speiseöl, das vom Kunden McDonald's eingesammelt und dann aufbereitet wird.

Flotte mit Kältemaschinen von Frigoblock aus.«

### Mehrverbrauch fast kompensiert

Anders als herkömmliche Transportkältemaschinen verfügen Frigoblock Kältemaschinen über einen elektrischen Antrieb. Die elektrische Energie liefert dabei ein vom Fahrzeugmotor direkt angetriebener Generator. Dadurch entfällt ein separater Dieselmotor für die Kältemaschine und folglich auch dessen zusätzlicher Kraftstoffverbrauch. »Mit jedem weiteren Fahrzeug, das wir mit Frigoblock ausrüsten, sinkt der Verbrauch von steuerbegünstigtem Diesel in unserer Flotte nachweislich«, bestätigt Winterbottom.

Dass der LKW-Motor für den Antrieb eines Generators etwas mehr Kraftstoff benötigt, fällt dabei laut Winterbottom in der Martin-Brower-Flotte kaum ins Gewicht: »Auch wenn der Verbrauch pro 100 Kilometer beim Einsatz von Frigoblock Kältemaschinen zweifellos ein wenig höher ist, konnten wir jedoch diesen Mehrverbrauch durch die Anschaffung von sparsameren Euro-6-Fahrzeugen, Aerodynamik-Maßnahmen an Trailern und Motorwagen sowie durch Fahrerschulungen weitgehend kompensieren.« Seiner Berechnung nach verbleibt daher bei den Kosten für steuerbegünstigten Diesel über die letzten sechs Jahre eine Einsparung um mehr als eine Million Pfund.

### Sechs Millionen Kilo weniger CO<sub>2</sub>

Doch nicht nur wegen wirtschaftlicher Überlegungen setzt Martin Brower UK auf die elektrisch angetriebenen Kältemaschinen. Die Reduzierung von CO<sub>2</sub>-Emissionen ist ein ebenso starkes Argument. Im Jahr 2010 hat das Unternehmen ein Programm aufgelegt, dessen Ziel es ist, bis spätestens 2020 den Anteil von fossilen Brennstoffen am Gesamtenergieverbrauch auf weniger als 20 Prozent zu senken. »Frigoblock war dabei von Anfang an Teil unserer Strategie zur Verbesserung unserer CO<sub>2</sub>-Bilanz«, erläutert Winterbottom. Und der Erfolg gibt ihm recht: Wegen der Einsparungen beim steuerbegünstigten Diesel hat die Unternehmensflotte seit 2010 fast sechs Millionen Kilogramm weniger CO<sub>2</sub> ausgestoßen als ursprünglich prognostiziert. Dazu kommt, dass moderne Euro-6-LKW-Motoren auch bei anderen Luftschadstoffen deutlich emissionsärmer sind als die nach weniger strengen Abgasnormen zugelassenen Dieselantriebe für Kältemaschinen.

Und noch ein zusätzlicher Umweltaspekt kommt beim Fuhrpark von Martin Brower hinzu, wie der Geschäftsführer »Operational Support« erklärt: »Unsere LKW fahren ausschließlich mit Biodiesel aus gebrauchtem Speiseöl, das wir in den Restaurants unseres Kunden McDonald's einsammeln und dann aufbereiten. Dank der Kombination aus elektrischen Frigoblock Kältemaschinen und der Verwendung von

### Kurzinfo Martin Brower UK

The Martin-Brower Company ist ein internationaler Lebensmittel- und Getränke-Logistiker und verfügt über Gesellschaften in den USA, Australien, Neuseeland, Südkorea, Arabien und Europa.

In Großbritannien betreibt Martin Brower drei Auslieferungslager mit Kühlhäusern in Heywood, Hemel Hempstead und Basingstoke und beschäftigt mehr als 950 Mitarbeiter. Martin Brower wickelt die gesamte Supply Chain für seine Kunden ab: von der Abholung der Lebensmittel beim Produzenten bis zur Auslieferung an die Restaurants. Die mehr als 300 Fahrer führen täglich rund 670 Auslieferungen aus und bewegen dabei rund 60000 Tonnen an Lebensmitteln jährlich. Die Flotte von Martin Brower UK umfasst 117 Sattelzugmaschinen, 168 Sattelaufleger und 54 Motorwagen.

Bio-Kraftstoff für unsere LKW können wir unser Ziel, 80 Prozent der Energie für unser Unternehmen aus erneuerbaren Energieträgern zu beziehen, voraussichtlich schon zwei Jahre früher als geplant erreichen«, freut sich Winterbottom. Dies und die spürbar niedrigeren Ausgaben für Diesel zum Betrieb von Kältemaschinen sind äußerst überzeugende Argumente. Noch in diesem Jahr wird Martin Brower UK daher auch die übrigen der 29 Solo-LKW im Fuhrpark im Depot Hemel Hempstead mit Kältemaschinen der Essener Ingersoll Rand-Tochter ausrüsten. ◀

Anzeige



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

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



# Mit Sicherheit sparen

Innerhalb weniger Monate amortisierte sich für die Heinrichsthaler Milchwerke GmbH ihre Investition in eine vernetzte Produktinspektionslösung, bestehend aus Kontrollwaagen, Metallsuchgeräten und Datenmanagement-Software.

**5** 00000 Liter verarbeitete Rohmilch und 200 Tonnen Fertigware täglich, hergestellt im 24/7-Dreischichtbetrieb auf zwölf Produktionslinien: In der Bierstadt Radeberg, so die Eigenwerbung der Sachsen, hat mit den Heinrichsthälern Milchwerken auch eine der deutschlandweit modernsten Produktionsstätten für die Käseherstellung ihre Heimat. Unter der eigenen Hauptmarke, dem Heinrichsthaler, vermarkten die Sachsen unter anderem Käsespezialitäten mit so klingenden Namen wie die Gouda-Variante »Käsefüße« oder den »Kleinen Italiener« – ein Schnittkäse mit italienischen Kräutern und Oliven. Das Unternehmen produziert darüber hinaus für Großverbraucher wie Cateringfirmen und beliefert Discounter sowie Vollsortimenter des deutschen Lebensmitteleinzelhandels mit deren Handelsmarken. Rund 40 Prozent der Produktion gehen in den Export, darunter klassische Käseländer wie Frankreich und Spanien, aber auch Skandinavien und Osteuropa. Kuriosum am Rande: Als erster Hersteller in Deutschland erwarb Heinrichsthaler bereits im 19. Jahrhundert das Patent auf Camembert und Brie. Kurze Zeit später entwickelte man ein Sterilisationsverfahren, das den tropensicheren Versand ermöglichte. Mit Neukaledonien und Französisch-Polynesien exportiert das Unternehmen bis heute französischen Weichkäse mit sächsischen Wurzeln in die von der Grande Nation verwalteten Übersee-Territorien. Für das Tagesgeschäft weit wichtiger als exotische Absatzmärkte ist für Heinrichsthaler jedoch eine wettbewerbsfähige Verhandlungsposition gegenüber Großverbrauchern und dem LEH. Und das bedeutet: Qualität, Produktsicherheit und Preis müssen stimmen. Seit 2004 ist Heinrichsthaler nach dem International Food



*Mit der Installation von fünf Kombigeräten und einer Inspektions- und Datenmanagement-Software von Mettler-Toledo vermeidet die Heinrichsthaler Milchwerke GmbH Produktverunreinigungen sowie Über- und Unterfüllungen.*

Standard (IFS) – heute IFS Food Version 6 Higher Level – zertifiziert. Ein integriertes HACCP-Konzept sichert verantwortungsbewusste Produktionsweisen.

## Investition in Wettbewerbsfähigkeit

Inspektionssysteme wie Metallsuchgeräte und Kontrollwaagen schützen Molkereien in der Käseherstellung nicht nur vor Fremdkörpern und teuren Überfüllungen. Sie liefern darüber hinaus wichtige Daten für das Qualitätsmanagement und zur Optimierung der Linienleistung. Mit der Installation von fünf Mettler-Toledo Kombigeräten, bestehend jeweils aus einer Kontrollwaage und einem Metallsuchgerät, ergänzt um die Inspektions- und Datenmanagement-Software ProdX, investierte Heinrichsthaler nachhaltig in die Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens. Es erzielt mit den Inspektionssystemen laut Mett-

ler-Toledo eine hundertprozentige Kontrolle seiner laufenden Produktion auf Fremdkörper sowie Über- und Unterfüllungen. Die Produktionsleitung hat mit der Inspektionslösung darüber hinaus ein wichtiges Steuerungsinstrument an der Hand, mit dem sich im Produktionsprozess zusätzliche Optimierungspotenziale erschließen lassen.

## Erkennung von Fremdkörpern

Inspektionsgeräte in Käsereien und Molkereien werden typischerweise am Ende der Verpackungslinien installiert, um die Produkte auf Fremdkörper zu kontrollieren – seien es in Folie verschweißte Käseblöcke vor ihrer Einlagerung in der Reifekammer oder für Endverbraucher verpackte Produkte. Ein Ansatz, den auch Heinrichsthaler verfolgt: Die Kombigeräte sind als kritische Kontrollpunkte jeweils am Ende der Verpackungslinie hinter Tiefzieh- und Schlauchbeutel-





Die Kombigeräte, bestehend aus einer Kontrollwaage und einem Metallsuchgerät, sind als kritische Kontrollpunkte jeweils am Ende der Verpackungslinie hinter Tiefzieh- und Schlauchbeutelmaschinen installiert.

Anzeige

maschinen installiert. Die Inspektionsleistung je Gerät beträgt etwa 7000 Produkte pro Stunde, pro Linie erfolgen täglich bis zu sechs Produktwechsel. Ab dem Pumpen der Rohmilch vom Sammelwagen in die Anlieftanks befindet sich die Milch in einem geschlossenen System. Mögliche Risikoquellen einer Fremdkörperkontamination sind in den Produktionsanlagen zu verorten. So könnten Metallspäne durch Abrieb von Reibschleiben und Rührmaschinen in das Erzeugnis gelangen. Rühr- und Schneidwerke des Käsefertigers sowie Käseschneider in der Weiterverarbeitung und Portionierung sind weitere mögliche Quellen für metallische Verunreinigungen durch Absplittungen.

Die den Verpackungslinien nachgelagerten Metalldetektoren kontrollieren den gesamten Produktionsdurchlauf und initiieren das sofortige Ausschleusen kontaminierter Produkte. Die regelmäßige Leistungsüberprüfung der Metallsuchgeräte ist Bestandteil des unternehmensinternen Qualitätsmanagementsystems. Alle Metalldetektoren werden in 90-Minuten-Intervallen sowie zu Beginn und Ende jeder Produktionsschicht und bei jedem Folien- oder Chargenwechsel getestet. Laminierte Testkarten mit Testkugeln unterschiedlicher Metallarten und Größen werden hierzu auf Testpackungen angebracht und durch den Detektor geschleust. Die Testergebnisse erfasst Heinrichsthaller

# TEMAX<sup>®</sup>

Hersteller Kühlverkehrlösungen



Thermohauben



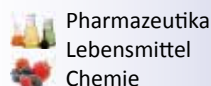
Isolierverpackungen



Seecontainer Isolierung



Isolierte Trennwände



Pharmazeutika  
Lebensmittel  
Chemie

☎ 0241 / 41 34 27 3

✉ info@krautz.org

www.krautz.org



Die Datenmanagement-Software ProDX ermöglicht den vollen Zugriff auf die Kombisysteme sowie ein umfassendes Monitoring der Inspektionsprozesse.

Dienen die Inspektionssysteme physisch der lückenlosen Qualitätssicherung, so eröffnet deren Vernetzung über die Datenmanagement-Software ProDX für Heinrichsthaler nicht nur Vorteile hinsichtlich einer manipulationssicheren und personell weniger aufwändigen Dokumentation: Produktionsleiter und QM-Verantwortliche erhalten darüber hinaus in Echtzeit genauen Einblick in die Daten ihrer laufenden Produktion. Produktionsprozesse erfahren dadurch an vielen Stellen eine spürbare Beschleunigung – von der Datenerfassung über Produkt- und Linienwechsel bis hin zum schnellen Nachsteuern und Korrigieren bei Auffälligkeiten. Nehmen etwa Ausschleusungen durch Unterfüllungen zu, erkennt die Software diesen Trend und schlägt sofort Alarm. Zentral abgelegte Einstellungen für ein Produkt oder eine Verpackungsgröße lassen sich linienübergreifend auf andere Kontrollwaagen übertragen und verleihen

dem Unternehmen mehr Flexibilität sowohl in seiner Produktionsplanung wie auch in der Aussteuerung seiner Produktion hinsichtlich Unter- und Überfüllungen.

Für Heinrichsthaler war es eine strategische Entscheidung, in eine integrierte und vernetzte Inspektionslösung zu investieren. Ralf Gründinger, Produktionsleiter der Heinrichsthaler Milchwerke GmbH: »Mit ProDX sind wir in der Lage, die Mittelwerte der Verpackungsgewichte zu überwachen und zu optimieren. Die Aufbereitung der Daten in Echtzeit unterstützt uns dabei, kostspielige Überfüllungen proaktiv zu vermeiden.« In Zahlen gesprochen: »Es war uns möglich, die Produktverschwendung von drei Prozent auf nur 0,9 Prozent zu reduzieren, sodass wir sofort zwei zwei Gramm einsparen konnten.«

Heinrichsthaler ist auf die konstante Verfügbarkeit aller Linien angewiesen und vertraut auf die frühzeitige Warnung vor potenziellen Fehlern durch ProDX. Die Software überwacht den Status aller Komponenten der Inspektionsgeräte und zeigt essentielle Daten mittels farbcodierter Symbole an. »Technische Defekte an den Schneidemaschinen können eine fehlerhafte Komplettierung der Endverpackung verursachen. Bei Proble-

men wie diesen ist proaktives Handeln notwendig. Je früher wir solche Defekte erkennen, desto höher ist die Verfügbarkeit der Linien«, erklärt Gründinger. Stündlich erfolgt eine routinemäßige Datenauswertung, um wichtige Leistungsparameter wie Durchsatz und Durchschnittsgewicht sowie weitere Parameter zu aktuellen Ereignissen und Ausschleusungen zu kontrollieren. Der Produktionsleiter kann diese Statusdaten der aktuellen Produktionsprozesse sowohl stationär am PC wie auch mobil über Tablet abfragen, um zu sehen, wie die aktuelle Schicht produziert und ob die Mitarbeiter alles im Griff haben. Darüber hinaus erfolgt über die Auswertung der Produktionsdaten der letzten 24 Stunden kontinuierlich eine Trendanalyse, um bei sich abzeichnenden Auffälligkeiten wie etwa Gewichtsabweichungen frühzeitig proaktiv gegenzusteuern. Für Produktionsleiter Gründinger steht außer Frage, dass sich das Datenmanagement, mit dem durch Überfüllung verursachte Produktverschwendungen um gut zwei Prozent zurückgefahren werden konnten, rechnet. Sein Fazit: »Dadurch hat sich die Investition in das Inspektionsequipment bereits innerhalb von drei Monaten bezahlt gemacht.«

Anzeige



# Icefrocks mit Mini-Eiswürfeltruhe

Die erste TK-Truhe für kleine Convenience Shops wie Kioske und »Spätis« bringen Crio Ice und Lekkerland in einer Kooperation für den Impulsverkauf nach Deutschland. Die Truhe hat die perfekte Passgröße für die beiden Premiumprodukte der Crio Ice-Marke Icefrocks.

Crio Ice, der deutsche Marktführer für Eiswürfel & Cocktail Ice an Tankstellen, hat Mitte Mai die Einführung einer neuen Mini-Eiswürfeltruhe bekannt gegeben. Zusammen mit dem Partner Lekkerland wurde der neue Tiefkühl-Toplader speziell für den Innenraum kleinerer Convenience Stores wie Kioske konzipiert. Die Mintruhe bietet Platz für genau achtzehn Beutel und enthält die beiden Icefrocks Premium-Markenprodukte. Die Pilotversuche zum Start hätten ergeben, dass eine Ausstattung mit zwölf Packungen »Cocktail Ice« und sechs Packungen »Solid Frocks« (Eiswürfel) perfekt sei. In dieser Konstellation können beide Sorten am besten nebeneinander präsentiert werden, so die Erfahrung. Eisproduzent Crio Ice stellt die neue Icefrocks Mini-Eistruhen zur Verfügung. Die dazugehörigen Produkte können Kunden von Lekkerland wie gewohnt bestellen und erhalten diese im Rahmen ihrer Gesamtlieferung. Ziel ist, dass die Eiswürfel-Produkte so für Kunden beim kurzfristigen Impulskauf im Kiosk, beim Bäcker oder beim Spätkauf besser, beinahe rund um die Uhr, verfügbar sind. Für die Shopbetreiber sprechen die Anbieter von attraktiven Zusatzumsätzen bei geringem Platzbedarf für die Mini-Eistruhen.

## Kleine Fläche, große Nähe

In Deutschland gibt es laut Lekkerland insgesamt rund 50 000 Kioske, Bäckereien und Lebensmittelhändler mit einer Verkaufsfläche unter 100 Quadratmeter. Typisch für dieses Segment ist die Lage an hochfrequentierten Standorten, ein kleinflächiges Verkaufskonzept und eine hohe Nachfrage nach Convenience Artikeln. Aktuelle Studien besagen, dass der Marktanteil für das bequeme wohnort-

nahe Einkaufen in den kommenden Jahren weiter steigen wird. »Im vergangenen Jahr haben wir mit der Innovation »Cocktail Ice« hierzulande das Eiswürfel Produktangebot revolutioniert. Nun wollen wir mit der Einführung der neuen Mini-Eiswürfeltruhe den Convenience Bereich erheblich ausbauen. Neben den Tankshops und dem klassischen LEH gibt es damit einen dritten starken Verkaufskanal im Einzelhandel für Icefrocks«, erklärt Carsten Schweitzer, Gründer und Geschäftsführer von Crio Ice. »Wir freuen uns besonders darüber, dass wir hier mit Lekkerland genau den richtigen Partner an unserer Seite haben«, betont er. ◀

## Kurzinfo Crio Ice

Icefrocks ist die Kernmarke der Crio Ice GmbH & Co. KG mit Hauptsitz in Birkenfeld/Schwarzwald. Das Unternehmen wurde im Sommer 2003 von der Familie Schweitzer gegründet und verfügt heute über fünf Standorte in Deutschland sowie etablierte Vertriebslinien für Österreich, Schweiz und weitere europäische Märkte. Icefrocks zählt zu den führenden Markenprodukten im Geschäftsfeld Produktion, Vertrieb und Handel von Convenience-Eis. Icefrocks ist nach eigenen Angaben Marktführer im deutschsprachigen Europa für den Verkauf von Convenience-Eis über Tankshops. Das Unternehmen hat rund 6000 Kühltruhen im Kerngeschäftsfeld Tankstellen, Lebensmitteleinzelhandel und Convenience Shops platziert. Außerdem beliefert Crio Ice Großabnehmer aus den Bereichen Gastronomie, Events und Catering. Crio Ice verspricht hygienisch einwandfreies Eis mit Schwarzwaldwasser für alle lebensmittelechten Anwendungen und ist seit 2006 jährlich im IFS Food auf »higher level« zertifiziert.

Anzeige



Genau 18 Beutel passen in die neue Mini-Eistruhe von Crio Ice.

## Eine leichte Entscheidung Kühlfahrzeuge von TBV



Weniger Gewicht, mehr Nutzlast. Fragen Sie uns!  
Ihre Profis für Kühlkoffer und Fahrzeugisolierungen  
☎ 07852 9179-0 [www.tbv-kuehlfahrzeuge.de](http://www.tbv-kuehlfahrzeuge.de)

**TBV**  
Kühlfahrzeuge



# Mehrweg-Kühlbox ausgezeichnet

Das sächsische Unternehmen Schaumaplast hat den »Pack-The-Future-Award« für nachhaltige Verpackungen für seine Mehrweg-Thermobox für Lebensmittel oder pharmazeutische Produkte erhalten.

Der Kühlverpackungsspezialist Schaumaplast hat an seinem Standort in Nossen bei Dresden eine neue Mehrweg-Thermobox entwickelt, mit der temperaturempfindliche Produkte auch unter extremen Bedingungen im vorgeschriebenen Temperaturbereich gehalten werden können. Medikamente, pharmazeutische Wirkstoffe oder auch Lebensmittel werden darin nach Angaben des Unternehmens ohne Stromzufuhr bis zu 120 Stunden kühl gehalten. »Mit der neuen Thermobox kommen wir der steigenden Nachfrage nach robusten, mehrwegfähigen Kühlverpackungen nach«, erklärte Bernhard Hauck, Geschäftsführer der Schaumaplast Gruppe, auf der Verpackungsmesse Interpack Anfang Mai in Düsseldorf. »Dass wir damit prompt den europäischen Verpackungspreis »Pack the Future« für besonders nachhaltige Kunststoffverpackungen in der Kategorie Save Food gewinnen, freut unser Entwicklerteam natürlich«, ergänzte Dirk Werrmann, Geschäftsführer der Schaumaplast Nossen GmbH.

Auch für den »Worldstar Award 2018« hat sich die Schaumaplast-Lösung qualifiziert und tritt dort gegen innovative Produkte aus der ganzen Welt an.

## Spezieller Geschäftsbereich für Kühlverpackungen

Die Außenbox wird aus dem widerstandsfähigen Partikelschaum EPP (expandiertes Polypropylen) gefertigt und eignet sich daher laut Schaumaplast ideal für Mehrweganwendungen. Im Inneren sind hochdämmende Vakuuminisationspaneele verbaut, die nur minimale Wärme von außen in den Produktraum lassen. Durch die entnehmbare und gut zu reinigende Kunststoffinnenverkleidung werden die Vakuumpaneele geschützt und es wird ein hoher hygienischer Standard erreicht. Die richtige Temperatur im Boxeninneren wird durch spezielle Kühlakkus erreicht. Versender von Lebensmitteln oder pharmazeutischen Produkten und andere Interessenten können die neue Thermobox seit dem 1. Juli bei Schaumaplast beziehen.



Die neue EPP-Thermobox mit entnehmbarem Innentray.



Bernhard Hauck (links) und Dirk Werrmann bei der Preisverleihung auf der Verpackungsmesse Interpack.

Die Schaumaplast-Gruppe stellt in Deutschland, Polen und den USA Formteile aus EPS (Airpop, Styropor), EPP und anderen Partikelschäumen wie E-TPU her. Schaumaplast wurde 1964 gegründet und beschäftigt heute an fünf eigenen Standorten über 200 Mitarbeiter. Frisch hinzugekommen ist letztes Jahr eine Beteiligung an dem US-Verarbeiter Plymouth Foam mit weiteren drei Standorten in den USA. Mit Kühlverpackungen beschäftigt sich bei Schaumaplast ein spezieller Geschäftsbereich: Hier werden Kühlverpackungslösungen für den Pharma- und Foodbereich maßgeschneidert konstruiert, thermisch berechnet und in Klimakammern auf Herz und Nieren geprüft. ◀

# Erleuchteter Obstsalat

Ein Brandenburger Obstsalatproduzent hat auf effiziente LED-Technik im Mietkonzept umgerüstet. Um die Liquidität des Unternehmens nicht über die Maßen hinaus zu belasten, war die Entscheidung beim Bau der neuen Produktionsstätte zunächst auf herkömmliche Leuchtstoffröhren gefallen.

Ob Obstsalate, Fruchtspieße oder sortenreine Artikel – mehrere Tonnen geschnittenes Obst verlassen tagtäglich die Produktionshallen der Mironzell fein & frisch AG. Der Obstsalathersteller beliefert sowohl den Groß- als auch den Einzelhandel. Die Nachfrage nach Obstprodukten wurde in den vergangenen Jahren immer größer. So groß, dass die Produktionskapazitäten nicht mehr ausreichten und ein Umzug nötig wurde. »Bei der Planung des neuen Standorts wollten wir bei der technischen Ausstattung keine Kompromisse eingehen«, erinnert sich Belinda Scott, Vorstand der Mironzell fein & frisch AG, an die Planungsphase. »Für die Anschaffung von LED-Leuchten fehlte uns allerdings der finanzielle Spielraum, darum fiel die Entscheidung auf Leuchtstoffröhren.« Die Rechnung ging zunächst auf, berücksichtigte allerdings weder die langfristigen Folgekosten für den erhöhten Strombedarf noch für Ersatzleuchten, Wartung und Service.

## Miete schont Liquidität

Vier Jahre später hat Liquidität immer noch oberste Priorität beim Obstsalathersteller. Doch das stand einer

Umrüstung auf moderne LED-Technik nicht im Wege. Denn Mironzell nutzte die Möglichkeit, die Beleuchtung im Mietkonzept umzurüsten. »Da das Mietkonzept der Deutschen Lichtmiete mit keinerlei Investition verbunden ist, fiel uns die Entscheidung nicht schwer«, so Scott.

Die Deutsche Lichtmiete hat sich auf die Vermietung energieeffizienter LED-Beleuchtungssysteme für den professionellen Einsatz in Industrieunternehmen und Gewerbe spezialisiert. Eine Investition wird im Mietkonzept nicht fällig. Sämtliche LED-Leuchten – das sieht die Deutsche Lichtmiete als ihr Erfolgsgeheimnis an – stammen aus eigener Produktion in Oldenburg. »Dadurch haben wir vollen Einfluss auf die Qualität unserer Leuchten«, erklärt Marco Hahn, Leiter Marketing und Online-Strategie bei der Deutschen Lichtmiete: »Es liegt in unserem eigenen Interesse, LED-Leuchten mit einem möglichst langen Lebenszyklus zu produzieren«, so Hahn. Während marktübliche Produkte in der Regel eine Lebensdauer von 50 000 Stunden aufweisen, erreichen die Produkte der Deutschen Lichtmiete nach eigenen

Angaben eine Lebensdauer von bis zu 150 000 Stunden.

## Deutliche Reduktion der Gesamtbeleuchtungskosten

Laut des niedersächsischen Anbieters ist das Geschäft eine klassische Win-Win-Situation. Denn trotz Mietzahlungen konnte Mironzell ihre Gesamtbeleuchtungskosten mit der verbrauchsarmen Beleuchtungstechnik erheblich senken. »Eine Reduktion der Gesamtbeleuchtungskosten um 15 bis 35 Prozent nach Abzug der Mietzahlungen ist die Regel«, weiß Hahn.

Über die Einsparung hinaus hat sich aber auch die Qualität der Beleuchtung in den rund 1500 Quadratmeter großen Produktionshallen – allesamt ohne Tageslichteinfall – deutlich verbessert. »Bei uns wird mit scharfen Messern gearbeitet, da spielt die Beleuchtung für die Arbeitssicherheit eine wichtige Rolle«, weiß Vorstandsmitglied Scott und freut sich über das positive Feedback der Mitarbeiter: »Niemand hatte erwartet, dass der Unterschied so groß sein würde.«

## Wartung und Service inklusive

Ein weiteres Problem konnte Mironzell mit der neuen Beleuchtung elegant lösen: Ersatzleuchten stellt künftig die Deutsche Lichtmiete. Diese sind im Mietkonzept inklusive, ebenso wie sämtliche Wartungsarbeiten. Im Falle der Leuchtstoffröhren, deren Lichtqualität im Laufe der Zeit deutlich nachlässt und einen regelmäßigen Austausch nötig macht, wären auf den Obstsalathersteller in den kommenden Jahren erhebliche Kosten zugekommen. Nicht zuletzt hat Scott die Möglichkeit überzeugt, mit der effizienten LED-Technik zur Entlastung der Umwelt beizutragen: »Nachhaltigkeit spielt eine wichtige Rolle für uns. Die neue Beleuchtung bietet eine einfache Möglichkeit, die CO<sub>2</sub>-Emissionen signifikant zu reduzieren.«



*Nicht nur günstiger, sondern besser beleuchtet: Der Obstsalatproduzent Mironzell ist mit dem Umstieg auf LED zufrieden.*

# TK-Eignung quasi Standard

Eine automatisierte Logistiklösung umfasst das komplexe Zusammenspiel unzähliger Systeme, Komponenten, Produkte und Prozesse. Herausforderungen wie die Sicherstellung der Kühl- oder Tiefkühlkette von Lebensmitteln müssen hierbei von Beginn an berücksichtigt werden. Das Österreicher Unternehmen TGW betont, dass jedes seiner Systeme, Komponenten und Produkte in Temperaturen von +40 bis -30 °C problemlos eingesetzt werden könne.

**E**ine Pizza aus dem Tiefkühlfach, ein Eis am Stiel aus der Vitrine. Bevor tiefgekühlte Lebensmittel bei uns zu Hause ausgepackt werden, erleben sie bereits eine Reise durch eine lückenlose Kühlkette. So soll es zumindest sein, denn »höchste Qualität ist bei Lebensmitteln entscheidend«, weiß Michael Schedlbauer, Industry Manager für Lebensmittelhandel bei der TGW Logistics Group. Leistungsfähige Tiefkühl-Intralogistik trägt entscheidend zur Erreichung hoher Qualitätsstandards bei. »Die Logistiklösung hat die Anforderungen an eine einwandfreie Kühlkette perfekt umzusetzen – bei TGW ist das der Standard«, betont der Experte. Denn die Mitarbeiter des Österreicher Unternehmens setzen sich bereits seit

vielen Jahren intensiv mit der Automatisierung von Tiefkühlslagern vom Wareneingang bis zum Warenausgang auseinander. Das Know-how floss auch in die Entwicklung der Shuttle-Technologie ein. »TGW ist das erste Unternehmen mit einem standardisierten Shuttle-System für Tiefkühlslager am Markt. Unsere bislang größte Shuttle-basierte Tiefkühlösung ging gerade in Betrieb«, freut sich Schedlbauer.

## Umfassendes Logistiksystem für Coop

Bei Coop im schweizerischen Schafisheim implementierte TGW ein umfassendes Logistiksystem für den Lebensmittelgiganten, das neben dem vollautomatischen Tiefkühlslager

auch das Lager für allgemeine Ware, den Kühlautomaten und eine Leergebindezentrale beinhaltet. Sämtliche Temperaturbereiche werden dabei bedient, von -25 °C bis hin zur normalen Raumtemperatur für Trockenware. Trotz der herausfordernden Rahmenbedingungen, die ein Tiefkühl-Distributionszentrum mit sich bringt macht es für TGW nach Angaben des Unternehmens keinen Unterschied, ob man beispielsweise das Stingray Shuttle in eine Umgebungstemperatur von +40 oder -30 °C einbaut. »Lediglich zwei Komponenten werden aufgrund des Einsatzes in arktischen Bedingungen aus anderen Materialien gefertigt, als bei Fahrzeugen für normale Umgebungstemperaturen. Das ist auch schon der einzige Unter-



Für TGW macht es keinen Unterschied, ob man beispielsweise das Stingray Shuttle in eine Umgebungstemperatur von +40 oder -30 °C einbaut.





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

**13. – 15. März 2018**  
**Messe Stuttgart**

**INTRALOGISTIK  
AUS ERSTER HAND**

**Digital • Vernetzt • Innovativ**



Im Rahmen der LogiMAT

**TradeWorld** 2018

KOMPETENZ-PLATTFORM FÜR HANDELSPROZESSE

**Jetzt Ausstellerunterlagen  
anfordern und dabei sein!**

schied – eine kleine Winterausrüstung sozusagen«, erklärt Schedlbauer. Als weiteren Vorteil der Technologie nennt der Intralogistikhersteller, dass das Shuttle für Wartungszwecke ohne großen Aufwand aus der Lagergasse geholt werden und in normal temperierten Bereichen gecheckt werden könne.

Im Lebensmittelhandel steht in der Erfahrung von TGW die Automatisierung von Tiefkühlagern bereits seit Jahren auf der Tagesordnung. Die Arbeitsbedingungen für Mitarbeiter im Tiefkühlbereich sind extrem fordernd. So sei Automatisierung beginnend bei der De-Palettierung, über Lagerung und Kommissionierung bis hin zur Palettierung die logische Konsequenz. »Die Leistung der tiefkühlfähigen Technik steht der im Normaltemperaturbereich in nichts nach, es gibt tatsächlich keinen Unterschied. Mit den Shuttles schaffen wir höchste Leistungen, selbst in Eiseskälte. Hierzu fahren wir mit den Shuttles buchstäblich mit der Winterausrüstung per Allrad durch den Logistik-Winter!«, veranschaulicht Schedlbauer. Dadurch sichere das TGW-System höchste Verfügbarkeit bei gleichzeitig hoher Leistung. Und auf die Energieeffizienz werde auch noch geachtet.

Gerade bei arktischen Lagertemperaturen muss auf die operativen Kosten und somit die Energieeffizienz geachtet werden. Die Betrachtung der Total Cost of Ownership (Gesamtbetriebskosten) nimmt einen entscheidenden Stellenwert bei der Planung von Logistikzentren ein. Ein Shuttle-Lager benötigt weniger Platz bei höherer Lagerdichte. »Dies ist ein besonders wichtiger Aspekt, wenn es um die Kühlkosten geht. Je höher die Lagerdichte, desto niedriger das tatsächliche Lagervolumen. Die Rechnung geht auf, denn so muss auch weniger Raum gekühlt werden. Energie und Kosten werden gespart, gleichzeitig ist man mit unserer Lösung nachhaltig und verantwortungsbewusst in die Zukunft unterwegs«, begründet Schedlbauer.

#### **Kartons nach Packmuster zusammengestellt**

So auch bei Coop: Bei -25°C wird die sogenannte »Pick Engine« kontinuierlich aus dem 17 000 Stellplätze umfassenden Palettenlager versorgt. De-Palettierautomaten vom Typ TGW Splitex übernehmen hierbei die Einzelung der Kartons. Anschließend lagern Stingray Shuttles bis zu 4500 Kartons pro Stunde auf den 40 000 Lagerpositionen ein und auftragsbezogen wieder aus. Die »gepickten« Kartons werden ebenso vollautomatisch nach vorgegebenem Packmuster durch TGW Autostax Palettierstationen volumenoptimiert und ladenfreundlich zusammengestellt.

Das Resultat in Summe ist beeindruckend: »Mit dem neuen Logistikzentrum in Schafisheim reduziert Coop seinen ökologischen Fußabdruck massiv – 10 000 Tonnen CO<sub>2</sub> werden jährlich eingespart«, so der Industry Manager. »Wir freuen uns, mit der TGW-Technologie dazu einen entscheidenden Beitrag leisten zu können. Denn die Sicherstellung höchster Lebensmittelqualität ist bei TGW der primäre Anspruch an hochperformante Tiefkühllogistik. Auf unser Allrad-Shuttle können wir uns dabei auch bei arktischen Temperaturen immer verlassen.«

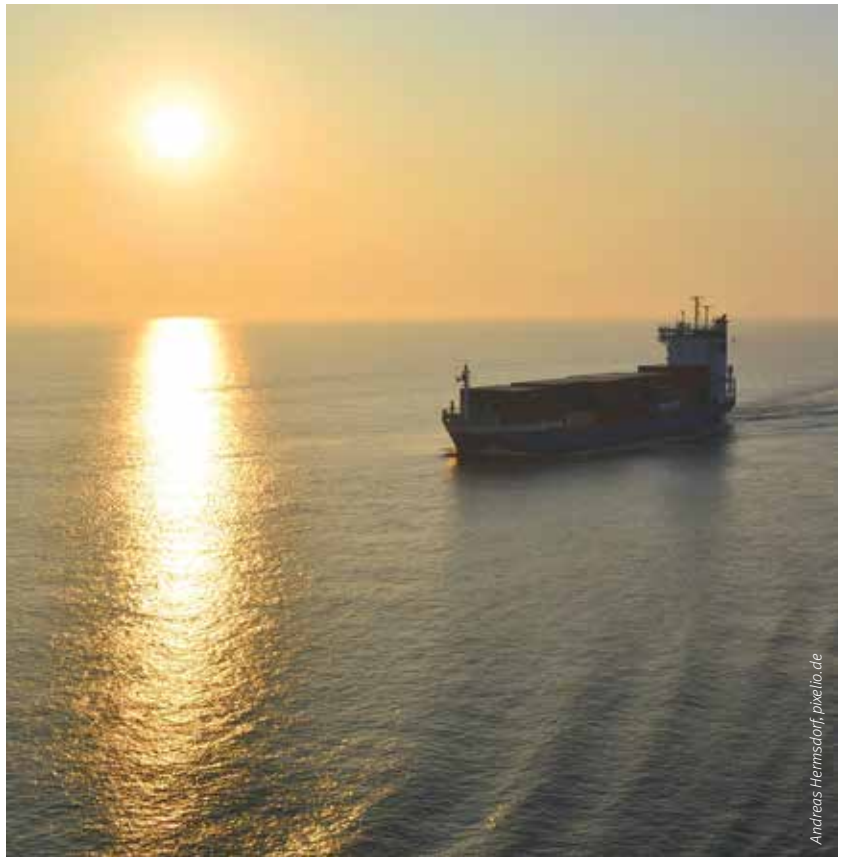
# Klare Sicht voraus

Maersk Line hat mit dem Remote Container Management einen Service eingeführt, der ihren Kunden die Position und die atmosphärischen Bedingungen im Inneren von Kühlcontainern während der gesamten Reise sehen lässt. Das vermittele eine bisher nicht dagewesene Übersicht über die Supply Chain, ist die dänische Reederei sicher.

**A**uf jeden Kühlcontainer, der sich auf der Straße, auf See oder in einem Hafen irgendwo auf der Welt befindet, kommt ein Kunde, der informationsmäßig im Dunkeln sitzt. Er ist gezwungen, sein Geschäft ohne wertvolle Informationen über den Zustand und die Position seiner Produkte zu führen. Bisher zumindest, betont Maersk Line, denn zum 24. Juli hat die Reederei für sich und ihre Containerlinien einen Dienst namens »Remote Container Management« oder kurz RCM kommerziell gestartet. Kommerziell heißt in dem Fall, dass umfangreiche Tests dem offiziellen Start vorausgegangen sind (Frischelogistik berichtete).

## Daten für Supply-Chain-Überblick

Mit dem neuen Dienst haben sowohl Kunden als auch Maersk Line selbst kompletten Zugang zur momentanen Position eines Reefer-Containers, seinen Temperatur- und Atmosphärenzuständen im Inneren und auch den Einschaltzustand. Und das zu jeder Zeit und egal wo auf der Welt, wie das Unternehmen herausstreicht. Gleichzeitig können die RCM-Experten von Maersk den Container steuern, und zwar entweder per Fernzugriff oder über Mitteilungen an lokale Techniker, falls ein händisches Eingreifen nötig sein sollte. »RCM bietet die Möglichkeiten, die unsere Kunden von uns schon sehr lange Zeit gewünscht haben«, weiß Vincent Clerc, Chief Commercial Officer von Maersk Line. »Es wird ein bisher noch nicht dagewesenes Maß an Transparenz und Verlässlichkeit in ihre Supply Chains bringen, das ihre Geschäfte besser machen wird«, zeigt er sich überzeugt. »Die alte Zeit des Wartens, Hoffens und Reagierens ist vorbei. Unsere Kunden können jetzt während sich ihre Fracht bewegt beobachten



Andreas Hermsdorf, pixelio.de

*Geht es nach Maersk, bricht mit RCM eine neue Ära in der Kühlcontainer-Logistik an.*

und Entscheidungen für ihre Lieferkette treffen. Genauso können sie die Daten nutzen und die gesamte Lieferkette analysieren und verbessern«, so Clerc. Insbesondere für Kunden mit besonders empfindlicher, hochwertiger Kühlware erhöhe RCM das gesamte Leistungsversprechen des Kühlcontainerhandels, ist er überzeugt.

## Kritische Schwachstellen identifizieren

So gravierend die möglichen Folgen von RCM sind, die Technologie dahinter ist laut Maersk relativ einfach: Ein GPS, ein Modem und eine Sim-Karte auf allen 270 000 Kühlcontainern von

Maersk erlaube das kontinuierliche Sammeln und Speichern von Daten zu Position, Temperatur, Feuchtigkeit und Einschaltzustand. Diese Informationen erreiche Kunden und globale RCM Support Teams über Satellitentransmitter auf 400 Schiffen, die im Besitz von Maersk Line sind oder von ihr gechartert wurden.

Mit dem Wissen um Position und Zustand der Fracht zu jeder Zeit, nicht nur während des Seetransports, sondern der gesamten Reise des Containers, könne RCM helfen Problembereiche in den Supply Chains der Kunden aufzudecken und Wege zu deren Verbesserung aufzeigen, erwartet Maersk. Zum

## Schadsoftware trifft auch Maersk

Eine IT-Meldung ganz anderer Natur gab es von Maersk Ende Juni: Der Konzern gehörte zu den Betroffenen der Schadsoftware »Not Petya«. Eine Anzahl an IT-Systemen an verschiedenen Standorten und bestimmten Geschäftsbereichen wurden nach Angaben von Maersk daraufhin abgeschaltet, was auch E-Mail-Systeme betroffen habe. Das ganze Ausmaß des Angriffs konnte Maersk auch am zweiten Tag nach Ausbruch nicht bestimmen. Alle Schiffe der Maersk Line seien aber nach wie vor unter Kontrolle, die Kommunikation mit der Crew und dem Management an Bord funktioniere. Auch Buchungen über die weltgrößte Plattform Intra würden akzeptiert. Zwei Tage nach dem Angriff sei die Mehrheit der Terminals wieder in Betrieb gewesen, wenn auch manche langsamer als normal und mit begrenzter Funktionalität arbeiten würden. Auch die Tochter Damco hatte begrenzten Zugang zu bestimmten Systemen. Not Petya hatte mutmaßlich über ein Update der ukrainischen Steuersoftware Medoc Zugang zu Rechnern weltweit gefunden.



Beispiel könne ein Kunden einfach am Temperaturverlauf erkennen, wenn ein Kühlcontainer nicht wie vereinbart im landwirtschaftlichen Betrieb vorgekühlt wird, und dann den Lieferanten oder den Anbaubetrieb selbst kontaktieren oder den Vorgang weiter verfolgen. In ähnlicher Weise werde es sichtbar, wenn ein LKW-Fahrer oder ein Hafearbeiter die Stromzufuhr zum Kühlaggregat abschaltet. »RCM stellt sicher, dass der Kunde die Informationen hat, die er braucht, um seine Prozesse zu verbessern«, verspricht Maersk.

Im von Maersk als unwahrscheinlich bezeichneten Fall, dass eine Containerfehlfunktion durch lokale Techniker nicht behoben werden kann, verschaffen die automatischen Benachrichtigungen durch RCM den Kunden Zeit, ihre betroffenen Kunden zu informieren und Alternativen zu planen, zum Beispiel den Container an einem früheren Hafen zu entladen, um die Ware günstiger zu verkaufen. In den ersten sechs Monaten 2017 habe RCM Maersk Line auf über 4500 nicht korrekte Temperatureinstellungen bei Kühlcontainern von Kunden hingewiesen, berichtet die Reederei. In 200 dieser Fälle sei die Ungenauigkeit der Einstellung so schwerwiegend gewesen, dass die Ware im Wert von insgesamt mehreren Millionen Dollar verloren gewesen wäre, wenn das System nicht Alarm geschlagen und Maersk-Mitarbeiter die nötigen Veränderungen vorgenommen hätten.

### Maersk sieht großes Potential

Seit 1936 verschifft Maersk Line nach eigenen Angaben gekühlte Fracht, heute reicht die im Reefer-Segment transportierte Ware von Bananen und anderen Agrargütern über Fisch und Fleisch bis zu Pharmazeutika. Diese Warenkategorien seien besonders empfindlich für Temperaturschwankungen, die zu jeder Zeit in einer langen Lieferkette durch eine Anzahl an menschlichen oder technischen Fehlern verursacht werden können – und die die letztlich verbleibende Regal-Lebensdauer und den tatsächlich erzielbaren Verkaufspreis der Ware drastisch reduzieren können, wie Maersk erinnert. »Unsere Kunden wollten schon immer wissen wo ihre Produkte sind und ob sie gut behandelt werden, von ganz am Anfang bis zum Zeitpunkt wenn ihre Kunden sie erhalten«, berichtet Anne Sophie Zerlang, Reefer-Leiterin von Maersk Line und verspricht: »Jetzt mit RCM werden sie das immer wissen.« Zerlang äußert sich

auch zu den erhofften Marktauswirkungen der Einführung: »Wir erwarten, dass wir in Folge von RCM einen Anstieg bei unseren traditionellen verderblichen Reefer-Mengen wie Agrarprodukte sehen werden, aber auch neue Möglichkeiten in Bereichen wie Pharmazeutika, wo es ebenfalls einen Bedarf für die Art der Supply-Chain-Integrität gibt, die RCM bereitstellt.« Mit dem Feedback und den Erfahrungen der Kunden werde man auch nach Verbesserungsmöglichkeiten für RCM schauen, mit dem Ziel dessen Wert für die Kühlkette noch weiter auszubauen. (ms) ◀

Anzeige

**Bleib cool!**

**Frische Logistik mit cadis**  
Planen - Durchführen - Überwachen

**kratzer**  
AUTOMATION

**cadis** – IT drives logistics

cadis@kratzer-automation.com  
www.transportmanagement24.com



# Burger mit besserer CO<sub>2</sub>-Bilanz

Havi und Scania tragen zur Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen in der Lieferkette von McDonald's bei und vereinbaren einen Fünfjahresplan mit dem Ziel, dass 70 Prozent aller Fahrzeuge des Havi Fuhrparks in verschiedenen europäischen Ländern mit alternativen Kraftstoffen fahren.

**H**avi und Scania wollen sich durch die gemeinsame Entwicklung von Transport- und Logistiklösungen aktiv für die globalen Klimaschutzziele einsetzen. Im dritten Quartal dieses Jahres beginnt nach Angaben der beiden Unternehmen die Umsetzung eines Fünfjahresplans mit dem Ziel, die CO<sub>2</sub>-Bilanz bei den Transporten zu und von McDonald's Restaurants in zahlreichen europäischen Ländern deutlich zu senken. Ermöglicht werden soll dies durch den Einsatz von LKW und Lösungen der neuen Generation Scania.

Ziel ist der Umstieg von dieselbetriebenen LKW auf beispielsweise gasbetriebene Fahrzeuge oder Hybrid-Modelle, sodass bis 2021 circa 70 Prozent aller Fahrzeuge des Havi Fuhrparks in verschiedenen europäischen Ländern mit alternativen Kraftstoffen fahren. Die CO<sub>2</sub>-Emissionen der LKW und Lösungen der neuen Generation Scania, die bei Lieferungen von Havi an McDonald's Restaurants entstehen, werden fortlaufend in Echtzeit gemessen, so die Partner. Die Konnektivität des Fuhrparks werde somit vorangetrieben. Diese wesentliche Veränderung des Fuhrparks wird nach Schätzungen von Havi und Scania voraussichtlich je nach Strecke sowie Kraftstoff- und Verkehrsbedingungen zu CO<sub>2</sub>-Senkungen in Höhe von 15 bis 40 Prozent je gefahrenem Kilometer führen. »Innovationen sind für unsere Nachhaltigkeitsziele und Skaleneffekte absolut unabdingbar. Die Zusammenarbeit mit Firmen wie Havi und Scania verfolgt einen proaktiven Ansatz, um nachhaltigere Lieferkettenlösungen zu identifizieren und umzusetzen und trägt zu unserer globalen Lieferketten- und Nachhaltigkeitsstrategie bei«, so Chris Yong, Global Logistics Director bei McDonald's.

»Führende Unternehmen haben auch die Pflicht, den Wandel voranzutreiben. Mit dieser Partnerschaft setzen wir neue Maßstäbe im innerstädtischen Lieferverkehr. Wir diskutieren nicht nur über Pläne, sondern setzen Maßnahmen auf der Stelle um, sodass die Gemeinden und Städte, in denen wir unterwegs sind, profitieren«, erklärt Haluk Ilkdemirci, President Logistics bei Havi. »Wir beobachten zweifelsohne ein zunehmendes Interesse an nachhaltigen Transportlösungen. Unsere Zusammenarbeit wird ein Paradebeispiel für intelligente Partnerschaften sein, durch die wir Innovationen fördern und den Umstieg auf ein nachhaltigeres Transportsystem gemeinsam beschleunigen können«, betont Scania-Chef Henrik Henriksson.



*Havi und Scania wollen sich für ihren Kunden McDonald's in eine grünere Zukunft aufmachen.*

## Ideale Verbindung mit geräuscharmen Kühlaggregaten

Gasbetriebene LKW und Hybrid-Modelle sind so konzipiert, dass sie fast keine Luftverschmutzung erzeugen und zu einer erheblichen Senkung des Kohlendioxidausstoßes in Städten führen. Diese Fahrzeuge sind zudem wesentlich leiser. In Verbindung mit geräuscharmen Kühlaggregaten tragen sie dazu bei, dass die Auswirkungen durch Anlieferungen in Innenstädten und anderen Gebieten gemildert werden.

Darüber hinaus entwickeln Havi und Scania einen LKW mit Spezialausrüstung, um Abfälle, wie gebrauchtes Speiseöl, Kunststoffmaterialien und Kartons von Restaurants, zu Recyclingzwecken zu sammeln. Dadurch soll die Wiederverwertung vorangetrieben werden und es fallen weniger herkömmliche Abfalltransporte an, sodass unnötige Zusatzkilometer vermieden werden und die CO<sub>2</sub>-Belastung weiter gesenkt wird.

Mit dieser Partnerschaft engagieren sich Havi und Scania nicht nur für eine nachhaltige Zukunft, sondern ergreifen Maßnahmen auf Grundlage von Lösungen und Technologien, die verfügbar und für ihre Kunden wie eben McDonald's jetzt sofort einsatzbereit sind, streichen beide heraus. Die Zusammenarbeit soll sich zunächst auf Europa konzentrieren; ähnliche Ansätze würden aber auch für den asiatischen Markt getestet, heißt es.

## Pharmatransporte künftig schneller bestellbar

Die Air Cargo Community Frankfurt entwickelt schnellere und durchgängige Bestellprozesse mit verbessertem Informationsfluss für die Pharmazeutische Industrie. Das teilte der Zusammenschluss Mitte Mai mit. Um Transparenz und Prozessoptimierung über die gesamte Supply Chain zu steigern, investieren die Mitglieder in die Optimierung des Bestellprozesses bei Pharmatransporten sowie in deren operative Steuerung. Grundlage dazu bildet ein schneller, vollständiger und unternehmensübergreifender Informationsaustausch aller Beteiligten der Supply Chain über eine IT-Plattform für automatisierte und elektronische Prozessunterstützung. »Mit dem neuen Konzept verringern wir die Komplexität des Bestellvorgangs und steigern Zuverlässigkeit sowie Geschwindigkeit, indem wir den Informationsfluss aller Beteiligten digital steuern«, erklärt Anke Giesen, Vorstand Operations

beim Flughafenbetreiber Fraport AG sowie stellvertretende Vorstandsvorsitzende der Air Cargo Community Frankfurt. Nach der Analyse des Verbesserungspotenzials im Rahmen einer wissenschaftlichen Untersuchung an der Frankfurt University of Applied Sciences beginnt nun im nächsten Schritt die Umsetzung der operativ tätigen Mitgliedsunternehmen aus den Bereichen Airlines, Frachtabfertigung, Spedition, Bodenverkehrsdienste sowie weitere Dienstleister aus den Bereichen IT und Wissenschaft.

Aktuell lasse die Fraport Bodenverkehrsdienste (BVD) sowie die Handlungunternehmen Swissport, Celebi, LUG und FCS die hohe Qualität ihrer Pharmatransporte gemäß des Zertifizierungsprogramms Ceiv Pharma von der IATA prüfen, so die Community Mitte Mai. »Damit wollen wir unsere Kompetenz als größter europäischer Umschlag-Flughafen für Pharma-Produkte von unabhängiger

Seite durchgängig bestätigen lassen«, erklärt Joachim von Winning, Hauptgeschäftsführer der Air Cargo Community Frankfurt. Die Hälfte der direkten Mitglieds-Airlines sei bereits gemäß Ceiv Pharma zertifiziert. Das gilt ebenfalls für das Perishable Center und Spediteure wie Bolloré Logistics, betont man.

Mehr als 100 000 Tonnen Arzneimittel, Impfstoffe und weitere pharmazeutische Erzeugnisse werden am Frankfurter Flughafen jährlich im Import und Export bewegt. Um den stetig wachsenden Anforderungen der Pharma-Hersteller gerecht zu werden, bauen insbesondere Lufthansa und LUG ihre dedizierte Pharma-Handlingfläche mit Multitemperaturzonen nun auf über 11 000 Quadratmeter aus. Hier können Paletten im temperaturgeführten Bereich gebrochen und neu zusammengestellt werden. Darüber hinaus setzt der Flughafen bereits seit rund zwanzig Jahren auf Thermo-Transporter auf dem Vorfeld.

## Dachser Food Logistics übernimmt Papp Italia vollständig

Dachser hat rückwirkend zum 1. Januar alle Anteile am italienischen Lebensmittellogistiker Papp Italia vom deutschen Mitgeschafter Balthasar Papp übernommen. Mit dem Kauf wird der internationale Logistikdienstleister alleiniger Gesellschafter des Unternehmens mit Sitz im norditalienischen Pradelle di Nogarole Rocca. Dachser beabsichtigt nach eigenen Angaben mit der Übernahme, das Kontraktlogistikgeschäft in Italien in den kommenden Jahren deutlich auszubauen und weiter zu internationalisieren. »Papp Italia verfügt über viel Know-how und Erfahrung als Lebensmittellogistiker und ein differenziertes Kontraktlogistik-Portfolio. Die Handelsbelieferung über die Cross-Docking-Plattform sorgt mit dem hohen Anteil an Direkt-Zustellungen für eine sehr schlanke Abwicklung und unschlagbare Laufzeiten«, erklärte Alfred Miller, Managing Director Dachser Food

Logistics, bei der Ankündigung der Transaktion Mitte Mai. »Auf dieser guten Basis werden wir unseren Service für europäische Lebensmittelproduzenten und Händler noch attraktiver machen. Dazu werden wir noch in diesem Jahr umfangreich in Personal und IT-Infrastruktur investieren.« Das aktuelle Management von Papp Italia soll das Unternehmen weiter führen. Der bisherige Mitgeschafter Balthasar Papp zieht sich aus dem Warehouse- und Sammelgutgeschäft in Italien zurück und konzentriert seine Management-Kapazitäten auf eigene Schwerpunkte, unter anderem die Digitalisierung im Unternehmen. Seit 2010 kooperieren Dachser und Papp Italia bei der tem-



Michael Schilling, COO Dachser Road Logistics; Matthias Papp, Geschäftsführer Balth. Papp KG; Alfred Miller Managing Director Dachser Food Logistics und Maximilian Papp, Leitung Finanzen Balth. Papp KG (von links).

peraturgeführten Lebensmittellogistik zwischen Deutschland und Italien. Mitte 2012 hatte Dachser eine 50-Prozent-Beteiligung an dem Unternehmen erworben. Beide Partner waren 2013 neben zehn weiteren europäischen Lebensmittellogistikern auch Gründungsmitglieder des European Food Network.

## Wagener neu im DFHV-Präsidium

Lars Wagener, Geschäftsführer der Greenyard Fresh Germany GmbH in Bremen, wurde von der Mitgliederversammlung des Deutschen Fruchthandelsverbandes e.V. (DFHV) Ende Mai in München einstimmig neu in das Präsidium des Verbandes gewählt. Er folgt auf Thomas Averhoff, der 2016 aus dem Präsidium ausgeschieden ist. Wagener ist seit September 2016 Managing Director Region German Market bei Greenyard. Er ist verantwortlich für die Aktivitäten der Greenyard Fresh Germany

und Austria sowie der Greenyard Fresh Spain, Greenyard Fresh Italy, Greenyard Fresh Netherlands und Greenyard Flowers Netherlands. Wagener hat umfangreiche und langjährige Erfahrung im deutschen und österreichischen Konsumgüterbereich. Er startete seine berufliche Laufbahn bei Mars, dort zuletzt als Geschäftsführer Österreich, und war dann Geschäftsführer von Danone Deutschland und zuletzt Geschäftsführer Vertrieb und Marketing bei Griesson – de Beukelaer.



Lars Wagener

## Datalogic übernimmt Soredi

Die Datalogic S.p.A. mit Sitz in Bologna übernimmt die gesamten Geschäftsanteile der Soredi Touch Systems GmbH aus Olching. Bereits im Februar hatte Datalogic die Staplerterminals des Spezialisten für IPC mit Multitouch-Bedienung in das weltweite Vertriebsprogramm aufgenommen. Soredi Touch Systems bleibt eine selbstständige GmbH unter der Leitung von Alfons Nüssl.

Die Datalogic Gruppe beschäftigt circa 2700 Mitarbeiter in 30 Ländern und verfügt über Produktions- und Reparaturzentren in den USA, Brasilien, Slowakei,

Ungarn und Vietnam. Bereits im Februar hat das Unternehmen die Vehicle Mount Computers (VMC) von Soredi in das Vertriebsprogramm aufgenommen, zu dem auch Barcodelesegeräte, Sensoren, RFID-Lösungen, Bildverarbeitungssysteme und Lasermarkierer gehören. »Mit der Power und weltweiten Präsenz von Datalogic können wir unsere technologisch hervorragenden Produkte endlich weltweit vermarkten«, kommentierte Nüssl, der Gründer und bisherige Anteilseigner von Soredi. »Ab sofort spielen wir nicht nur technologisch in der

Champions League, sondern auch im Vertrieb. Mit den VMC Staplerterminals der Serien SH und SH Blackline haben wir begonnen – zukünftig sollen noch weitere Soredi Produkte wie das Taskbook weltweit in der Datalogic Gruppe vermarktet werden.« Datalogic will mit der Übernahme für seine weltweite Kunden ein idealer Partner für Lagerverwaltungssysteme werden und seine Präsenz auf dem deutschen Schlüsselmarkt stärken. Im vergangenen Geschäftsjahr 2016 erzielte Soredi einen Umsatz von 6,9 Millionen Euro.

## Bernd Stark ist neuer dti-Vorsitzender

Die Mitgliederversammlung hat den Vorstand des Deutschen Tiefkühlinstituts (dti) Ende Mai in Hamburg einstimmig neu gewählt. Die Wahl erfolgte im Rahmen der »Tiefkühltagung 2017«, dem Branchentreff der deutschen Tiefkühlwirtschaft. Bernd Stark, Chief Operating Officer (COO) der Division Food Service Vion N.V. und Geschäftsführer der Salomon Foodworld GmbH, wurde vom Vorstand einstimmig zum neuen Vorsitzenden gewählt. »Wir wollen Begeisterung und Leidenschaft für unsere Kategorie TK wecken und diese gemeinsam mit unseren Mitgliedern qualitäts- und zukunftsorientiert voranbringen«, so formulierte Stark nach seiner Wahl den Auftrag an

das dti. Als stellvertretende Vorsitzende wurden Simon Morris, Geschäftsführer der Karl Kemper Convenience GmbH, und Markus Mischko, Geschäftsführer der Iglo GmbH, ebenfalls einstimmig gewählt. Dem neuen dti-Vorstand gehört außerdem unter anderem Georg Grewe von der KLM Kühl- und Lagerhaus Münsterland GmbH an.

Gottfried Hares, seit 2013 Vorstandsvorsitzender des dti, hatte sich nicht erneut zur Wahl gestellt. Im Rahmen der Abendveranstaltung der Tagung auf der »Cap San Diego« wurde Hares von Vorstandskollegen, langjährigen Wegbegleitern und dti-Mitgliedern verabschiedet. Die Tiefkühlwirtschaft



Der neue dti-Vorsitzende Bernd Stark.

zollte ihm herzlichen Dank und großen Respekt für sein langjähriges Engagement im dti und für das Ansehen und Wohl der Branche.



## Kress mit mehr als 5 Prozent Gewichtsreduktion

Die neueste Generation der Kress Kühllaufbauten hat nach Angaben des Meckesheimer Herstellers jetzt noch weniger Eigengewicht und damit noch mehr Nutzlast. Die Gewichtsersparnis haben die Kress-Techniker durch einen neuen Aufbau der Innendeckschichten am Durolite-Paneel erzielt. Hier wird seit ein paar Wochen schon ein neuartiges Glasfasergewebe eingearbeitet. Durch die technischen Eigenschaften des neuen Gewebes kann die Deckschicht laut Kress mit weniger Harz gefertigt werden. Und das spare überproportional an Gewicht. »Unsere KVP-Maßnahmen zielen in der Außenwirkung immer darauf ab, den Nutzen für unsere Kühlfahrzeug-Kunden zu steigern. Das gibt die Richtung unseres Innovations-Pfades vor. Und die Steigerung der Nutzlast ist eine wesentliche Stellschraube für unsere Verbesserungs-Maßnahmen«, erklärt Joachim Kress, Geschäftsführer des Kühllaufbau-Spezialisten.

Vor wenigen Wochen erst hat das Unternehmen den AluLT-Boden für den Bereich der Kühltransporter vorgestellt. Jetzt ist es den Entwicklern nach eigenen Angaben gelungen,



Nochmal leichter geworden: Der Leichtbau-Kühltransporter von Kress.

das Gewicht der Coolerbox2.0-Kühlkoffer insgesamt nochmals um circa 5,6 Prozent zu reduzieren. Bei gängigen Aufbauabmaßen gewinne man so bis zu 50 Kilogramm. Bei gleicher Isolierkraft, Stabilität, Verwindungssteifigkeit, Lebensdauer und konstruktiver Sicherheit, wie der Hersteller betont. »Gerade unsere Kunden,

die Tiefkühl-, Frische- und Trockenfracht in Mehrkammer-Kühlfahrzeugen transportieren müssen, werden diesen Nutzlast-Gewinn zu schätzen wissen«, freut sich Holger Streit, Kühlfahrzeug-Fachberater im Außendienst von Kress. Die Kühllaufbauten der neuen Generation liefert der süddeutsche Hersteller seit Juni aus.

Anzeige

SPEZIALFAHRZEUGE

**ROHR**<sup>®</sup>

GMBH GERMANY

A Family Company of  
**Kässbohrer**

 MILITÄRTANKFAHRZEUGE

 FLUGFELDTANKFAHRZEUGE

 MINERALÖLTANKFAHRZEUGE

 KÜHL-KOFFERFAHRZEUGE



Spezialfahrzeuge aus Deutschland für die Welt.

## Tesco konvertiert mehr als 1200 Läden zu R-448A

Honeywell hat Ende Mai bekanntgegeben, dass die britische Supermarktkette Tesco mehr als 1200 Geschäfte im Vereinigten K6nigreich zum Kältemittel Solstice N40 der US-Amerikaner konvertiert, um seine Verpflichtungen zur Reduzierung von Kohlenstoffemissionen zu erf6llen. Die Konvertierung soll im Lauf der n6chsten drei Jahre stattfinden. Die ersten 60 Gesch6fte wurden bereits umgestellt, so Honeywell. Im November 2015 hat sich Tesco gegen6ber den Mitgliedern der United Nations Climate Change-Konferenz in Paris (COP21) zur Reduzierung von Kohlenstoffemissionen aus K6hlssystemen verpflichtet. Zu den Zielen im Rahmen dieser Verpflichtung z6hlt die Reduzierung von Emissionen aus K6hlssystemen um 26,5 Prozent, verglichen mit den Werten der Jahre 2006/2007. Der Wechsel vom aktuell verwendeten R-404A zu Solstice N40

(R-448A) von Honeywell ist Teil der entsprechenden Strategie des Unternehmens. Mit der Konvertierung der 1200 Gesch6ften und der Nutzung des geringeren Treibhauspotenzials des neuen Kältemittels ist Tesco in der Lage, die Kohlenstoffemissionen um bis zu 40 Prozent zu senken. Dies entspricht der Entfernung von 70 000 Autos von den Stra6en in den n6chsten drei Jahren. Das aktuelle Kältemittel von Tesco, R-404A, ist ein Fluorkohlenwasserstoff mit einem hohen GWP-Wert von 3943. Im Vergleich hierzu besitzt R-448A einen GWP-Wert von 1273. Damit ist es laut Honeywell das nicht entz6ndliche Kältemittel mit dem niedrigsten GWP-Wert, das heute kommerziell erh6ltlich ist und zur Ersetzung von R-404A in K6hlssystemen von Superm6rkten verwendet werden kann. Solstice N40 k6nne R-404A praktisch sofort ersetzen, so der US-Anbieter.

F6r das Konvertierungsprojekt von Tesco ist eine enge Zusammenarbeit zwischen Honeywell und seinen Partnern erforderlich. A-Gas, ein gro6er Distributor von Honeywell-Kältemitteln f6r Gro6britannien, stellt eine R6ckgewinnungs- und Testeinrichtung bereit. Climate Center 6bernimmt die Lieferung und Abholung neuer und r6ckgewonnener Kältemittel, w6hrend Carter Synergy und Space Engineering die notwendigen Kenntnisse f6r die eigentlichen Konvertierungen bereitstellen.

Bis Ende 2016 wurden laut Honeywell mehr als 2000 Installationen mit Solstice N40 in Superm6rkten durchgef6hrt. Es k6nne sowohl in Neuinstallationen als auch in bereits installierten Systemen eingesetzt werden, die Kältemittel mit einem hohen Treibhauspotenzial wie R-404A, R-507 und Mischungen verwenden.

## Dachser nutzt Panattoni Park Frankfurt Ost f6r Lebensmittellogistik

Ab 1. August wird das Objekt des Industrie- und Logistikimmobilienentwicklers Panattoni Europe in Erlensee bei Frankfurt am Main durch die Dachser SE vollst6ndig genutzt. Panattoni hatte die Logistikhalle mit 28 000 Quadratmeter sowie 1500 Quadratmeter B6urofl6che und 1700 Quadratmeter Mezzanin auf einer Gesamtgrundst6cksfl6che von 50 000 Quadratmeter zum Mai fertiggestellt. Die Logistikhalle mit einer Innenh6he von 12,20 Meter (Unterkante Binder) ist zu einem Drittel der Fl6che als K6hlhalle ausgelegt und eignet sich aufgrund des benachbarten Lebensmittelumschlagpunkts von Dachser f6r verschiedene Nutzungsm6glichkeiten der lebensmittellaffinen Logistik. Vor dem Nutzungsstart durch den Kemptener Logistiker werden laut Panattoni noch »kundenindividuelle Anforderungen« umgesetzt.

Der Standort hat, als einer der ersten Flugpl6tze in den Zwanziger Jahren und durch die ehemalige Nutzung als US-Fliegerhorst, historische Wurzeln. Aus diesem Grund kam der Aufbereitung einer Teilfl6che des ehemaligen Flugplatzes gro6e Bedeutung zu. Dementsprechend dauerte der Entwicklungsprozess bis zum Bezugstermin nahezu zwei Jahre. Die Gesamtinvestitionssumme bel6uft sich laut Panattoni auf 25 Millionen Euro. Das Unternehmen strebt f6r die Anlage eine Zertifizierung nach DGNB-Richtlinien an, welche die 6konomische und 6kologische sowie die funktionale Qualit6t der Immobilie belegt. »Dachser verf6gt selbst 6ber viel Erfahrung in der Entwicklung von Logistikimmobilien. Entsprechend



Visualisierung der Logistikanlage von Panattoni f6r Dachser im Logistikpark Frankfurt Ost.

hoch sind unsere Standards und die Erwartungen an einen externen Partner. Inzwischen haben wir drei Projekte mit Panattoni in Deutschland umgesetzt. Die Zusammenarbeit haben wir als sehr professionell erlebt«, kommentierte Thomas H6rmann, Head of Construction & Real Estate bei Dachser. Fred-Markus Bohne, Managing Partner bei Panattoni Europe, sieht die Vollvermietung der Neuentwicklung an Dachser als Erfolg: »Die Vollvermietung unseres spekulativ errichteten Logistikparks Frankfurt Ost an Dachser best6tigt unsere Strategie. Durch die spekulative Planung ist es uns m6glich, den Bedarf an Logistikimmobilien selbst an Hot Spots wie Frankfurt auch kurzfristig zu bedienen.«

## Frischpack übernimmt Baackes & Heimes

Die Frischpack GmbH, eine Tochter der Familienunternehmen Alpenhain und Alpma, hat rückwirkend zum 1. Januar die Baackes & Heimes GmbH aus Viersen übernommen. Damit schließen sich zwei führende Privatunternehmen im Bereich der Verarbeitung und Konfektionierung von Käseprodukten zusammen, die bisher eigenständig, unabhängig und sehr erfolgreich mit unterschiedlichen Schwerpunkten am Markt agierten. Ihr jeweiliges Portfolio ergänzt sich nach Meinung der Unternehmen perfekt: Sie verarbeiten beide mit einem modernen Maschinenpark vielfältige Käsesorten zu Stücken, Scheiben, Reibkäse und Würfeln. Dabei blickt Frischpack, der Käsedienstleister

aus dem oberbayerischen Mailling bei Schönau, auf 45 Jahre Erfolgsgeschichte zurück, Baackes & Heimes auf mehr als 60 Jahre. Die Baackes & Heimes GmbH soll weiterhin als eigenständige Tochtergesellschaft der Frischpack GmbH am Markt agieren. Geleitet wird diese vom bisherigen Geschäftsführer Stefan Welter und von Frischpack-Geschäftsführer Marian Heinz, der zusätzlich die Aufgabe des Sprechers der Geschäftsführung der neuen Frischpack-Gruppe übernimmt. Manfred Heimes, der bisherige Baackes & Heimes-Inhaber, wird sich in der Frischpack-Gruppe als neuer Gesellschafter auch zukünftig aktiv einbringen. Gemeinsam mit der neuen Tochter erwirtschaftet die

Frischpack-Gruppe ab sofort einen Umsatz von rund 250 Millionen Euro, verarbeitet bis zu 60 000 Tonnen Käse und beschäftigt rund 600 Mitarbeiter an beiden Standorten. »Mit unserem neuen Tochterunternehmen Baackes & Heimes ist die Frischpack-Gruppe in der Lage, noch vielfältigere Verpackungslösungen und Dienstleistungen aus einer Hand für alle Kunden anzubieten, ob Lebensmitteleinzelhandel, Großverbraucher, Industrie oder Co-Packing«, kommentierte Frischpack-Geschäftsführer Heinz und ergänzt: »Gemeinsam können wir für alle Mitarbeiter in Viersen und in Mailling noch interessantere Zukunftsperspektiven und damit sichere Arbeitsplätze bieten.«

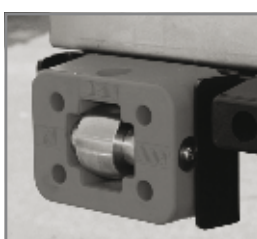
## Größtes Containerschiff in Wilhelmshaven

Das mit 21413 TEU Kapazität aktuell größte Containerschiff der Welt, die MV »OOCL Hong Kong«, hat am 2. Juli im Rahmen des LL1-Dienstes der Ocean Alliance erstmals das Container-Terminal Wilhelmshaven angelaufen. Es handelt sich um die Jungfernfahrt der »OOCL Hong Kong« der Orient Overseas Container Line Ltd. Der LL1 wird mit elf Schiffen betrieben, sechs Einheiten davon werden von OOCL gestellt. Beginnend mit der »OOCL Hong Kong« bringt OOCL auf diesem Dienst sukzessive Schiffe einer Neubauserie mit derselben Kapazität wie die »Hong Kong« zum Einsatz. Das zweite Schiff dieser Serie ist die »OOCL Germany«, deren Erstanlauf in Wilhelmshaven für den 14. Oktober vorgesehen ist.



Die MV »OOCL Hong Kong«.

Anzeige



### Innovationen für Kühlfahrzeuge

- Stabilität & Hygiene
- Sicherheit & Ergonomie
- Effizienz

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



**Kiesling**  
Kühlfahrzeuge

Kiesling Fahrzeugbau GmbH  
Lauteracher Weg 10  
D-89160 Dornstadt-Tomerdingen  
07348.2002-0 \* [info@kiesling.de](mailto:info@kiesling.de)



## Nordfrost etabliert Container-Trucking im Jade-Weser-Port

Als neuen Geschäftsbereich hat Nordfrost an ihrem Seehafen-Terminal im Jade-Weser-Port Wilhelmshaven das Container-Trucking etabliert, das der im- und exportierenden Kundschaft künftig in Eigenregie und mit eigenem Equipment angeboten wird. 20 Zugmaschinen und 40 Containerchassis stehen dem Kühllogistikunternehmen nach eigenen Angaben dafür zur Verfügung, bei entsprechendem Bedarf werde der Fuhrpark laufend erweitert. Niederlassungen in Bremerhaven und in Hamburg würden darüber hinaus im nächsten Schritt eingerichtet werden.

Das Container-Trucking unterscheidet sich sehr wesentlich von der bundes- und europaweiten Feindistribution temperaturgeführter Lebensmittel, also dem Versand kleiner Kühlgutsendungen, die einen Großteil des bisherigen Kerngeschäfts von Nordfrost darstellt, erklärt das Unternehmen. Bei den Überseecontainern, die in den Verladehafen oder vom Hafen zum Empfänger zu trucken sind, handelt es sich hingegen naturgemäß um Komplettladungen, die hauptsächlich im Nahbereich abgewickelt werden. Auch werden neben Reefercontainern für temperaturgeführte Waren viele Trocken-gut-Container mit allem denkbaren General Cargo für Kunden aller Branchen zu transportieren sein. Zwar hat Nordfrost das Container-Trucking ihrer Kundschaft für den Im- und Export von Containern bisher bereits angeboten, die Aufträge aber über den Einsatz von Fuhrunternehmern abgewickelt.

Für den neuen Geschäftsbereich sollen im Jade-Weser-Port Wilhelmshaven zunächst etwa 30 weitere Arbeitsplätze



Mit 20 Zugmaschinen und 40 Containerchassis ist Nordfrost jetzt ins Container-Trucking gestartet.

geschaffen werden. Im ersten Schritt stellt Nordfrost 20 LKW-Fahrer neu ein sowie Disponenten und Vertriebler, die das Team erweitern sollen.

Das im Bau befindliche Tiefkühlhaus des Kühllogistikers am Containerhafen Wilhelmshaven soll voraussichtlich im Januar 2018 den Betrieb aufnehmen. Bis dahin werde auch der erste Spatenstich für eine weitere General-Cargo-Halle erfolgt sein. Nach den Worten von Firmenchef Horst Bartels beginnt Nordfrost im Herbst auch mit dem Bau der Erweiterung der Europa-Zentrale in Schortens.

## SSI Schäfer mit Webseiten-Relaunch

Nach organisatorischen und unternehmensstrategischen Weichenstellungen Anfang des Jahres, unter anderem der Gründung der SSI Schäfer IT Solutions GmbH und neuer Vertriebsstruktur sowie einem neuen Markenauftritt, hat SSI Schäfer nun mit dem Relaunch der Corporate Website einen weiteren Schritt in die Zukunft gemacht. Ziel der Veränderungen im Markenauftritt sei es, für den Kunden weltweit einheitlich und modern als ein Unternehmen aufzutreten. Die neue Bildsprache und Tonalität sollen den Anspruch von SSI Schäfer unterstreichen, Progressivität, Frische und Inno-



Die neue Corporate Website von SSI Schäfer.

vationskraft auszustrahlen. Damit rundet das Unternehmen seine technologische Stärke in Zeiten von Digitalisierung und Industrie 4.0 mit einer fortschrittlichen Außendarstellung ab. Die neue Corporate Website soll zukünftig als eines der zentralen Einfallstore in die SSI Schäfer Welt dienen. Als bedeutender Kanal zur Kommunikation mit und zur Information des Kunden nennt das Unternehmen sie einen »entscheidenden Meilenstein in der Zukunftsorientierung des Unternehmens und ein maßgeblicher Bestandteil für die digitale Transformation des Unternehmens«. Eine nutzerfreundliche, innovative Navigation, ein modernes Design, marktsektoren- und lösungsspezifische Informationen sowie eine intelligente Matrixstruktur sorgen dafür, dass Kunden mit nur wenigen Clicks zu den spezifisch gewünschten Inhalten in einem ansprechenden Format gelangen. Seine Kompetenz- und Meinungsführerschaft belegt SSI Schäfer unter anderem mit dem eigenen Bereich »Innovationen & Trends« und mit inhaltlich hochwertigen Beiträgen in multimedialen Formaten, insbesondere in Form von Videos und Whitepaper. Umfangreiche Referenzberichte geben dem Kunden praxisnah die Möglichkeit, die Kompetenz des Konzerns in der gesamten Wertschöpfungskette der Intralogistik für sein spezifisches Projekt kennenzulernen.

## Nach 15 Jahren: Schiebur verlässt Lekkerland

Kay Schiebur, Chief Supply Chain Officer (CSCO) der Lekkerland AG & Co. KG, hat sich nach fünfzehn Jahren, davon neun als Vorstand für den Bereich Logistik und vier Jahre für den Einkauf, entschieden, seinen Vertrag mit Lekkerland nicht zu verlängern. »Dieser Schritt ist keine Entscheidung gegen Lekkerland, aber für mich ist es nun die richtige Zeit für eine berufliche Neuorientierung«, so der 48-jährige. Schiebur hat die Logistik des Unternehmens seit 2002 maßgeblich gestaltet und entwickelt. Unter seiner Führung wurde die strategische Ausrichtung der europäischen Standortstruktur vorangetrieben und die Beschaffungs- und Kontraktlogistik implementiert. Weitere Schwerpunkte seiner Tätigkeit waren die Digitalisie-

rung der Wertschöpfungskette von der Warendisposition bis zur papierlosen Auslieferung und die Einführung der Multitemperatur-Logistik. In den Jahren, in denen er als Vorstandsmitglied auch den Einkauf mitverantwortete, legte er den Schwerpunkt auf die Neuausrichtung des Eigenmarkensortiments. »Der Aufsichtsrat und die Gesellschafter bedauern und respektieren die Entscheidung von Kay Schiebur«, so Lorenz Bresser, Vorsitzender des Aufsichtsrats. »Wir bedanken uns bei ihm für die langjährige und erfolgreiche Zusammenarbeit und wünschen ihm für seine berufliche und private Zukunft alles Gute.« Die Suche nach einem geeigneten Nachfolger lief zum Zeitpunkt der Verkündung des Abgangs Ende April noch, bis dieser ge-



Kay Schiebur

funden ist, soll Schiebur weiterhin als Vorstand für die Lekkerland Gruppe tätig sein, so das Unternehmen.

## Kühlaufbauten ohne Hecktüren mit Tiefkühl-ATP

Der Verschluss des Laderaums nur durch die Plattform der Ladebordwand – also ein Kofferaufbau ohne Hecktüren – ist bei Kiesling auch für Tiefkühlfahrzeuge, also für ATP/FRC-geprüfte Aufbauten erhältlich. Ab einer Aufbauhöhe von sechs Metern bietet das Unternehmen sie an. Diese Lösung ermöglicht nach Angaben

des Herstellers schnelleres Entladen, die Temperatursicherheit sei trotz des Verzichts auf Hecktüren gewährleistet. Das System »Tiefkühlfahrzeug ohne Hecktüren« sei für den Anwender einfach und schnell zu bedienen. Auf aufwändige Unterschiebe-/Unterfaltungsfunktionen wird verzichtet. Eine herkömmliche Ladebordwand-Plattform, verschließt bei dem System die Öffnung des Aufbaus. Zusätzlich schützt eine Cool Slide-Trennwand den Laderaum vor Wärmeeinfall. Diese Trennwand dichtet den Laderaum

gut ab und ersetzt somit Hecktüren. Die dreigeteilte Wand lässt sich allerdings einfach und schnell aufschließen, ebenso schnell ist sie wieder verschlossen. Bei der Entladung entfällt somit das umständliche Öffnen der beiden Hecktüren, der Zugriff geht deutlich schneller. Der hohe Isolierwert der Cool Slide wurde laut Kiesling vom TÜV geprüft und durch die Erteilung des ATP/FRC für Tiefkühlung bestätigt. Die Gewichtsersparnis durch den Verzicht auf Hecktüren gibt Kiesling mit rund 80 Kilo an.

Anzeige



Kiesling Tiefkühlfahrzeug mit Cool Slide Trennwand statt Hecktüren.



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

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

## 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



**Regalbediengeräte  
Lastaufnahmemittel**

Mehr als 20 Jahre Erfahrung  
in der Lebensmittel-Logistik!

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

## Kältetechnik

Gemeinsam Qualität sichern.



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

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

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

## 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)



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

Ganzheitliche  
Logistiklösungen für den  
Lebensmittelhandel

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.volvax-rollen.de](http://www.volvax-rollen.de) · [info@volvax-rollen.de](mailto:info@volvax-rollen.de)

## Logistikkatalog

### Lagerlogistik




**LAGERNETZWERK**  
WIR VERNETZEN DEUTSCHLAND  
[WWW.LAGERNETZWERK.DE](http://WWW.LAGERNETZWERK.DE)  
**LOG CO-OP**



**Ihr Netzwerk Unsere Lösung**

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

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



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

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

### Planung



**SSP | KÄLTEPLANER.CH**

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

## Sie interessieren sich für eine Bezugsquellenanzeige?

Sprechen Sie mit unserer  
Anzeigenberatung:

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

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

## Inserentenverzeichnis

Cool it	19	Nufam	11
CSB-System	1	Plattenhardt + Wirth	35
Dometic	21	Renault	Titelbild, U3
Eigro	3	Rohr	49
Frigoquip	29	ROS	17
Kiesling	51	Schmitz Cargobull	13
Kratzer	45	Stark	27
Kress	33	TBV	39
Lamberet & Kerstner	15	Teccom	U2
LogCoop	38	Temax	37
Logimat	43	Wanko	53
Mure & Peyrot	7	Witron	U4



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 LEBENSMITTELBETRIEBE
- › 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

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

Sprechen Sie mit unserer Anzeigenberatung:

Ute Friedrich  
T +49 (0)4238/2010 138  
[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>  
HO SCHUTZBEKLEIDUNG  
[www.templex.de](http://www.templex.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)



# Durchschlagende Werbewirkung

**FRÖSCHE  
LOGISTIK**


Fachmagazin für die gesamte Frische- &amp; Tiefkühlkette

An dieser Stelle konnten wir bereits einmal berichten, dass Richard Dean »MacGyver« Anderson in einer Werbekampagne für den Citan von Mercedes Benz aufgetreten ist und – obwohl bereits im Agentenruhestand und als Hausmeister tätig – natürlich wieder die Welt retten konnte. Dem Charme alternder Actionstars konnte auch Fiat Professional nicht widerstehen, die Italiener haben im Juni eine Reihe von Fernseh- und Internetwerbespots mit niemand geringerem als Chuck Norris angekündigt. Die Idee ist schlau, weil der Darsteller aus »Walker, Texas Ranger« und zahlreichen Filmen wie »Missing in Action« eine riesige Fangemeinde hat: Rund zwölf Millionen Suchergebnisse gibt es bei Google zu Chuck Norris, circa 880 000 Treffer bei Youtube, seine Facebook-Seite hat inzwischen mehr als 6,5 Millionen Likes aus 45 Ländern – nicht schlecht für einen 77-Jährigen.

Die Idee ist aber auch gewagt, weil auf all diesen Webseiten so ziemlich jeder auch nur halbwegs originelle Spruch zu Chuck Norris schon gemacht worden ist, sein Image als angeblich unzerstörbarer Actionstar ist längst ein »Mem«, ein Gedanke mit nicht nur digitalem Eigenleben. Kurz: Der US-Amerikaner ist längst eine Internet-Ikone.

Immerhin hat Fiat angekündigt, dass Norris »im Mittelpunkt einer humorvollen Kampagne rund um die Transporter von Fiat Professional« stehen werde, in den insgesamt sechs Videos spiele er auf ironische Weise mit den übermenschlichen Fähigkeiten, die ihm von der internationalen Fangemeinde angedichtet werden. Alleine seine Anwesenheit reiche schon aus, um Probleme zu lösen. Die mit einem Augenzwinkern verbreitete Botschaft: Nutzer der Fiat-Transporter brauchen keine Superhelden-Kräfte, um im professionellen Alltag Höchstleistungen zu vollbringen – sie haben ja die heldenhaften Fahrzeuge der Italiener an ihrer Seite. Im Video zum Großraumtransporter Ducato werde beispielsweise eine ganze Gruppe von Fiat Ducato von einer Motorradfahrer-Gang gejagt, im Stil eines Chuck Norris lässt der Fiat Ducato seinen Verfolgern selbstverständlich keine Chance.

Zu sehen und zu hören ist die neue Kampagne laut Fiat in der gesamten EMEA-Region im Fernsehen, in den sozialen Netzwerken im Internet, im Radio sowie in der Außenwerbung auf Plakaten. Die sechs Videos zeigen neben Norris die Transporter-Modelle Ducato, Talento, Fullback, Doblò Cargo und Fiorino, Fiat Professional



Chuck Norris

will sich dabei als sogenannter »Full Liner« präsentieren, der Fahrzeuge für die gesamte Bandbreite des Transportermarktes anbietet. Norris verkörpert perfekt die Markenwerte Einsatzbereitschaft, Zuverlässigkeit, Dynamik und Kompetenz, so das Unternehmen. Ob die Spots eher humorvoll oder unfreiwillig komisch sind, bleibt abzuwarten. Regie führt bei den Norris-Clips wie schon bei Mercedes' gelungener MacGyver-Kampagne Markus Walker. Bisher steht von der neuen Werbevideo-Reihe nur ein Making-off online. Immerhin wissen wir daraus schon mal, dass Fiats Ducato-Transporter tatsächlich weinen musste, als Chuck Norris ausgestiegen ist... (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) 4238/2010 138  
 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.



# IMMER GUT GEKÜHLT MIT DEM RENAULT TRUCKS T HIGH

RENAULT  
TRUCKS  
DELIVER



Profitieren Sie von den speziellen Konditionen für Fahrzeug-Komplettlösungen unserer temperaturgeführten Fahrzeuge: Im Renault Trucks T High erleben Sie maximalen Fahrkomfort mit dem ebenen Fahrerhausboden, Recaro-Sitzen und vielen weiteren Ausstattungsmerkmalen. Der Kühlaufleger von Lamberet zeichnet sich durch aerodynamische und energieeffiziente Komponenten aus und bietet somit eine optimale Isolierung sowie eine einfache Wartung. Mittels der nachhaltigen Stromversorgung NomadPower kann der Fahrer während seiner Ruhepausen die Ladung langfristig und kostengünstig kühlen, ohne dabei die Umgebung durch unnötigen Lärm und Abgase zu belasten. Die Fahrzeug-Komplettlösungen mit Kühlaufbau sind für die Baureihen T, D und den Renault Master erhältlich.

MEHR INFORMATIONEN ZU UNSEREN TEMPERATURGEFÜHRTEN FAHRZEUGEN FÜR DEN FERN- UND VERTEILERVERKEHR FINDEN SIE UNTER [renault-trucks.de](http://renault-trucks.de)







## Erfolgreiche Frische-Distribution: Schnell, flexibel, ergonomisch

Deshalb vertrauen zahlreiche Einzelhändler weltweit auf Logistiksysteme von WITRON.

Die Lagerung und Kommissionierung von Frische-Sortimenten stellt Logistiker oftmals vor große Herausforderungen. **Die Lösung: das neuentwickelte OFP (Optimal Fresh Picking) von WITRON**, welches sämtliche Anwendungsfälle **in einem System** vereint. Denn sowohl die filialgerechte Kommissionierung von Vollbehältern, als auch die Einzelstückkommissionierung werden aus einem integrierten System automatisiert abgewickelt: **wirtschaftlich, flexibel, mit kurzen Durchlaufzeiten, ergonomisch, platzsparend, skalierbar und kompakt.**

