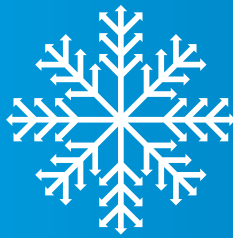


# FRISCHE LOGISTIK



Fachmagazin für die gesamte Frische- & Tiefkühlkette

16. Jahrgang 2018 | Ausgabe 1/2018

## Lager- und Regaltechnik

Drei Projekte für  
TK-Backwarenhersteller

Smarte Automation in  
der Pharmalogistik

HRL-Erweiterung beim  
Milchhof Meran

Große Logimat-Vorschau

## Verpackung und Kennzeichnung

Bizerba, Cabka, Ishida  
und Multivac auf der  
Fruit Logistica

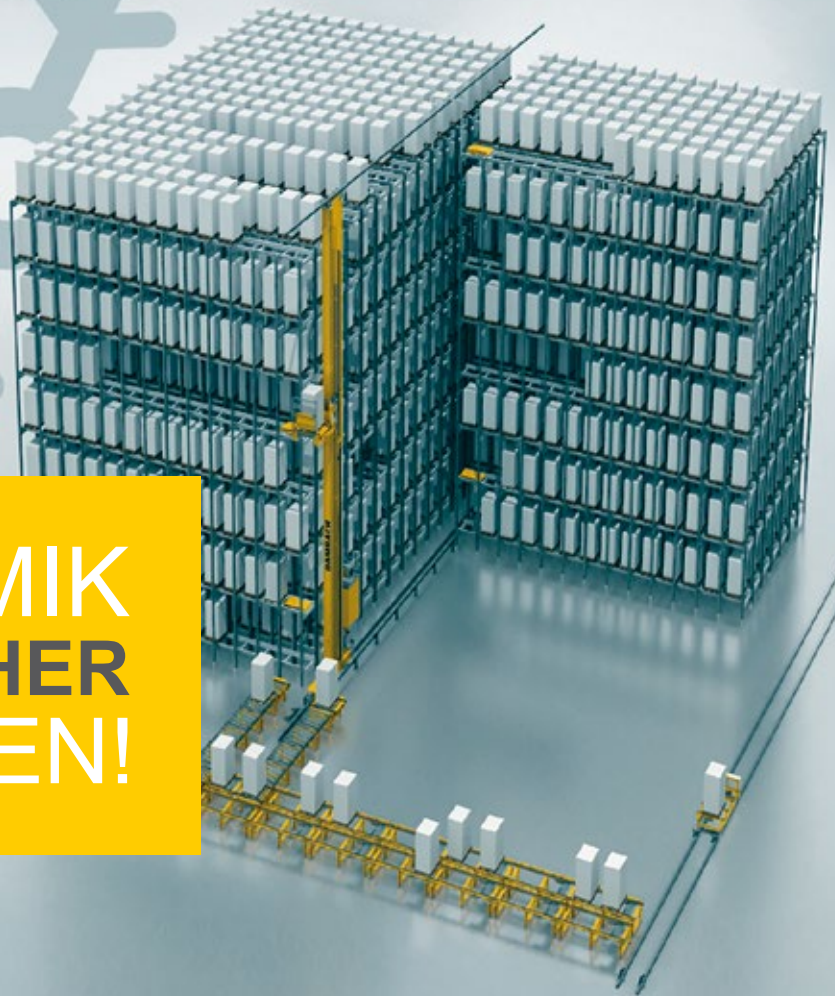
Fahrzeuge,  
Aufbauten, Trailer  
Nachhaltige Antriebskonzepte  
bei Meyer Logistik



Besuchen Sie uns!



Stuttgart  
13. - 15. März 2018  
Halle 1, Stand F41



## HOHE DYNAMIK TROTZ ARKTISCHER TEMPERATUREN!

REGALBEDIENGERÄTE

SHUTTLES

FÖRDERTECHNIK

### Erfahrung in Zahlen

- Ausgeprägte Erfahrung in der Lebensmittelbranche
- Über 300 realisierte Tiefkühlprojekte weltweit
- Älteste Tiefkühlanlage 25 Jahre in Betrieb
- Tiefkühlanwendung bis  $-30\text{ °C}$
- Höchstes automatisches Tiefkühlager in Europa

### Know-How für Tiefkühlager

- Perfekt aufeinander abgestimmte automatisierte Lagertechnik
- Mehrfachtiefe Lagerung
- Maximale Wartungsfreundlichkeit
- Beheizte Komponenten
- Große Bauhöhen bis zu 49 m

# Mit Messen und Projekten ins Jahr 2018

**M**it ihrem Erscheinen am 31. Januar kommt diese erste Ausgabe der Frischelogistik gerade noch rechtzeitig, um Ihnen ein gutes und erfolgreiches neues Jahr 2018 zu wünschen!

Einen Rückgriff auf das alte Jahr finden Sie auf S. 10: Wie angekündigt setzen wir dort unsere Berichterstattung vom Kälteforum 2017 in Bremerhaven fort. Der Verband Deutscher Kühlhäuser und Kühllogistikunternehmen (VDKL) und das Deutsche Tiefkühlinstitut (dti) konnten sich erneut über eine sehr erfolgreiche Veranstaltung freuen, die sicher auch im neuen Jahr ihre Fortsetzung finden wird. In dieser Ausgabe widmen wir uns dem Projektbericht von Mark Vogt (Aberle) über die Erweiterung des Lieken-Standorts in Lüdersdorf. Dort wurden aufgrund der Marktanforderungen zwei weitere Produktionslinien von Frische- auf TK-Backwaren umgestellt, insgesamt laufen jetzt auf vier der sieben Linien Brot und Brötchen tiefkalt vom Band. Entsprechend war ein zweites TK-Hochregallager nötig.

Ansonsten stehen in dieser ersten Ausgabe der Frischelogistik im neuen Jahr



*So wird es aller Voraussicht nach auch zur Logimat vom 13. bis 15. März wieder in den Stuttgarter Messehallen aussehen...*

die beiden ersten Messe-Highlights 2018 ganz im Fokus: Fruit Logistica (ab Seite 20) und Logimat (ab Seite 30). Erstere kommt stets fruchtig-bunt daher, letztere beeindruckt mit Live-Exponaten von Förder- und Lagertechnik. Beiden Messen gemeinsam ist aber ein sehr geschäftiges Treiben und eine trotzdem oder gerade deswegen freundliche Atmosphäre, ganz wie es sich für Branchentreffs gehört.

Auch in diesem Jahr ist die Frischelogistik wieder als Aussteller auf der Logimat in Stuttgart dabei. Sie finden unsere kühl-blauen Banner und ausreichend Eisbonbons für die erwarteten mehr als 50 000 Besucher in Halle 1 an Stand L12. Und natürlich freuen wir uns über einen Besuch!

Der Ausblick auf Frischelogistik 2/2018 hält übrigens gleich die nächste Messe bereit: Wegen der Anuga Food Tec, die am 20. März in Köln ihre Tore öffnet, erscheint diese Ausgabe bereits ebenfalls an diesem Tag, gut eine Woche vor dem regulären Termin.

Erfolgreiche Messen rund ums Jahr wünscht



*Über die Erweiterung des Lieken-Standorts Lüdersdorf wurde auf dem VDKL/dti-Kälteforum in Bremerhaven berichtet.*

Anzeige



**KANN GANZ SCHÖN WAS EINSTECKEN:**

**COOLFLEX® – DAS TOR FÜR IHRE LOGISTIK**

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

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



**cool it**

More than just doors

# Inhalt

## Fahrzeuge, Aufbauten, Trailer

Alternative, nachhaltige Antriebskonzepte  
im Test bei Meyer..... 6  
Trailertelematik-Daten im Fahrerhaus .....28

## Supply Chain und Management

Migration von Unternehmensdaten in die Cloud ..... 8  
Blackbox Fuhrparkkosten öffnen .....24

## Messen und Veranstaltungen

Kälteforum 2017: Projektbericht Erweiterung  
Lieken-Standort Lüdersdorf..... 10  
Vorbericht Fruit Logistica .....20  
Vorbericht Logimat .....30

## Lager- und Regaltechnik

Drei Projekte für TK-Backwaren-Unternehmen ..... 12  
Mit smarter Automation die Komplexität in der  
Pharmalogistik reduzieren ..... 16  
Erweiterung des Hochregallagers  
beim Milchhof Meran ..... 18  
Firmen auf der Logimat ..... ab 32



12

## Bäckereiprojekte



20

## Fruit Logistica



6

## Antriebsalternativen



30

## Logimat-Vorschau



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

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

## Verpackung und Kennzeichnung

Versand-Konzepte für Lebensmittel-Onlinehandel.....	15
Ishida auf der Fruit Logistica .....	43
Bizerba auf der Fruit Logistica .....	44
Multivac auf der Fruit Logistica.....	46
Cabka auf der Fruit Logistica .....	47

## Transport und Logistik

Lebensmitteltransporte mit dem Carbofresh-System .....	26
Rewe baut Fulfillment Center für Onlinehandel .....	29

## Kältetechnik und Kühlmöbel

Bitzer und Maersk Container Industrie setzen Zusammenarbeit fort .....	42
---	----

## Qualität und Hygiene

Interview mit Dr. Florian Siedenburg zu Datenloggern .....	48
---	----

News.....	ab 49
Inserentenverzeichnis.....	54
Bezugsquellen.....	55
Fröschel Logistik/Impressum.....	56

## VORSCHAU

Die nächste Frischelogistik erscheint  
am 20.03.2018

*Schwerpunktt Themen*

- Lebensmittel und Produktion
- Kühltransport und -logistik
- Lager- und Regaltechnik
- Kühlhausbau und -betrieb
- Anuga Foodtec, Köln
- Cemat/Hannover Messe, Hannover
- Label & Print, Zürich
- SITL, Paris
- Logistics & Distribution, Zürich

Redaktions- und Anzeigenschluss  
ist der 02.03.2018

## INTRALOGISTIK AUS ERSTER HAND

**Digital • Vernetzt • Innovativ**



Im Rahmen der LogiMAT

**TradeWorld** 2018  
KOMPETENZ-PLATTFORM FÜR HANDELSPROZESSE

**Jetzt informieren und dabei sein!**

## VDKL- Themen und Termine 2018

Der Verband Deutscher Kühllhäuser und Kühllogistikunternehmen ist aus einem erfolgreichen 2017 in das neue

Jahr gestartet. Für 2018 stehen nun wieder zahlreiche Themen und Termine auf dem Plan. Das VDKL-Team freut

sich, Sie weiterhin an dieser Stelle über die Aktivitäten des Verbandes auf dem Laufenden halten zu dürfen.

## LKW-Kartell – Klage gegen Hersteller ist eingereicht

Im Falle des aufgedeckten LKW-Kartells haben die Mitglieder der durch den VDKL mitgegründeten Verbände-Geschädigten-Gemeinschaft (VGG) nun aus prozesstaktischen Gründen Klage in den Niederlanden erhoben. Die VGG besteht aus betroffenen Mitgliedern des VDKL und den Unternehmen von drei weiteren Verbänden. Sie schließen sich damit einer Sammelklage an,

die bislang über 50 000 LKW-Beschaffungen aus dem Zeitraum von 1997 bis 2011 bündelt. Die Vorbereitungen zu der Klage laufen seit Juli 2017. Dabei wies ein ökonomisches Gutachten nach, dass die betroffenen Unternehmen durch das LKW-Kartell einen erheblichen finanziellen Schaden erfahren hatten. »Aber die Hersteller waren – obwohl

wir mit Augenmaß und Blick auf künftige Geschäftsbeziehungen vorgegangen sind – nicht zu außergerichtlichen Lösungen bereit« bedauert VDKL-Geschäftsführer Jan Peilsteiner. Erleichtert wurde die Entscheidung zur Klageerhebung zusätzlich dadurch, dass die LKW-Hersteller teils recht harsch jegliches Schuldeingeständnis verweigerten.



## Technische Kommission

**21. Februar 2018  
Emmerich**

Die Technische Kommission beschäftigt sich mit aktuellen technischen Themen rund um die temperaturgeführte Logistik. Zusätzlich wird jeweils ein interessanter Logistik-Standort besichtigt. Die Teilnahme ist exklusiv den Mitgliedern der Technischen Kommission vorbehalten. Das besondere Highlight der Februar-Sitzung: Die BLG Logistic Group gewährt einen Einblick in die Erfahrungen mit dem Einsatz von Drohnen im Lager.



## VDKL- und TÜV SÜD-Ammoniak-Seminar

**21. März 2018**

**Hamm (NRW)**

Techniker, technisches Personal sowie Bedienungs- und Wartungspersonal von Ammoniak-Kälteanlagen

bekommen hier alle aktuellen und neuen gesetzlichen Regelungen vermittelt. Das Teilnahme-Zertifikat von TÜV SÜD und VDKL dient gegenüber den zuständigen Überwachungsbe-

hörden als Nachweis über die gesetzlich erforderlichen Fachkenntnisse. Anmeldung ab sofort über [www.vdkl.de/veranstaltungen](http://www.vdkl.de/veranstaltungen).



## VDKL-Jahrestagung 2018

**21. Juni 2018**

**Düsseldorf**

Die VDKL-Jahrestagung ist einer der Höhepunkte des Verbandsjahres. Neben der ordentlichen Mitgliederversammlung bietet die Veranstaltung

stets einen stimmungsvollen Rahmen zum Austausch unter Kollegen und Freunden. Sobald eine Anmeldung möglich ist, informiert der VDKL seine Mitglieder per Rundschreiben.



### Wir informieren Sie gerne

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

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

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



# Nachhaltige Frischelogistik ist möglich

Für das Image des Dieselantriebs war 2017 ein schlechtes Jahr: Der Abgas-Skandal bei VW sowie die Diskussion um Dieserverbote haben für reichlich Unsicherheit bei Verbrauchern und Unternehmen gesorgt. Die Fahrzeughersteller setzen für 2018 verstärkt auf nachhaltige Antriebskonzepte. Gerade für den Verteilerverkehr gibt es praxisbewährte Alternativen, die der Frischelogistiker Meyer Logistik zum Teil bereits seit Jahren einsetzt.

**D**ie Lebensmitteldistribution ist eine herausfordernde Aufgabe: an sechs Tagen in der Woche wollen Supermärkte und Discounter mit Waren versorgt werden. Die Anlieferbedingungen reichen dabei vom weitläufigen Parkplatz mit eigener Laderampe bis hin zu kleinen Märkten in engen Gassen, die nur zu Fuß erreichbar sind. Gleichzeitig müssen die Fahrer sowohl Zeitfenster als auch die Einhaltung der Kühlkette im Blick behalten. Für Frischelogistiker wie die Ludwig Meyer GmbH & Co. KG kommt aber noch eine weitere Herausforderung hinzu: beinahe täglich kommen sie auf ihren Touren mit Anwohnern in Kontakt. Diese fühlen sich von den Lärm- und Abgas-Emissionen der Fahrzeuge gestört. Gerade Abgas-Emissionen werden zunehmend zu einem Problem für viele Städte. In Düsseldorf empfahlen Richter Anfang 2017 zum ersten Mal Dieserverbote als konkrete Maßnahme zur Einhaltung der Schadstoffgrenzwerte. Dadurch erhoffen sie sich, die krankmachenden Stickoxide in der Luft zu vermindern. Stuttgart ist sogar einen Schritt weiter: Ab 2018 wird die Stadt bei zu hoher Schadstoffbelastung temporäre Einfuhrverbote für PKW und LKW aussprechen.

## Frischelogistiker in der Verantwortung

Emissionsbedingte Einfuhrverbote möchte Meyer Logistik unbedingt vermeiden. Für das Unternehmen sind jeden Tag rund 1200 Verteilerfahrzeuge unterwegs, die den Lebensmittel Einzelhandel beliefern. »Gerade



*Der Test mit Oberleitungs-LKW soll im Jahr 2019 starten. Hier ein Prototyp bei der Vorstellung im Dezember 2017.*

wir Frischelogistiker sind hier in der Verantwortung«, so Markus Bappert, Geschäftsführer bei Meyer Logistik. »Schließlich müssen die Lebensmittel dahin, wo die Menschen sind: in die Städte! Einfuhrverbote würden uns bei der Lebensmittelversorgung stark einschränken.« Daher ist Bappert der Meinung, dass sich Frischelogistiker auch selbst um eine saubere Belieferung bemühen sollten. Das Thema ist für Meyer Logistik nicht neu. Bereits seit 2009 testet das Unternehmen verschiedene Antriebstechnologien für den Verteilerverkehr. Neben reinen E-LKW wurden in den letzten Jahren Erdgas- (CNG), Hybrid- sowie Flüssigerdgas-LKW (LNG) eingesetzt. Das Familienunternehmen nimmt außerdem am eHighway-Projekt in Hessen teil. Dabei wird Meyer Logistik das Rewe Zentrallager mit ei-

nem Oberleitungs-LKW beliefern. Der Test soll 2019 starten. »Der Einsatz alternativer Antriebe ist Teil unserer Strategie, das Unternehmen nachhaltig und zukunftssicher aufzustellen«, erläutert Geschäftsführer Matthias Strehl. »Einerseits wollen wir unsere Emissionsbelastungen auf die Umwelt verringern, andererseits wollen wir vorbereitet sein, wenn sich eine Technologie durchsetzt«, so Strehl weiter.

## Elektro-Tour im Schnitt maximal 120 Kilometer lang

Das Unternehmen testet verschiedene Diesel-Alternativen auf Herz und Nieren. Das Ziel ist, praxistaugliche Lösungen für den Verteilerverkehr zu finden. Die Touren hat Meyer Logistik deswegen entsprechend der jeweiligen Antriebsreichweite angepasst.





Mit dem E-LKW in die Stadt. Beinahe täglich kommen Meyer-LKW auf ihren Touren mit Anwohnern in Kontakt, die Elektro-Variante erspart ihnen Abgase.

Eine durchschnittliche Tour für einen Elektro-LKW ist maximal 120 Kilometer lang und umfasst zwischen vier und fünf Stopps. Die bei den Antriebstests gewonnenen Erkenntnisse werden zudem bei der zukünftigen Flotten- und Tourenplanung berücksichtigt.

**LNG-LKW:  
Je mehr Kilometer, umso schneller amortisiert**

Im Jahr 2017 hat das Unternehmen außerdem zwei neue Antriebskonzepte in den Fuhrpark integriert: modernere Hybrid-LKW sowie Fahrzeuge, die mit sogenanntem Flüssigerdgas (LNG) betrieben werden. Die zwei Hybrid-LKW von Scania



Die am Scania Hybrid-LKW montierte Transportkältemaschine von Mitsubishi wird voll elektrisch betrieben – das spart weitere Emissionen.



Aufgrund ihrer hohen Reichweite setzt Meyer Logistik die LNG-LKW überwiegend im Lager-zu-Lager-Verkehr ein.

kombinieren den aktuellen Stand der Diesel-Technik mit den aktuellsten Elektro-Antrieben. Sie wurden speziell für den Einsatz im innerstädtischen Verkehr entwickelt und können Lebensmittelmärkte, die beispielsweise in Fußgängerzonen liegen, nahezu geräusch- und emissionsfrei anfahren. Bis zu fünf Kilometer können voll elektrisch gefahren werden. Selbst die Transport-Kältemaschinen der Hybrid-Fahrzeuge, die normalerweise mit Diesel betrieben werden, laufen über den Fahrzeugstrom. Das spart weitere Emissionen.

Im Großraum Berlin setzt der Frischelogistiker 20 neue LNG-LKW von Iveco ein. Verflüssigtes Erdgas verfügt über eine höhere Energiedichte sowie ein geringeres Volumen als Compressed Natural Gas (CNG). Das führt zu einer höheren Reichweite von LNG: zwischen 1300 und 1400 Kilometer können die Fahrzeuge mit einer Tankladung fahren. Zudem sind die LKW laut Meyer deutlich sauberer als moderne Diesel-Modelle: sie stoßen fast 23 Prozent weniger CO<sub>2</sub>-Emissionen aus und rund 95 Prozent weniger Stickoxid. Und da die LNG-Motoren außerdem fünf Dezibel leiser sind als ihre Diesel-Pendants, eignen sich die Fahrzeuge auch optimal für den Verteilerverkehr in der Stadt, so der Frischelogistiker. Seine große Stärke entfaltet der LNG-Antrieb aber erst auf der Strecke: Im Vergleich zum Diesel sparen die LNG-LKW rund 18 Prozent Kraftstoff ein. »Je mehr Kilometer sie am Tag zurücklegen, desto schneller haben sie ihre Kosten wieder reingefahren.«, zeigt Bappert sich begeistert. Daher setzt das Unternehmen die LNG-LKW neben dem Verteilerverkehr vor allem im Lager-zu-Lager-Verkehr ein. Die Touren in die Innenstädte übernehmen dann unter anderem die Hybrid- oder Elektro-LKW des Unternehmens. Dadurch stellt das Unternehmen sicher, dass die Vorteile der Diesel-Alternativen dort eingesetzt werden, wo sie den größten Nutzen stiften – auch im Sinne der Anwohner. »In Zukunft wird es vor allem auf die richtige Kombination von alternativen Antriebskonzepten ankommen.«, ist Matthias Strehl überzeugt. Der Frischelogistiker will daher auch zukünftig weitere Diesel-Alternativen in seinen Fuhrpark integrieren.

Anzeige

**LAGERNETZWERK**  
WIR VERNETZEN DEUTSCHLAND  
WWW.LAGERNETZWERK.DE

**LOG**  
CO-OP

# Wie digitalisiert man einen Gabelstapler?

Die Willenbrock Fördertechnik GmbH & Co. KG beschreibt sich als typische Vertreterin der traditionellen »Stahl und Eisen«-Branche. Doch ihr Voranschreiten in Sachen Digitalisierung ist avantgardistisch, ebenso wie die Migration der Unternehmensdaten in die Cloud. Die Vorreiterrolle treibt Managerin Ulrike Meyer, die auf ihrer Visitenkarte den Titel »digitale Überzeugungstäterin« trägt.

Diesen Klassiker kennt jeder: Alle wichtigen Informationen der Kommunikations- und Verkaufsdisziplinen wie Marketing, Vertrieb und PR, also die Vertriebsmaterialien, Flyer, Broschüren, Produkttexte und weiteres Marketingmaterial, liegen auf unterschiedlichen Rechnern verteilt und werden nur auf Zuruf unter den Mitarbeitern geteilt. Wird allerdings schnell eine ganz spezielle Unterlage benötigt, kostet die Suche nach der aktuellsten Version oder das Versenden unzähliger E-Mails viel Zeit und Nerven. Bei Willenbrock mussten die Außendienstmitarbeiter über eine VPN-Verbindung auf den hauseigenen File Server zugreifen, um dort gesammeltes Material abrufen zu können. In Gebieten mit schwacher Internetverbindung funktionierte der Zugriff auf die Daten oft überhaupt nicht, vor allem wenn es sich um große Dateimengen handelte. Selbst im Firmennetzwerk war der mobile Arbeitsplatz manchmal nicht umsetzbar. Der uneinheitliche Datenbestand im Außendienst wurde zum Notstand, der dringlich einer Lösung bedurfte, und diese hieß: Cloud!

Willenbrock Fördertechnik entschied sich, das gesamte Vertriebsteam mit Dropbox Business-Lizenzen auszustatten. Die Geschäftsführung war durch den privaten Gebrauch mit dem Produkt vertraut und erkannte die Vorteile der Kollaborationsplattform für das eigene Unternehmen. Heute sind alle für den Vertrieb wichtigen Daten katalogisiert abrufbar. Das Unternehmen hat dabei genau festgelegt, welche Informationen zentral abgelegt werden, und kontrolliert über die umfangreiche Admin-Konsole die Zugangsrechte. So war im Handumdrehen eine echte Kollaborationsplattform für internen und externen Datenaustausch gefunden.

»Mit unserer Dropbox-Lösung sind die Vertriebsmitarbeiter immer in der Lage, große Datenmengen wie Produktvideos oder Präsentationen abzurufen, um sie in einem Kundengespräch zu nutzen. Ich empfehle sogar, keine Dateianhänge mehr per E-Mail zu verschicken. Denn nur indem ich Dokumente über einen Link verschicke, kann ich sicher sein, dass mein Gegenüber immer die aktuellste Version zur Hand hat, und gleichzeitig halte ich mein Postfach und das des Empfängers klein«, beschreibt Ulrike Meyer die Vorteile der Dropbox Business-Lösung. Durch den gemeinsamen Datenbestand wurden die Arbeitsprozesse für das gesamte Team vereinfacht und Herrschaftswissen oder Materialhoheit gehören für immer der Vergangenheit an.



*Nicht nur bei den Unternehmensprozessen, auch bei der Arbeit mit Staplern arbeitet Willenbrock an Lösungen, um intralogistische Prozesse und Digitalisierung zusammenzubringen.*

## Was ist bei langsamer Internetverbindung?

Der Herausforderung bei langsamer Internetverbindung begegnet Dropbox mit der, nach Angaben des Unternehmens durch unabhängige Tests nachgewiesene, schnellsten Sync-Technologie. Die Technologie nennt sich Delta-Sync, und bedeutet, dass nicht immer die gesamte Datei hoch- und wieder heruntergeladen wird, sondern immer nur die Änderungen, die punktuell vorgenommen wurden. Außerdem habe man weltweite PoP (Points of Presence), um die hohe Sync-Geschwindigkeit zu gewährleisten. Dropbox funktioniert dadurch auch bei sehr schwachen Bandbreiten sehr gut. Meyer erklärt das so: »Vollkommen richtig, bei der klassischen VPN Einwahl wird jeweils eine neue Verbindung aufgebaut und diese wie ein `erstes Kennenlernen` gehandhabt, kurz, das was gesucht wird, wird je vollständig erneut heruntergeladen. Bei Dropbox dagegen werden nur die jeweiligen Änderungen aktualisiert, so dass ein viel schnellerer Zugriff auf die Dateien gewährleistet ist. Des Weiteren besteht die Option des `offline verfügbar Machens` auf dem Endgerät, ohne den eigentlichen Speicherort in der Cloud zu verändern.«

## Kurzinfo Dropbox

Dropbox wurde 2007 von den damaligen Studenten Drew Houston und Arash Ferdowsi in San Francisco gegründet. Das Unternehmen hat nach eigenen Angaben mehr als 500 Millionen registrierte Nutzer, Dropbox Business wird global von über 200 000 Unternehmen eingesetzt, um die Zusammenarbeit im Team zu vereinfachen. Der Sitz von Dropbox Deutschland ist Hamburg.

### Mitarbeiter sparen zwei Stunden pro Woche

Willenbrock Fördertechnik unterstützt als digitaler Vorreiter Kunden beim Ausbau ihrer digitalen Kapazitäten. So wollten die Mitarbeiter der Abteilung Digitale Lösungen Dropbox Business auch für die Zusammenarbeit mit Kunden nutzen. Beispielsweise arbeitete das Team mit einem Kunden, der mit einer veralteten Lackieranlage zu kämpfen hatte. Es wurde festgestellt, dass hohe Temperaturen das System zum Überlaufen bringen. Heute melden zwei neu installierte Sensoren Temperaturanstiege sofort. Das Logfile für die Sensoren liegt in einem Dropbox-Ordner, auf den sowohl die Mitarbeiter von Willenbrock als auch die des Kunden Zugriff haben. Auch zugehörige Infos und wichtige Datenanalysen werden dort abgelegt. »So wurde aus dem reinen Speicherort für Daten ein Raum für Wissenstransfer und Kollaboration. Über diese sich so simpel anhörenden Beispiele spart mein Team heute durchschnittlich zwei Wochenarbeitsstunden pro Mitarbeiter – und das ist eine stolze Menge«, freut sich Meyer.

Die gewonnene Zeit nutzen die Mitarbeiter der Willenbrock Fördertechnik GmbH, um die Digitalisierung des Unternehmens, aber auch der gesamten Branche, weiter voranzutreiben. Da gibt es noch einiges zu tun, denn »Gabelstapler sind noch sehr wenig digitalisiert, selbst Traktoren sind intelligenter«, so Meyers Einschätzung. Ihr Team arbeitet gerade an einem hauseigenen Programm, das über die von Dropbox bereit gestellte, offene Schnittstelle integriert sein wird, um Daten zwischen verschiedenen Systemen auszutauschen. »Intralogistische Prozesse und Digitalisierung kommen zusammen, wenn es darum geht, Daten abzulegen und verfügbar zu machen. Sei es für den Lagerarbeiter oder den Logistikmanager. Dropbox Business ist eine gute Lösung, um Daten in der Cloud schneller verfügbar zu machen und Informationsflaschenhälse zu vermeiden«, erläutert sie.

## Kurzinfo Willenbrock

Die Willenbrock Fördertechnik GmbH & Co. KG ist nach eigenen Angaben einer der größten Komplettanbieter für Intralogistik und ein Vertragshändler von Linde Material Handling, der Linde-Gabelstapler aller Größen und Tragkraftklassen vertreibt. Das Unternehmen wurde 1962 gegründet und beschäftigt heute rund 500 Mitarbeiter. Willenbrock Fördertechnik hat Standorte in Bremen, Braunschweig und Hannover und bietet neben dem Verkauf und der Vermietung ein Komplettpaket von Lösungen rund um den Gabelstapler- und Lagertechnik-Fuhrpark an, von umfangreichem Zubehör über Ersatzteilservice bis hin zur Logistikberatung.

### Test im Kühlaufleger

Auch mit dem Einsatz in der temperaturgeführten Logistik beschäftigt sich das Unternehmen bereits im Ansatz. »Die Frischelogistik ist für mich persönlich eine der herausforderndsten, da es auf das perfekte Zusammenspiel von Personen und technischen Komponenten ankommt. Die Kühlkette verzeiht keine Fehler! Aktuell haben wir für Testzwecke Sensoren in Kühlauflegern als »Erprober« laufen, die ihre Daten in einem Logfile in Dropbox speichern. In diesem Fall kommt die Aufgabenstellung nicht aus der temperaturgeführten Logistik, aber das Umfeld wird für den Stresstest der Sensorik verwendet. Die daraus gewonnenen Erkenntnisse könnten später natürlich auch im Frischebereich Anwendung finden«, berichtet Meyer.

Ein Blick in die Zukunft lässt sie zu der Meinung kommen, dass es in fünf bis sieben Jahren kaum noch Unternehmen geben wird, die es sich leisten können, vor Ort eigene Serverlandschaften stehen zu haben. Das heiße nicht, dass es keine Serverinstallationen mehr geben wird, aber die Akzeptanz der Sicherheit einer Cloud-Lösung werde immer größer werden. ◀



Die Leiterin der Abteilung Digitale Lösungen bei Willenbrock, Ulrike Meyer, ist überzeugt von der Zukunft von Cloud-Lösungen.

Anzeige

**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)**

**SCHMITZ CARGOBULL**  
The Trailer Company.

# TK-Trend beim Brot bringt Neubau

Neben spannenden Exkursionen am Tagungsort zeichnet das Kälteforum von VDKL und dti auch die Vorstellung von aktuellen Projekten aus der Praxis der Tiefkühllogistik aus. Beim Kälteforum 2017 Anfang November in Bremerhaven ging es zum Beispiel um die Erweiterung des Standorts Lüdersdorf von Lieken.

**A**ls von Anfang an alternativlos bezeichnete Henning Schröder auf Nachfrage die Automatisierung des neuen TK-Hochregallagers am Standort der Firma Lieken Brot und Backwaren GmbH in Lüdersdorf aufgrund der Gegebenheiten vor Ort, die Räumlichkeiten waren durch den bestehenden Betrieb vorgegeben. Das entsprechende Projekt wurde auf dem VDKL/dti Kälteforum 2017 in Bremerhaven von Mark Vogt in seinem Vortrag »Aus dem Ofen direkt ins Kühlhaus – die ganzheitliche Logistik bei Lieken Brot« vorgestellt. Vogt ist Head of International Sales and Marketing beim Systemintegrator Aberle, seit 2012 eine Tochter des Industriekonzerns Körber. Schröder arbeitet für die Logi-K GmbH, eine für Warehousing, Kommissionierung und Distribution zuständige Tochtergesellschaft des Lieken Konzerns.

Im Dezember 2014 erhielt Aberle den Auftrag, den Produktionsstandort zu erweitern. Realisiert wurde eine vollautomatische Lösung mit Tiefkühl-Hochregallager, neuen Vorzonen für Wareneingang und Versand, einer direkten Fördertechnik-Anbindung an Produktion und Bestandslager sowie den IT-Schnittstellen für die Anlagensteuerung über das kundenseitig installierte Lagerverwaltungssystem und den Materialflussrechner. Zudem wurde eine Anlagenvisualisierung mit dem Prozess-Management-System Aberle PMS-V installiert, um für durchgängige Transparenz von Anlagenauslastung und Prozessen zu sorgen. Im März 2016 konnte nach der Abnahme der Betrieb in dem HRL-Neubau starten. Die Palettier- und Verpackungsanlage waren schon vorher fertiggestellt worden.

In Lüdersdorf im Landkreis Nordwestmecklenburg, direkt angrenzend an Lübeck, werden Brot und Brötchen sowohl als Tiefkühl- als auch als Frischeware produziert. Bis 2015 verfügte er mit dem 2006 errichteten TK-Lager 1 über ein Hochregallager, das die produzierten Mengen aufnahm. Die Kapazität des dreigassigen Kanallagers betrug rund 4000 Paletten. Im Rahmen der Erweiterung sollten zwei der sieben aktiven Produktionslinien von Frische- auf Tiefkühl-Produktion umgestellt werden, zwei weitere waren bereits vorher TK-Produktionslinien. Die neuen Bereiche können insgesamt 46 Paletten aus der Produktion pro Stunde im Wareneingang aufnehmen, über ein drittes Tor können weitere 33 Paletten pro Stunde an externer Ware eingelagert werden. Im Warenausgang kann der Neubau 100 Pa-



*RBG mit doppeltiefem Lastaufnahmemittel und zwei Antrieben kommen im neuen HRL zum Einsatz.*

letten pro Stunde leisten, das neue Tiefkühlager schafft in der Einlagerung 79 und in der Auslagerung 100 Paletten pro Stunde. Aktuell werden jetzt 300 Tonnen Brot- und Backwaren pro Tag in Lüdersdorf hergestellt, ungefähr je zur Hälfte frisch und TK. 4000 Palettenbewegungen am Tag wollen nach der Erweiterung bewältigt werden.

## **Auch Verpackung und Palettierung vollautomatisiert**

Auch in der neuen Verpackungsline sind die Prozesse vollautomatisiert. Die entsprechende Anlage stammt von der



Ein Lagenpalettierer PA 8 mit Palettenhubwerk sorgt für schnelle Palettierung der TK-Produkte.

dänischen Firma SR Pack aus Løsning in der Region Midtjylland. Nach der Sekundärverpackung und Etikettierung erfolgt auch die Palettierung der TK-Produkte vollautomatisch mit zwei unabhängigen Palettierereinheiten. Die Zuführung erfolgt dafür von oben mittels einer automatischen Fördertechnik und Anbindung an die Produktionslinien. Aus den einzelnen zugeführten Produkt-Verpackungseinheiten werden Lagen gebildet und dann lagenweise palettiert, dabei werden Zwischenlagen aus Papier zur Steigerung der Ladungssicherung automatisch eingefügt. Die Paletten können bis zu 2,20 Meter hoch werden. Mit einer Leistung von je 500 sekundärverpackten TK-Produkten pro Stunde und Linie ergeben sich 24 Paletten, die von der Anlage pro Stunde gepackt werden können. Das maximale Produktgewicht liegt dabei bei zehn Kilo, das der fertigen artikelreinen Europalette bei 650 Kilo. Die Leerpaletten werden automatisch aus einem Leerpalettenmagazin den Palettierereinheiten zugeführt. Die fertigen Paletten werden automatisch zum drehbaren Wickler und zum Etikettieren und dann in die beiden Tiefkühlager weitergefördert.

### Sequenzgenaue Bereitstellung im Warenausgang

Sowohl das alte wie auch das neue Tiefkühl-Hochregallager sind vollautomatisch und weisen eine Temperatur von  $-24^{\circ}\text{C}$  auf. TK-Lager 2 hat eine Kapazität von rund 6000 Paletten. Laut Vogt gab es infolge des begrenzt zur Verfügung stehenden Raumes unterschiedliche Überlegungen für die Ausfertigung des Neubaus, letztlich fiel die Entscheidung für ein dreigassiges TK-Hochregallager in Silobauweise mit einem Mix aus ein- und zweifach tiefer Lagerung der Europaletten. Mit einer Länge von 105 Metern, einer Breite von 18 Metern und einer Höhe von 23 Metern ergibt sich eine Fläche von knapp 1900 Quadratmetern und ein Volumen von gut 43 000 Kubikmetern. Der Brandschutz des neuen HRL erfolgt mittels Inertisierung.

Im Warenausgang werden die Paletten automatisch sequenzgenau bereitgestellt und identifiziert, je Verladetor gibt es eine TK-Schleuse.

### Veränderte IT-Struktur

Mit dem Projekt wurde 2015 auch eine neue IT-Struktur umgesetzt. Unterhalb der unternehmensweit eingesetzten Systeme SAP und dem Ressourcenplanungs- und Verwaltungs-System (Resy) läuft ein einheitliches Lagerverwaltungssystem für beide automatischen Lagerbereiche mit Funktionen, die nicht im Resy-System verfügbar sind. Eine technikbezogene Materialflusssteuerung existiert für jeden der beiden Lagerbereiche. Untergelagert sind schließlich die SPS-Steuerungen für die Förder- und Lagertechnik.

Vogt beschrieb auf dem Kälteforum nach dem Projekt auch noch kurz eine Vision von der »Bakery 4.0«, einem Begriff, den er in Anlehnung an die allgegenwärtigen Wortschöpfungen à la Industrie 4.0 selbst kreiert hat, wie er zugab. Sie ist gekennzeichnet durch horizontale Integration im Sinne von ganzheitlichen, vernetzten IT-Prozessen mit einer einheitlichen und durchgängigen Verwaltungssoftware sowie durch vertikale Integration, was einen analogen Aufbau der IT-Struktur für die verschiedenen Prozessabschnitte und damit eingesetzter Techniken bedeutet. Ebenfalls Bestandteil von Bakery 4.0 seien durchgängig automatisierte

### Video zum Projekt

Aberle hat gut zweiminütiges Video zum Projekt veröffentlicht:  
<https://youtu.be/69G1F6AGu-8>



Warenflüsse von Wareneingang über die Produktion bis zum Warenausgang und zum Verbraucher. Und schließlich sei ein synchroner Material- und Informationsfluss nötig für eine palettengenaue Chargenverfolgung. Als Hintergrund dieser Anforderungen nannte Vogt, dass nach seiner Überzeugung die Digitalisierung ein wesentlicher Treiber für die zukünftige Wettbewerbsfähigkeit und Innovationskraft auch mittelständischer Unternehmen ist. Sie biete die Möglichkeit, eigene Geschäftsprozesse transparenter, effizienter und ressourcenschonender zu gestalten. Bei sich um Haus sei zum Beispiel das Ziel, bis 2020 20 Prozent weniger Ressourcen einsetzen zu müssen. Mit der Transparenz und der Rückverfolgbarkeit sichere man auch die Qualität in der Supply Chain. Wer digitale Projekte wagt, hat nach Vogts Ansicht beste Chancen, sein Wachstum nachhaltig zu steigern. »Bei Lieken haben wir definitiv mit diesem Projekt den ersten Schritt dahin gemacht«, resümierte Vogt. Und es geht weiter: Aktuell baut Lieken nach seinen Angaben ein weiteres Backzentrum in der Lutherstadt Wittenberg in Sachsen-Anhalt. (ms) ◀

### Kurzinfo Lieken

Die Lieken Gruppe wurde 1919 gegründet und ist einer der führenden Hersteller für Brot- und Backwaren in Deutschland mit täglichen Belieferungen des LEH und über 40 Jahren Partnerschaft mit McDonald's. Der Umsatz beträgt rund 692 Millionen Euro im Jahr. 2013 wurde Lieken durch den Agrofert-Konzern mit Sitz in Prag übernommen, das drittgrößte Unternehmen Tschechiens. Lieken Brot und Backwaren hat neun Produktionsstandorte in Deutschland.

# Dreifach gebacken

Ein Kunde – drei Projekte: Sivaplan konnte seine Kompetenz als Generalunternehmer im TK-Bereich unter Beweis stellen und realisierte für einen Kunden aus der Backwarenbranche nacheinander eine Palettenprüfanlage, ein TK-Hochregallager und eine TK-Kommissionierhalle.

Das Troisdorfer Unternehmen Sivaplan konnte seine Kompetenz als Generalunternehmer im TK-Bereich für ein Unternehmen aus der Backwarenbranche unter Beweis stellen: Startschuss dieser Partnerschaft war die Realisierung einer vollautomatischen Palettenprüfanlage, gefolgt von einem TK-Hochregallager mit mehr als 14.000 Palettenstellplätzen und entsprechender Fördertechnik. Im Anschluss hieran folgte eine TK-Kommissionierhalle inklusive Pick-by-Voice-Technik und Fördertechnik an das HRL.

## Vollautomatische Palettenprüfanlage für Europaletten

Nach der baulichen Fertigstellung einer neuen Halle für Packmittel, Leerpaletten und andere Hilfsmittel folgte die Realisierung einer vollautomatischen

Palettenprüfanlage, die als Stand-Alone-Lösung an die bereits bestehende Verpackungshalle angebunden wurde. Sie kontrolliert die Maße der Ladungsträger, prüft deren Vollständigkeit und testet ihre Belastbarkeit. Die präventive Kontrolle der Paletten erspart dem Betreiber in der Regel viel Zeit, reduziert Kosten und trägt maßgeblich zur Verfügbarkeit der Anlage bei. Auch das Eingreifen des Bedienpersonals wird auf ein Minimum reduziert, was in der Erfahrung von Sivaplan hinsichtlich der extrem niedrigen Temperaturen im TK-Bereich und der Sauerstoff-Reduktion aus Brandschutzgründen ein wichtiger Schritt hinsichtlich der Arbeitssicherheit ist.

## Kunde zufrieden, Folgeauftrag

Durch die erfolgreiche Realisierung der Palettenprüfanlage konnte Siva-

plan den Kunden von seinem Know-how und der Qualität der Ausführung überzeugen. Wenig später erhielt der Troisdorfer Spezialist dann den Generalunternehmer-Auftrag für die Errichtung eines vollautomatischen Tiefkühl-Hochregallagers (-28°C) mit über 14.000 Stellplätzen für Europaletten. Das Lager ist eine Erweiterung eines bestehenden Fabrikkomplexes und wurde mittels Fördertechnik in die bestehenden Abläufe und Prozesse eingebunden. Für den Bau des neuen Lagers lieferte Sivaplan den Regalstahlbau, die Regalbediengeräte (RBG), die Fördertechnik, das komplette Steuerungssystem mit Materialflussrechner und allen unterlagerten Steuerungen sowie dem Lagerverwaltungssystem aus eigenem Hause. Das Hochregallager wurde als Kanallager in Silobauweise realisiert, in dem die



Einbringung der Regalbediengeräte in das neu errichtete TK-Hochregallager für einen Backwarenhersteller.



In der als Folgeauftrag errichteten TK-Kommissionierhalle kommt Pick-by-Voice zum Einsatz.

Paletten von drei Regalbediengeräten mit Quer-Sat-Geräten (Tragkraft je 600 Kilo) ein- und ausgelagert werden. Das neue Lager ist knapp 57 Meter lang, 40 Meter breit und über 32 Meter hoch.

#### Effiziente Kühltechnik für einen ressourcenschonenden Betrieb

Schon bei der Planung der neuen Anlage bedachten die beteiligten Ingenieure alle Möglichkeiten der Bauphysik,

damit die Anlage mit möglichst wenig Energieeinsatz auf der Temperatur von  $-28^{\circ}\text{C}$  gehalten werden kann. Eine effiziente Kältetechnik sorgt für eine kontinuierliche Luftbewegung in der Anlage, die die kalte Luft gleichmäßig in der Halle verteilt. Moderne Kälteschleusen sollen das Eindringen warmer, feuchter Luft in das Lager verhindern und so neben dem Energieverlust durch den erhöhten Kühlbedarf auch die Eisbildung an Wänden, Decken oder dem Lagergut vermeiden.

#### Errichtung eines TK-Kommissionierbereiches

Der zweite Folgeauftrag bestand darin, einen TK-Kommissionierbereich zu konzipieren, in dem circa 100 Paletten- und Pickplätze mit je einer Nachschubpalette im direkten Zugriff mehrerer Kommissionierer sind. Diese sollen künftig im Schichtbetrieb aus einer Vielzahl unterschiedlicher TK-Produkte hohe Stückzahlen an Kommissionieraufträgen in möglichst kurzer Zeit abarbeiten.

Anzeige

# NORDFROST ❄️

## Ihr Überseespezialist

Für Sie in allen drei deutschen Containerhäfen vor Ort.

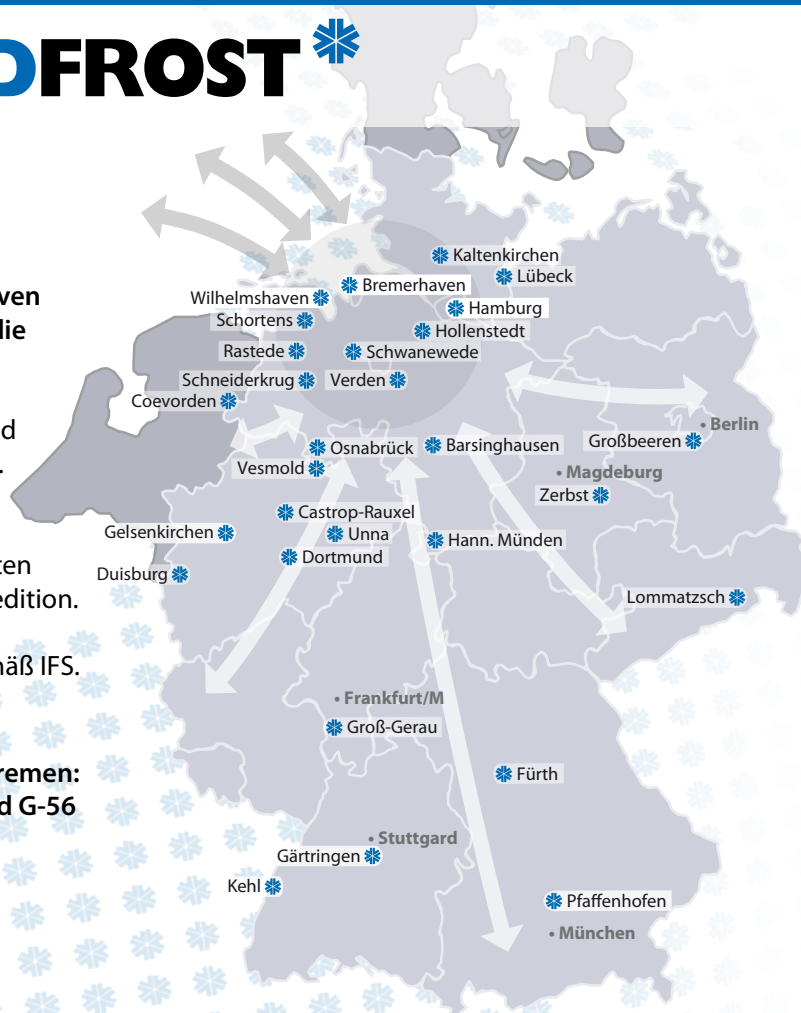
Unser neues Tiefkühlhaus im Containerhafen Wilhelmshaven mit 35.000 Stellplätzen, Schockfroster und Räumen für die Lebensmittelbearbeitung ist seit Januar 2018 in Betrieb.

Damit sind wir für Sie in allen deutschen Containerhäfen und natürlich auch bundesweit mit unseren Standorten präsent. Unseren Kunden aus Industrie, Groß- und Einzelhandel, Im- und Export oder E-Commerce bieten wir ganzheitliche Lösungen rund um Lagerhaltung, europaweiten Transport/Feindistribution, Handelslogistik und Überseespedition. Wir stellen uns flexibel auf alle Anforderungen ein. Dabei setzen wir konsequent auf Qualität und arbeiten gemäß IFS.



Infos auf der Fish International in Bremen:  
25. - 27. Februar 2018, Halle 5, Stand G-56  
Wir freuen uns auf Ihren Besuch!

❄️ know how to keep cool.





*Transferwagen transportieren die Paletten aus dem Lager in den Kommissionierbereich, wo sie den vorgesehenen Pickplatz per Schwerkraftrollenbahnen erreichen.*

Die Software-Spezialisten von Sivaplan erarbeiteten gemeinsam mit dem Kunden maßgeschneiderte Prozesse, bei denen beispielsweise eine genaue Ladungsträgerberechnung, Wegeoptimierungen, Multi-Order-Picking sowie eine vollautomatische Nachschubregelung im Fokus standen. Neben der optimalen Leistungsfähigkeit der Anlage war hier auch die Optimierung der Kühlkette ein wichtiger Aspekt.

### **Anbindung des Hochregallagers über Palettenförderertechnik und eigensichere Transferwagen**

Zur Gewährleistung eines kontinuierlichen, automatisierten Nachschubs wurde eine fördererische Anbindung an das Hochregallager hergestellt. Da kurze Laufwege und eine optimale Routenführung wesentliche Leitlinien der Layoutgestaltung waren, ergaben sich entsprechende Querungen der versorgenden Förderertechnik. Diese wurden daraufhin als eigensichere Förderkomponenten konzipiert, die Paletten aus dem Lager in den Kommissionierbereich transportierten, wo sie den vorgesehenen Pickplatz per Schwerkraftrollenbahnen erreichen. Da die Transferwagen die Laufwege

der Kommissionierer kreuzen, wurde höchster Wert auf die Aspekte Sicherheit und Unfallschutz gelegt.

### **Effiziente Kommissionierung dank Pick-by-Voice**

Die Kommissionierung erfolgt schnell und effizient mit moderner Pick-by-Voice-Unterstützung. Per Sprachsteuerung führt der Lagerverwaltungsrechner den Bediener durch den jeweiligen Auftrag. Dank des verwendeten Headsets hat der Mitarbeiter dabei die Hände frei und kann sich ganz auf die Kommissionierung konzentrieren.

Die Bediener packen die Waren auf Rollcontainer, die dann in Versand-Boxen für die LKW-Verladung bereitgestellt werden. Sivaplan lieferte neben den genannten Fördererentechnikkomponenten und der Kommissionier-Hard- und Software auch die Materialflusssteuerung sowie den Lagerverwaltungsrechner Sivasoft inklusive Visualisierung. In Kombination mit dem kundenseitigen ERP-System sorgt der Lagerrechner für einen zielgerichteten und effizienten Betrieb der Kommissionierung und stellt hierzu die nötigen Versandpapiere zur Verfügung.

### **Einbringung der Regalbediengeräte**

Ein zweieinhalbminütiges Video auf der Internetseite [www.sivaplan.de](http://www.sivaplan.de) zeigt die Einbringung der Regalbediengeräte im Drohnenflug:  
<http://bit.ly/2ynQufU>



### **Anlagen laufen – Nächste Projekte bereits in der Konzeption**

Nach ausgiebigen Tests laufen die Palettenprüfanlage, das Hochregallager sowie die Kommissionierung seit einiger Zeit im Regelbetrieb. Mit Weitsicht wurden bereits in der Konzeptfindung mögliche Erweiterungen und Ausbaustufen im Layout berücksichtigt. Bei weiterhin guter Geschäftsentwicklung des Kunden stehen diese möglicherweise schon bald zur Debatte, erste Gespräche hierzu haben bereits stattgefunden. Die Erfolgsgeschichte kann also weitergehen. ◀



# Leuchtturm in Verpackungs-Vielfalt

Die Ohlro Hartschaum GmbH entwickelt individuelle Konzepte für den Lebensmittel-Online-Handel und Konzepte für Kosteneinsparungen in der Lebensmittellogistik. Angesichts der vielfältigen Anforderungen ist hier eine Beratung durch Experten nötig, sind die Berliner überzeugt.

**D**ie Zuwächse im Online-Handel halten an. Experten rechnen weiterhin mit Steigerungen und räumen vor allem dem Lebensmittelmarkt großes Potenzial ein. Denn die Verbraucher, an Bestellungen per Mausklick und schnelle Belieferung inzwischen gewöhnt, ordern zunehmend auch Lebensmittel per Internet. Gleichzeitig bauen die großen Logistikdienstleister ihre Infrastruktur für den Lebensmittelversand weiter aus. So lassen sich inzwischen auch empfindliche Lebensmittel wie Feinkost, Fleisch oder Fisch gut verpackt sicher auf die Reise schicken. Dies eröffnet auch kleineren Unternehmen ein großes Potenzial an zusätzlichen Kunden.

## Passende Versand-Lösungen

Die Berliner Ohlro Hartschaum GmbH, spezialisiert auf Transportbehälter und Verpackungen aus Styropor, verzeichnet zu Zeiten des boomenden Online-Handels eine große Nachfrage. Gerade im Bereich frischer, gekühlter Lebensmittel sind die innovativen und individuellen Verpackungskonzepte sowie die fundierte Beratungsleistung der Berliner rund um die optimale Verpackungslösung

immer stärker gefragt. »Am häufigsten wollen Kunden zu diesem Thema wissen: Wie lange halten Styropor-Verpackungen kalt? Und welche Kühlelemente eignen sich am besten für den Versand? Doch darauf gibt es keine einheitliche Antwort«, erklärt Jens Ohlbrecht, Geschäftsführer des Unternehmens.

## Beratung durch Experten unerlässlich

Grundsätzlich gilt: Die Verpackung darf nicht entschieden wärmer sein als das zu verpackende Produkt. Sie sollte so wenig Luft wie möglich enthalten und die Auswahl der Kühlelemente, zum Beispiel Trockeneis oder Kühlakkus, muss dem Inhalt angepasst werden. Da der Versand temperaturempfindlicher Produkte von vielen unterschiedlichen Aspekten abhängig ist, sollte er genau auf das jeweilige Produkt, sei es Fisch, Fleisch oder Backwaren, abgestimmt werden. Aus diesem Grund ist nach Überzeugung von Ohlro eine qualifizierte Fachberatung vor dem Online-Versand von Lebensmitteln, besonders bei empfindlichen Lebensmitteln, unerlässlich. Die Berliner Experten entwickeln für ihre Kunden individuelle Ver-



*Wer Waren für den Lebensmittel-Onlinehandel versenden will, braucht ein gut geplantes Verpackungskonzept.*

packungs- und Versandkonzepte, die eine Beratung zu Temperaturtests und Probesendungen beinhalten.

## Breites Produktspektrum

Für den Versand hält Ohlro ein breites Produktspektrum an Verpackungen bereit: Von Thermobehältern aus Styropor mit einer Wandstärke von 30, 40 und 60 Millimetern in Größen zwischen 3,6 bis 170 Litern über passende Umkartons bis hin zu unterschiedlichen Kühlakku-Varianten. Auch Sonderanfertigungen stellt das Unternehmen her. Damit gehen auch Lebensmittel wie Feinkost, Fleisch oder Räucherfisch sicher verpackt auf die Reise, verspricht Ohlro. ◀

Anzeige



*Ohlros Big Box hat die Grundfläche einer halben Europalette.*

## Sicherheitsmesser mit automatisch zurückspringender Klinge

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



Mure & Peyrot · Vertretung durch Paul Pflüger · Siemensstrasse 2 · 73037 Göppingen  
Tel. 07161/96 5460 · Fax. 07161/96 5461 · paul.pflueger@gmx.de

# Pharma-Warenfluss beruhigt

Mit smarter Automation kann die Komplexität in der Pharmalogistik reduziert werden. Das zeigt die strategische Neuausrichtung des Materialflusses, die der Schweizer Kontraktdienstleister Alloga mit Hilfe von Flück Fördertechnik und Interroll umgesetzt hat.

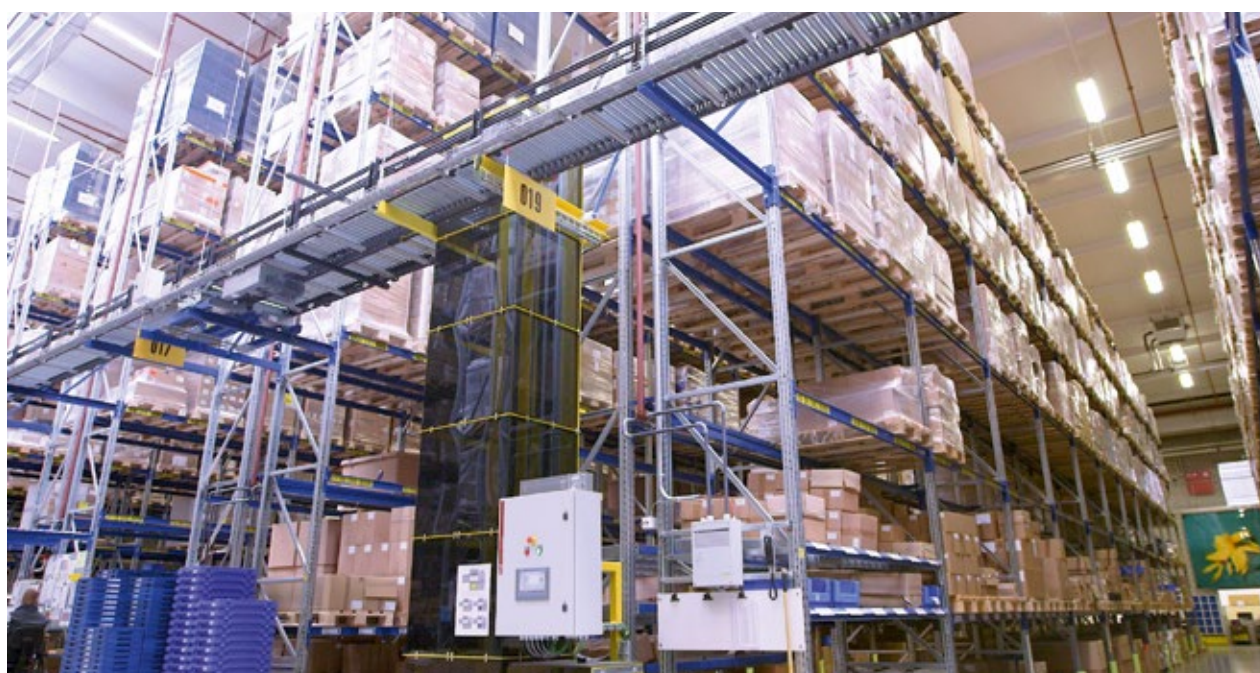
Eine effiziente und zuverlässige Distribution von Medikamenten kann im Extremfall über Leben und Tod entscheiden. Nicht nur darum ist der Prewholesale in der Pharma-Branche ein wichtiges Bindeglied auf dem Weg der Medikamente vom Hersteller zum Kunden. Als einer der führenden Kontraktdienstleister für die Pharma-Industrie in der gesamten Schweiz bewältigt Alloga diese täglichen Herausforderungen. Hierfür wurde in einen optimierten innerbetrieblichen Warenfluss investiert, der auf einer Spezialförderanlage der Flück Fördertechnik AG mit der modularen Fördermodulen von Interroll basiert. Gerade Medikamente müssen schnell und bedarfsgerecht für die über 13 000 Warenempfänger, zum Beispiel Ärzte, Apotheken und Krankenhäuser, die von Alloga beliefert werden, bereitstehen. Die Anforderungen, die an Alloga für höchste Qualität und perfekten

Service gestellt werden, sind gewaltig: »Die Pharma-Hersteller vertrauen uns ihre pharmazeutischen Produkte an und denen sieht man es nun mal nicht an, ob es ihnen gut oder schlecht geht« so Andreas Koch, Leiter der Alloga AG. »Daher müssen wir Qualität an erster Stelle sicherstellen. Zugleich müssen wir aber auch effizient sein und mit hoher Flexibilität auf die individuellen Bedürfnisse unsere Kunden antworten können. Die richtigen Standards helfen uns hierbei.« Allein im Hochregallager von Alloga stehen über 32 000 Lagerplätze in verschiedenen kontrollierten Temperaturzonen zur Verfügung. Hier werden Pharma-Produkte von rund 80 Industriepartnern gelagert. Durch steigende Auftragslage und immer höhere Anforderungen an Lagerkapazitäten, Durchsatz und Effizienz wurde für Alloga die strategische Neuausrichtung des Materialflusses unumgänglich.

Die Wahl des Kontraktdienstleister fiel auf den erfahrenen Systemintegrator Flück Fördertechnik aus Kirchberg nahe Bern. Mit Geschick und viel Leidenschaft entsteht hier Fördertechnik individuell für jeden Kunden von der Idee bis zur Inbetriebnahme. Flück Fördertechnik bietet dabei auch ganz besondere Lösungen und innovative Konzepte. »Wir sehen uns als gesamtgesellschaftlichen Lösungsanbieter. Wir machen gerne den Standard, aber noch lieber machen wir das Spezielle«, erläutert Geschäftsführer Peter Flück.

## Umbau im laufenden Betrieb und eine Sonderanfertigung

Eine dieser speziellen Anforderungen von Alloga war es, einen Umbau im laufenden Betrieb zu bewältigen, also ohne Betriebsunterbrechung und unter hohem Zeitdruck. Dafür arbeitete Flück erfolgreich mit Interroll zusammen, die mit der modularen Förderer-Plattform



Durch einen Förderturm gelangen die Behälter auf eine Höhe von vier Metern.



Die modulare Förderer-Plattform von Interroll half bei der schnellen Umsetzung des Projekts.

eine passende skalierbare Lösung bietet. Flück zeigt sich überzeugt: »Diese Umsetzung war nur möglich mit vorkonfektionierten Modulen, die wir von Interroll beziehen konnten. Nur so konnte dieses Projekt erfolgreich in dieser kurzen Zeit umgesetzt werden.«

Um den Durchsatz im bestehenden Raum zu optimieren, setzte Flück auf eine Sonderanfertigung für Alloga: spezielle Aufgabeturme im Kommissionierbereich, die es den Mitarbeitenden erlauben, fertig kommissionierte Aufträge vollständig zum Versand aufzugeben. Durch einen Förderturm gelangen die Behälter dann auf eine Höhe von vier Metern, wodurch der Platzbedarf drastisch minimiert werden konnte. Durch die staudrucklose Förderung mit energiesparender 24 Volt Technologie von Interroll schaffte Flück zudem viel Pufferkapazität unterwegs. Bei sogenannten Aufgabebänken wurden Staukapazitäten geschaffen, so dass der Kommissionierer auf einem Mal die ganze Ware abladen und sich weiter seiner eigentlichen Aufgabe widmen kann. Das Konzept spart nicht nur wertvolle Zeit, sondern auch Platz und – dank der staudrucklosen Förderung – auch Energie.

Für Alloga konnten die hoch damit gesteckten Ziele erreicht werden. »Mit unseren Aufgabebänken haben wir nun mehr Möglichkeiten, die Fördertechnik zu bedienen, und wir

### Konstruktion des Carton Wheel Flow überarbeitet

Interroll hat die Konstruktion des Durchlaufebenenrahmens seiner Carton Wheel Flow-Lösung überarbeitet und die Anzahl der erforderlichen Profile für alle Referenzen der Durchlaufebenen mehr als halbiert. Die Eingabe- und die Entnahmetraverse, der seitliche Rahmen und die Queraussteifungstraverse benötigen jetzt nur noch jeweils ein einziges Profil. Dasselbe Profil kann als Eingabetraverse und als Endstopp für Ausführungen mit Entnahmeblechen verwendet werden. Kunststoffclips sind nicht mehr erforderlich. Die neue Konstruktion der Eingabe- und Entnahmetraversen ermöglicht eine bündige Montage zur durchgehenden Anbringung eines Pick-to-Light-Systems, um die Entnahmerate pro Stunde zu steigern. Auch die GefälleEinstellung wurde vereinfacht: Alle Entnahmebleche können in einem einzigen seitlichen Rahmen montiert werden, wodurch unterbrochene Rahmen der Vergangenheit angehören. Durch die geringere Anzahl zu montierender Teile und die Montage ohne Clips wurde die Montagedauer für das neue Carton Flow-System nach Angaben von Interroll um durchschnittlich 30 Prozent verkürzt, wodurch auch die Gesamtprojektkosten sinken würden.



Die Carton Wheel Flow-Lösung von Interroll.

konnten die Kapazitäten beim Transport in die Spedition hinein verdoppeln. Als sehr angenehmen Nebeneffekt erwies sich auch, dass die jetzige Förderanlage ruhiger läuft«, berichtet Geschäftsführer Koch.

Aus alt mach neu: Dank einer smarten Modernisierung konnte Alloga ihren komplexen Warenfluss optimieren und den Durchsatz steigern. Die Weichen für zukünftiges Wachstum sind somit gestellt. ◀

Anzeige



## IHR PARTNER FÜR LOGISTIK-GESAMTSYSTEME

Als Generalunternehmer für Lager und Logistik entwickeln wir massgeschneiderte Komplettlösungen mit Eigenprodukten.

Von der Beratung, Planung, Realisierung bis zur Nachbetreuung der Logistik-Systeme - wir sind für Sie da!

Kontaktieren Sie uns:  
[www.gilgen.com](http://www.gilgen.com)

Let's move



# Joghurtversorgung zukunfts gesichert

Eine Erweiterung des Hochregallagers mit Modernisierung und Übernahme der Bestandsanlage hat die Münchener Hörmann Logistik GmbH beim Milchhof Meran durchgeführt.

Seit fast 30 Jahren widmet sich der Milchhof Meran in Südtirol der täglich frischen Herstellung von vielfältigen Joghurt-Produkten. Die frische Milch aus den Südtiroler Bergen liefern 500 Mitgliedsbetriebe, deren Kühe auf den saftigen Wiesen der Region weiden. Am Standort in Meran sind 115 Mitarbeiter beschäftigt.

Zur Verbesserung der internen Prozesse und zur Sicherung der künftigen positiven Geschäftsentwicklung entschied sich der Milchhof Meran, das bestehende, rund zehn Jahre alte Hochregallager für die Lagerung von Fertigprodukten samt Fördertechnik zu modernisieren, das bestehende viergassige Hochregallager um eine Gasse zu erweitern und ein Pick-by-Voice System für die Kommissionierung einzuführen. Hörmann Logistik erhielt den Generalunternehmerauftrag für die Modernisierung und Übernahme der Bestandsanlage sowie den Neubau der zusätzlichen Hochregallagergasse.

## Die Modernisierungsmaßnahmen

Das bestehende viergassige Hochregallager wird mit zwei kurvengängigen



Automatische Nachversorgung der Kommissionierzone.

Regalbediengeräten betrieben. Um das Hochregallager steuerungstechnisch zukunftsgerecht auszurüsten und die Übernahme der Anlage zu ermöglichen, wurden die vorhandene Lagerverwaltungssoftware und die Steuerungstechnik auf das Hörmann Intra Logistics System Hilis umgestellt. Das beinhaltet die Fördertechnik so-

wie die zwei Regalbediengeräte, bei denen das SPS-Programm, die Datenschnittstelle und die Bedienpanels ausgetauscht wurden. Dadurch wird nach Angaben der bayrischen Intralogistiker auch eine optimale Integration der neuen Hochregallagergasse sowie eine Anlagensvisualisierung für die Gesamtanlage ermöglicht.



Blick in die Kommissionierzone beim Milchhof Meran.

## Das neue Hochregallager

Die neue Anlage installierte Hörmann Logistik als eingassige in-house-Regalanlage mit doppelt tiefer Drei-Platz-Lagerung in einem Lagerhallenneubau. Das gassengebundene Regalbediengerät ist mit einer doppel-tiefen Teleskopgabel ausgestattet. Die Berechnung der optimalen Fahrkurve für das RBG erfolgt durch eine in den Antriebsregler integrierte Positioniersteuerung. Mit dem Hilis Eco-Powermanagementsystem spart das Regalbediengerät durch intelligenten Energieausgleich nach Anga-



Ein manueller Palettenaufsatzplatz im Neubau des Hochregallagers.



Die neue doppeltiefe Gasse in der Hochregallager-Erweiterung.

ben von Hörmann bis zu 25 Prozent des Energieverbrauchs.

Um den laufenden Betrieb so wenig wie möglich zu beeinträchtigen, wurden 2016 zunächst mehrere Wochenendtests für den Austausch der bestehenden Fremdfördertechniksteuerungen durchgeführt. Ab Ende August 2016 erfolgte die Montage des neuen Hochregallagers. 2017 schloss sich die Umlagerung der Bestände des alten Lagers in das neue an, so dass mit der Modernisierung der Bestandsanlage begonnen werden konnte. Die Endabnahme der Gesamtanlage erfolgte im Mai 2017.

### Wesentliche Prozessoptimierungen

Neben den Modernisierungs- und Erweiterungsmaßnahmen wurden mit diesem Projekt auch wesentliche Prozessoptimierungen durchgeführt. Der früher mit Picklisten betriebene Kommissionierbereich wird jetzt mit einem Pick-by-Voice System betrieben. Alle Pickinformationen werden den Kommissionierern per Headset vom neuen Lagerverwaltungssystem Hilis mitgeteilt. Dieses von Hörmann Logistik bereits mehrfach eingesetzte System ermöglicht es den Kommissionierern, beide Hände für die eigentliche Kommissioniertätigkeit frei zu haben. Pickleistung und die Fehlerquote werden

damit erheblich verbessert, betont das Unternehmen.

Der Lieferumfang von Hörmann Logistik umfasste Regalstahlbau, Regalbediengerät, Fördertechnik, Steuerungstechnik, Pick-by-Voice System sowie das Lagerverwaltungs- und -steuerungssystem Hilis mit IT-Anbindung an das Host-System.

Mit dem Neubau und der Übernahme der Bestandsanlage, das betont das Münchener Unternehmen, ist die Zukunftsfähigkeit der innerbetrieblichen Logistik des Milchhofs sowie Updates und Service der Anlage aus einer Hand von Hörmann Logistik gewährleistet. ◀



Im Neubau des Hochregallagers gibt es auch Schnellkühlplätze.



Visualisierung der Anlage in Hörmanns System Hilis.

# Weltreise um die Frucht

Die Fruit Logistica als globale Leitmesse der Obst- und Gemüsebranche findet vom 7. bis zum 9. Februar in Berlin statt. Der Branchentreff des Fruchthandels von nah und fern wartet auch 2018 wieder mit einem »Logistics Hub« auf.

Schaut man auf den Hallenplan der Fruit Logistica, hat man auch in diesem Jahr wieder das Gefühl, auf einer Weltreise zu sein: Wo andere Messen Themenblöcke wie »Förder- und Lagertechnik« oder »Kennzeichnung und Identifikation« haben, sind die Bereiche bei der Fruit Logistica schlicht überschrieben mit Amerika, Afrika, Mittel- und Nordeuropa, Mittelmeerländer und International/Asien – den Herkunftsregionen der dort angebotenen Obst- und Gemüseprodukte. Zugegeben, als eine Art Exot kommt noch der Bereich Maschinen & Technik hinzu. Und zwischen den Anbauern tummeln sich in den Länder-Hallen auch Dienstleister rund um den Handel mit Früchten und Gemüse,

unter anderem Logistiker. Vor allem in der »Südamerika-Halle« 25 kann man auch in diesem Jahr wieder zahlreiche Reedereien und auch Fluglinien mit ihren Kühltransport-Experten finden – schließlich macht gerade bei den Produkten von der Südhalbkugel eine funktionierende Logistikkette mindestens die Hälfte des Erfolgs aus. Schon im September letzten Jahres konnte die Messeleitung für 2018 mehr Anmeldungen von Ausstellern für je zuvor vermelden. Zur Auflage 2017, dem 25. Geburtstag der Fruit Logistica, kamen nach Angaben der Messe Berlin über 75 000 Fachbesucher, und damit fünf Prozent mehr als im Jahr davor, aus mehr als 130 Ländern. Mehr als 3100 Aussteller aus 84 Ländern boten

eine umfassende Marktübersicht der Frischfruchtbranche.

## Neuaufgabe des Logistics Hub

Auch 2018 werden während der Fruit Logistica wieder Logistics Hub Seminare angeboten. Die Bühne dafür steht in Halle 26 und damit in praktischer Entfernung zu den bei Logistkern beliebten Hallen 23 und 25. In insgesamt zehn Veranstaltungen für Produzenten, Exporteure und Handel werden zentrale Probleme der Logistik von Fachleuten der globalen und regionalen Logistik erörtert. Im Logistics Hub werden laut Veranstalter typische Probleme der Logistik- und Transportabwicklung behandelt, die in der Kette zwischen Produktion und Einzelhandel



*Draußen ist meist Schmuddelwetter, innen erwärmen auf der Fruit Logistica Anfang Februar die bunten Farben von Früchten aus aller Welt die Fachbesucher.*

## Trendreport Fruchthandel 2025

Die Fruit Logistica ruht auch in der Zeit zwischen zwei Februaren nicht. Im letzten Jahr stellten die Organisatoren den Trendreport »Fruchthandel 2025« vor, er diskutiert, mit welchen Zukunftsperspektiven die Fruchthandelsbranche rechnen kann und muss. Er ist unterteilt in vier Abschnitte und wurde vom GDI Gottfried Duttweiler Institut erstellt. Teil 1 des Reports behandelt »Die zentralen Trends und Treiber«. Teil 2 widmet sich den Megatrends in der Produktion, Big Data, Precision Farming, Vertical Farming, Automatisierung in der Landwirtschaft sind einige der Stichworte. Für den Frischelogistiker interessanter ist Teil 3 des Berichts, der sich mit den Zukunftsszenarien in der Warenverteilung beschäftigt. Bereits heute sei zu beobachten, dass Onlinehändler und Lieferdienste eine neue Epoche einleiten, die die Handelslandschaft der Zukunft wesentlich verändern können. Wohin geht die Reise? Wie löst man die Herausforderung der »letzten Meile«? Welche neuen Player gibt es? Denkanstöße und Chancen sowie Risiken zählen die Autoren auf. Teil 4 schließlich widmet sich drei Megatrends im Konsumentenverhalten: Steigendes Gesundheitsbewusstsein, Wunsch nach mehr Transparenz sowie rasche Trendwechsel.

Gut versteckt auf den Internetseiten der Fruit Logistica findet sich auch ein Video eines Vortrags zu den Trends 2025 von Dr. David Bosshart, dem CEO des GDI Gottfried Duttweiler Instituts. Er hielt ihn im Rahmen der Veranstaltung »Fruitnet World of Fresh Ideas« am Vortag der Fruit Logistica 2017.

Der Trendreport kann auf den Internetseiten der Messe heruntergeladen werden:  
[www.fruitlogistica.de/de/Fachbesucher/Trendreport](http://www.fruitlogistica.de/de/Fachbesucher/Trendreport)



auftauchen und die Faktoren identifiziert, die gezielte Entscheidungen von allen erfordern. Kurzfristige und langfristige Lösungen für den Transport und die Lagerung verderblicher Güter werden hier vorgestellt. Die Themenkomplexe umfassen die Erntenachbehandlung, Temperatureinstellung von Lademitteln zu Anfang und am Ende der Kühlkette, die Auswahl zwischen den verschiedenen Verkehrsträgern, Technik sowie Fragen der Verfügbarkeit passender Ladeeinheiten (siehe Kasten S. 22). So gibt zum Beispiel Stijn Rubens, Senior Berater bei Drewry, am Messe-Mittwoch Prognosen für die Seetransport-Volumina aus der südlichen Hemisphäre. Er erläutert Angebot

und Nachfrage in der Containerschifffahrt und in der traditionellen Kühlschifffahrt bei größeren Schiffe und weniger Kühlcontainern. Im Anschluss folgt eine Diskussion mit Deon Joubert vom südafrikanischen Verband der Zitrusproduzenten und Cobus van der Merwe von Horizonfruits. Organisiert wird das Logistics Hub erneut von dem Logistikberater Alex von Stempel.

### Mit Technik zu Marktanteilen

Die Neu- und Weiterentwicklungen, die Jahr für Jahr auf der Fruit Logistica vorgestellt werden, sollen im Idealfall auch den Absatz von Obst und Gemüse verbessern. Als vielleicht bestes Beispiel dafür, wie sehr eine Inno-

vation in Kombination mit weiteren Verbesserungen wie der ganzjährigen Verfügbarkeit den Konsum ankurbelt, nennen die Veranstalter der Messe Avocados: Der belgische Importeur Special Fruit nutzt eine neue Technologie, um bessere Ergebnisse zu erzielen. »Wir haben in mehr Reifezellen, mehr Fachleute und in Spitzentechnologie von MAF Roda investiert, die eine effizientere Sortierung und Verpackung der Avocados gewährleistet und eine zusätzliche Qualitätskontrolle bietet«, erklärt die Vertreterin des Unternehmens, Sarah Hellemans. Dank dieser Verbesserungen stiegen die Importe von Avocados in den vergangenen fünf Jahren auf den wichtigsten euro-

Anzeige

## PERISHABLE CENTER FRANKFURT EINE FRAGE DES ANSPRUCHS!

- Unsere Zertifizierungen: IFS Logistic Standard Higher Level, MSC, Bio / Öko IMO Control, GDP und CEIV Pharma
- Produkte: Fleisch, Fisch, Krustentiere, Obst, Gemüse, Blumen, Pflanzen und pharmazeutische Präparate
- Temperaturgeführter Workflow und produktspezifische Zwischenlagerung in 20 verschiedenen Temperaturbereichen von -25°C bis +25°C
- Direkt vertretende Behörden im PCF: BLE, Pflanzenschutz und Veterinäramt



### Perishable Center GmbH & Co. Betriebs KG

Flughafen Frankfurt Main · Tor 26 · Geb. 454 · 60549 Frankfurt  
 Telefon: +49 69 69 50 22 20 · E-Mail: [anfrage@pcf-frankfurt.de](mailto:anfrage@pcf-frankfurt.de) · [www.pcf-frankfurt.de](http://www.pcf-frankfurt.de)





Auch 2018 behandelt das Logistics Hub im Rahmen der Fruit Logistica wieder in zehn Sessions an allen drei Messetagen Themen rund um die Logistik von Obst und Gemüse. Im Bild Ronald Veldman von Seabury Cargo Advisory BV bei der letztjährigen Auflage des Logistics Hubs.



Auch 2018 findet man den Stand der ehemaligen Air Berlin-Tochter Leisure Cargo wieder auf der Fruit Logistica, in Halle 23. Sie wurde von der Berliner Zeitfracht-Gruppe übernommen.

päischen Märkten um zweistelligen Raten, zitiert die Fruit Logistica Daten von ITC. Im Vereinigten Königreich, wo ein Zuwachs von 35 Prozent erzielt wurde, nutzen der zu Walmart gehörende Einzelhändler Asda und der Lieferant Worldwide Fruit seit kurzem ein akustisches Sensorsystem der niederländischen Firma Aweta zur Messung der Festigkeit der Früchte. Auf diese

Weise könne der Händler nun das Produkt im Laden in drei verschiedenen Reifegraden anbieten. Auch für Mainstream-Produkte wie Äpfel sei die Einführung moderner Technologien, zum Beispiel der allerersten Unical 8.0 Anlage von Unitec, die seit Jahresbeginn beim italienischen Exporteur Minguzzi für die Sortierung eingesetzt wird, gleichermaßen von Bedeutung.

### Aus TK-Gemüse und -Früchten vor Ort zum Smoothie

Zehn Nominierte hat eine Fachjury bestehend aus Mitgliedern aus allen Handelsstufen wieder für den Fruit Logistica Innovation Award, kurz Flia ausgewählt. Zur Auswahl standen über 70 Bewerbungen. »Der Flia hat sich zur wichtigsten Auszeichnung der globalen Fruchtbranche entwickelt und wird 2018 zum 13. Mal verliehen. Medienwirksam würdigt er herausragende Innovationen in der gesamten Obst- und Gemüse-Lieferkette von der Produktion bis zum Point of Sale. Innovationen können Produkte, Dienstleistungen oder technische Neuerungen sein.« erklärte Wilfried Wollbold, Global Brand Manager der Fruit Logistica, im Vorfeld der Messe. Auch in diesem Jahr wird der Preis am letzten Messetag, an den beiden Tagen zuvor haben die erwarteten mehr als 75 000 Fachbesucher aus über 130 Ländern die Gelegenheit, die zehn Nominierten in Sonderausstellungen im Übergang zwischen den Hallen 20 und 21 sowie in Halle B des Citycube anzuschauen und dann die Innovation des Jahres zu wählen. Unter den Nominierten findet sich »Logofrucht«, ein Verfahren zur Bedruckung von Obst und Gemüse jeglicher Form der deutschen Firma Kellermeister Manns. Runde Objekte können mit einer geschmacksneutralen, wasserresistenten Lebensmittelfarbe produkt-

## Vorträge auf dem Logistics Hub

Die Vorträge des Logistics Hub im Rahmen der Fruit Logistica finden in Halle 26 statt.

### Mittwoch, 7. Februar

- 10–11 Uhr  
Angebot und Nachfrage von Obst und Gemüse – globale Trends
- 11–12 Uhr  
Befinden sich Schifffahrt und die Obst- und Gemüsebranche auf Kollisionskurs?
- 14–15 Uhr  
Logistikkosten meistern
- 15–16 Uhr  
Frischelogistik im Brennpunkt

### Donnerstag, 8. Februar

- 10–11 Uhr  
Luftfracht-Trends
- 11–12 Uhr  
Seetransport und Containerhandling
- 14–15 Uhr  
Produktfokus: Temperatur und Äthylen
- 15–16 Uhr  
Luftzirkulation in Transportbehältern

### Freitag, 9. Februar

- 10–11 Uhr  
Neue Infrastrukturmaßnahmen und Aufbau globaler Kühlketten
- 11–12 Uhr  
Zukunftstrategien im Lebensmitteleinzelhandel und deren Auswirkungen





Die «Alberts Smoothie Station» bereitet aus tiefgekühlten Früchten und Gemüsen Smoothies vor Ort zu.

schonend, kontraststark und individuell bedruckt werden, so der Hersteller. Ein elektromechanisches System für das exakte automatische Schälen aller Arten von entsteineten und halbierten Mangos mit einer durchschnittlichen Kapazität von circa 48 Stück pro Minute bietet das italienische Unternehmen Turatti mit seinem nominierten »Malver«. Beim Grass Paper – Greenliner handelt es sich um ein ökologisches, bis zu 50 Prozent aus frischen Grasfasern hergestelltes Obst- und Gemüse-Verpackungsmaterial, dessen Rohstoff-Basis den Energie- und Wasserverbrauch nachhaltig senken soll. Eingereicht wurde diese Nominierung von der Papierfabrik Scheufelen aus Lenningen bei Stuttgart. Die «Alberts Smoothie Station» der belgischen Firma Greeyard bereitet aus tiefgekühlten Früchten und Gemüsen 100



Auch ein Verfahren zur Bedruckung von Obst und Gemüse jeglicher Form der deutschen Firma Kellermeister Manns ist für den Fruit Logistica Innovation Award 2018 nominiert.

### Kurz-Info Fruit Logistica



Wann?  
7. bis 9. Februar, täglich 9 bis 18 Uhr

Wo?  
Messe Berlin, Hallen 1 bis 8, 10, 11 und 18 bis 26; Eingänge Nord, Süd und City Cube

Preis?  
Tageskarte 50 Euro, Dauerkarte 90 Euro

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

Prozent natürliche und nach individuellen Bedürfnissen und Vorlieben kreierte Smoothies vor Ort zu. Und das »In-field Laboratory for Agricultural Testing« der israelischen Firma Coptimal ist eine mobile technologische Lösung zur Durchführung von Echtzeit- und exakten Praxis-Tests von Feldfrüchten, Böden und Wasser. Die Analyse werde damit von Tagen auf Minuten reduziert. (ms) ◀

Anzeige

# BUTT®

... UND DAS NIVEAU STIMMT!

**Wir schaffen logistische Verbindungen.**

Individuelle Planung und Konstruktion  
direkt vom Hersteller – Made In Germany

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

CeMAT

Hannover · Germany  
23.–27. April 2018  
Halle 26–Stand H02

Wärme gedämmte Verladeschleuse

MADE IN GERMANY

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

# Die Blackbox öffnen

Das Flottenmanagement entwickelt sich zum Effizienz- und Renditetreiber. Neben der Senkung der Kilometerkosten und einer besseren Fahrzeugauslastung sind die Finanzierung und die Systemintegration gemischter Fuhrparks wichtige Optimierungshebel.

Die Marktakteure stehen vor großen Herausforderungen. Hersteller und Händler wollen ihre Leistungsfähigkeit verbessern und den Fuhrpark wieder in die eigene Hand nehmen. Sie suchen nach wirtschaftlichen Lösungen. Spezialisierte Logistikdienstleister müssen sich dagegen mit dem Vorwurf auseinandersetzen, sie seien zu teuer. Bei einer Erhebung des Clusters Ernährungswirtschaft des Landes Brandenburg aus 2016 nannten Lebensmittelunternehmen »die hohen Kosten« als Hauptgrund, warum sie von der Beauftragung eines Logistikers Abstand nehmen. Vor allem in der Ernährungsbranche mit ihren hauchdünnen Margen entscheiden die Total cost of Ownership (TCO) – die Gesamtkosten des Fuhrparks – über die Tragfähigkeit von Konzepten oder sogar über die Existenz von Unternehmen. Transportunternehmen seien sogar gezwungen, ihre Einsparungen beim Kraftstoff an die Kunden weiterzugeben, heißt es in einer Branchenanalyse von Deutsche Bank Research. Das bedeutet im Umkehrschluss: Wer viel einspart, verbessert seine Wettbewerbsfähigkeit umso mehr.

## Deutliches Einsparpotenzial im Fuhrpark

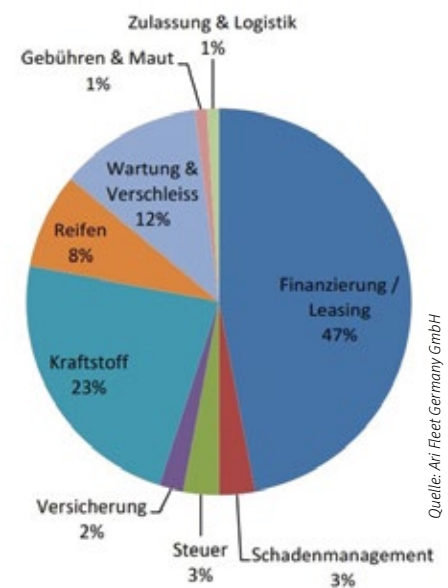
Um bis zu 20 Prozent ließen sich die TCO im Fuhrpark reduzieren, sagen Beratungsunternehmen mit Hinweis auf Standards für optimierte Prozesse und ein besseres Kostenmanagement, die speziell für den Bereich Mobilität in den letzten Jahren entwickelt wurden. Das »bis zu« ist natürlich dehnbar. »Es müssen viele Stellschrauben betätigt werden, um in die Nähe eines solchen Einsparergebnisses zu gelangen«, betont Majk Strika, Geschäftsführer der Ari Fleet Germany GmbH, der deutschen Tochter eines weltweit tätigen Fuhrparkmanagement-Dienstleisters

und Spezialisten für gemischte Flotten. Strika: »Es kann aber funktionieren, wenn ein solches Vorhaben konsequent umgesetzt wird. Denn Betriebskosten sind nicht in Stein gemeißelt.« Für die Kostenerfassung und -analyse sowie zur Generierung von Planungsdaten, etwa über Preisentwicklungen, die Zuverlässigkeit von Werkstätten, die Langlebigkeit von Reifen oder Bündelungsmöglichkeiten auf Lieferanten wie Mineralölgesellschaften, gibt es inzwischen leistungsfähige IT- und Software-Lösungen. Allerdings ist das vielfältige Angebot nur schwer durchschaubar. Bei der Auswahl sollte ein Fuhrpark-Experte zurate gezogen werden, ebenso bei der Implementierung, denn eine Standard-Software muss individuell angepasst werden. Wichtig sind eine umfassende Datenintegration und die Vielseitigkeit und die Qualität der Analysen. Komfortable Programme bieten Importmöglichkeiten der bereits im Unternehmen vorhandenen Daten in verschiedenen Formaten wie txt oder csv.

## Hebel Fahrzeugfinanzierung

Einen bis dato kaum bewegten, hoch wirksamen Optimierungshebel bietet die Fahrzeugfinanzierung. Während bei PKW das Leasing bevorzugt wird, kommen bei Nutzfahrzeugen beide Varianten zum Tragen. Beim Leasing dominiert dabei das sogenannte »Closed-End«-Modell, bei dem sich der Leasingnehmer an einen Zeitvertrag mit fixen Parametern bindet. Das wird von immer mehr Unternehmen inzwischen kritisch gesehen, weil darin eine ganze Reihe an versteckten Kostentreibern enthalten sind.

Bei einer Anpassung von Laufzeit oder Kilometerleistung, was aufgrund von Markt- oder Auslastungsschwankungen immer häufiger vorkommt, berechnen Leasinggesellschaften zum Teil



Quelle: Ari Fleet Germany GmbH

*Kostenstruktur eines gemischten Fuhrparks eines europäischen Unternehmens mit 70 Prozent PKW und 30 Prozent Nutzfahrzeugen.*

stattliche Umschreibungsgebühren oder der Kunde leistet – im Fall stillschweigender Vertragsverlängerungen bei gleichbleibender Leasingrate – Übertilgungen (siehe Kasten). Hinzu kommt das weithin bekannte Ärgernis der Berechnung sogenannter »Rückgabeschäden«. Und nach Vertragsende entdeckt der Fuhrparkmanager womöglich auf Vermarktungsplattformen im Internet, dass der Leasinggeber beim Weiterverkauf des Fahrzeugs einen überraschend hohen Erlös erzielt. Erst zu diesem Zeitpunkt wird für ihn ersichtlich, dass der Restwert von vornherein zu niedrig angesetzt war und er jahrelang eine zu hohe Rate bezahlt hat. Noch weniger transparent sind Full-Service-Leasingverträge, die ein Close-End-Leasing und verschiedene Serviceleistungen wie Wartung, Reparaturen, Reifen oder Versicherungen gegen eine pauschale Rate mit-

einander kombinieren. Hier kann der Leasingnehmer selbst im Nachhinein nicht erkennen, bei welchen Positionen er unangemessen zur Kasse gegeben wurde. Wegen der fehlenden Transparenz bezeichnen Fuhrparkexperten das Full-Service-Leasing auch pointiert als »Blackbox«.

### Open End Verträge als Alternative

Als Alternative werden inzwischen »Open-End«-Leasingverträge angeboten. »Bei ihnen wählt der Leasingnehmer die Finanzierungsdauer. Er kann sie seinem Bedarf flexibel anpassen und das Fahrzeug zurückgeben, ohne Strafzahlungen leisten zu müssen oder saftige Rechnungen für noch so kleine Schrammen zu erhalten«, erläutert Ari Fleet Geschäftsführer Strika. Bei Vertragsende rechnet der Leasinggeber ganz einfach den Verkaufserlös mit dem verbliebenen Buchwert auf. Fahrzeugservices ließen sich bei qualifizierten Dienstleistern separat einkaufen. Dies ermöglichte wiederum echte Wettbewerbsvergleiche unter Lieferanten und die Verhandlung von besten Preisen.

Eine bisher ebenfalls kaum genutzte Möglichkeit, die Wirtschaftlichkeit des Fuhrparks nachhaltig zu verbessern, ist ein integriertes Mobilitätsmanage-

## Modellwechsel beim Leasing

### Closed-End-Leasing

- Starre Vertragsdauer- und Laufleistungskombination: in der Regel 48 bis 72 Monate
- Vertragsstrafen bei vorzeitiger Vertragsbeendigung (+2,1 % TCO p.a.)
- Übertilgung bei stillschweigender Vertragsverlängerung (+2,2 % TCO p.a.)
- Berechnung von Rückgabeschäden (x %)
- Remarketing-Erlöse verbleiben beim Leasinggeber

### Open-Ende-Leasing

- Freie Entscheidung des Leasingnehmers, z. B. Fahrzeugübernahme nach 72 oder jederzeitige Fahrzeugrückgabe nach 12 Monaten
- Keine Vertragsstrafen oder Änderungsgebühren (Vorfälligkeitsentschädigung nur innerhalb der ersten 12 Monate)
- Keine Berechnung von Rückgabeschäden
- Verkauf des Fahrzeugs durch Ari Fleet
- Auszahlung der Differenz aus Restschuld (Kaufpreis/Finanzierungskosten ./. Leasingraten) und Vermarktungserlös an den Leasingnehmer

Quelle: Ari Fleet Germany GmbH/Beispiel: Ari Flexlease

ment. Meistens werden LKW und PKW getrennt verwaltet; es gibt allenfalls gemeinsame Tankkarten. »Bei einer Zusammenlegung der Fuhrparks werden regelmäßig Potenziale gehoben, vor allem im Fahrzeugeinkauf sowie durch Bündelung der Nebenkosten. Weiterhin wird bei einer Konsolidierung meist eine Professionalisierung der Abläufe erreicht, da alle Aufgaben durch eine Person beziehungsweise Abteilung ausgeführt werden können und nicht auf mehrere Köpfe im Unternehmen verteilt werden«, so Markus

Füchtenbusch von der Convivax AG, einer Beratungsgesellschaft für Effizienzsteigerung und Kostensenkung. Auch Sonderfahrzeuge im Werksverkehr gehörten funktional wie betriebswirtschaftlich betrachtet ebenfalls zum Fuhrpark. Es seien Synergien etwa bei der Anschaffung von Reifen und Betriebsstoffen möglich, ergänzt Strika. Deren Aufwendungen würden häufig als Gemeinkosten verbucht: aus den Augen, aus dem Sinn. Eine integrierte Lösung wäre häufig besser. ◀

Manfred Godek

Anzeige



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

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



# Schneefrische Lieferung

Wie laufen Lebensmitteltransporte mit dem Carbofresh-System von Air Liquide und TKT ab? Und welche Vorteile und Besonderheiten bietet das System aus Thermobehälter und Trockeneis-schnee-Fach bei der Einhaltung der Kühlkette?

**D**er Transport von frischen oder gekühlten Lebensmitteln stellt die Lebensmittelindustrie vor große Herausforderungen. Kühltransporte sind gesetzlich geregelt, unterliegen strengen Vorgaben und müssen internationalen Normen entsprechen. Um Schäden an der Ware zu vermeiden, muss die Kühlkette vom Produzenten bis zum Haushalt des Endkunden immer intakt bleiben. Beim Be- und Entladen sind nur minimale, kurzfristige Schwankungen erlaubt.

## Gesicherte Kühlkette mit Carbofresh

Unter dem Namen Carbofresh bietet der französische Gaseproduzent Air Liquide in Kooperation mit TKT Kunden eine Transportkälte für Frisch- und Tiefkühlprodukte. Das Geheimnis der neuen Technologie: Durch den Einsatz von Thermobehältern, den sogenannten Isotainern, mit integriertem Trockeneis-schnee-Fach wird eine konstante Kühlung der Produkte vom Warenausgang über den Transport bis hin zur Verräumung im Wareneingang gewährleistet. Die Kühlkette sei mit dieser speziellen Anwendung garantiert und sämtliche Anforderungen nach HACCP würden erfüllt, erklären die Anbieter. Durch den Einsatz von Trockeneis-schnee, also festem CO<sub>2</sub>, als Kühlmittel werden Produkte vor eindringender Wärme geschützt. Zudem ist der Trockeneis-schnee nicht produktberührend. Ein weiteres Merkmal des Carbofresh-Systems ist es laut Air Liquide daher, dass das CO<sub>2</sub> keine Einwirkung auf Geschmack oder Konsistenz der jeweiligen Produkte hat.

## Prozessoptimierung im Lager und beim Transport

Durch das Carbofresh-System wird die Einhaltung der gesetzlich geforderten Transporttemperaturen gewährleistet, versichern die Anbieter. Dank des



Tankbehälter für flüssiges CO<sub>2</sub> und Isotainer von TKT.

modularen Aufbaus kann das System den individuellen Bedürfnissen des jeweiligen Kunden angepasst werden. Die Technologie mit Trockeneis-schnee könne sowohl für Kühl- als auch für Tiefkühltransporte eingesetzt werden, was Anwendern eine Tourenoptimierung ermöglicht. Durch die Füllanlage gelangt das Kühlmittel in wenigen Sekunden in den Kühleinschub. Das Füllen dauert circa 20 Sekunden vom Ankuppeln bis zum Schließen der Tür. Die Befüllstation für das Carbofresh-System benötige vergleichsweise wenig Platz, erklärt Air Liquide. Große Kälteverluste, wie sie durch häufige Laderaumöffnungen beim Einsatz von Fahrzeugkühlmaschinen auftreten, werden von vornherein vermieden. Durch eine exakte Dosierung und verlustfreie Lagerung werden

ein optimierter Kühlmittelverbrauch und somit laut Air Liquide auch eine hohe Wirtschaftlichkeit erzielt.

## Sicherheit und Qualität im Einzelhandel

Auch für den Handel spielt das Thema Kühlkette eine wichtige Rolle. Nur wenn die Kühlung durchgängig bis zum Verräumen der Ware gewährleistet ist, können die Produkte in einwandfreiem Zustand an die Endkunden gegeben werden. Der integrierte Rundum-Schutz in den geschlossenen Behältern des Carbofresh-Systems trage zu einer verbesserten Hygiene und einer Minimierung von Produktverlusten bei, erklären die Anbieter. Ein oft umständliches Zwischenlagern von Waren im Kühlraum, unnötige Puf-

ferzeiten beim Einräumen der Waren oder die meist problematische Entsorgung von Trockeneisresten entfallen. Die Zwischenböden im Behälter ermöglichen zudem ein Ausräumen nach Dringlichkeit. Dank der automatisierten Steuerung ist die Bedienung einfach und schnell. Durch die abgeschlossene Speicherung des Trockeneisschnees ist die Arbeitssicherheit jeder Zeit gewährleistet, betonen Air Liquide und TKT: die Arbeiter sind zu keiner Zeit CO<sub>2</sub>-exponiert.

### Ein System – vier Komponenten

Das Carbofresh-System für Lebensmitteltransporte basiert im Wesentlichen auf vier Komponenten: Kühleinschub, TKT Thermobehälter, Befüllstation und Steuerung. Fest montiert im Thermobehälter befindet sich der Kühleinschub; hier findet die Umwandlung der flüssigen Kohlensäure in Trockeneisschnee statt. Via Schnellanschluss wird der Füllkopf angedockt; durch eine Edeldstahlgaze tritt das Kaltgas in den Thermobehälter. Besonderer Clou der Konstruktion: Auf der unteren Seite des Kühleinschubs ist eine Isolierbarriere aus Kunststoff montiert, welche ein direktes Herabfallen der Kälte auf die Transportware verhindert und die Kaltluft zu den Wänden des Thermobehälters hinlenkt.

Der Carbofresh Thermobehälter bietet Schutz vor eindringender Wärme sowie vor mechanischen Einflüssen. Um die zu transportierenden Waren optimal zu kühlen und sowohl eine zu starke Erwärmung als auch ein Anfrieren der Waren zu verhindern, ist zudem eine gleichmäßige Kaltgaszirkulation im Inneren des Behälters notwendig. Die Sublimation des Trockeneisschnees wird durch die von außen eintretende Wärmemenge beeinflusst. Gemeinsam mit dem Kühleinschub bildet der Thermobehälter laut Anbieter ein passiv selbstregulierendes System.

Befüllt wird der Thermobehälter an der Befüllstation mit der exakt benötigten Menge an Kühlmittel. Bis zu drei Behälter können parallel befüllt werden, um eine Kondensation am Schnellanschluss zu vermeiden ist der Füllkopf beheizt. Das anfallende Abgas wird mit Hilfe eines Ventilators und des am Boden befindlichen Schachts nach Außen abgeführt.

Durch die Steuerung wird eine grammgenaue Dosierung des Trockeneisschnees garantiert, so Air Liquide. Fehler bei der Befüllung der kommissionierten Thermobehälter würden konsequent vermieden. Die nötige Menge an flüssiger Kohlensäure wird in Abhängigkeit von der erforderlichen Transporttemperatur, dem eingesetzten Thermobehältertyp, der Umgebungstemperatur während des Transportes und der gewünschten Kalthaltungsdauer berechnet.

### Kundenfreundlichkeit durch drei Betriebsarten

Im Sinne der Benutzerfreundlichkeit bietet das Carbofresh-System drei verschiedene Betriebsarten. Anhand der software-basierten Erfassung der individuellen Parameter für Kalthaltungsdauer und Außentemperatur eines Kunden kann eine automatische Steuerung nach diesen spezifischen Daten erfolgen. Anhand der jeweiligen Marktnummer erkennt die Steuerung die Logistik sowie die erforderliche Kalthaltezeit und berechnet die Menge des notwendigen Kühlmittels.

Die automatische Steuerung nach Umgebungstemperatur ist bestens für den Transport der kommissionierten Thermobehälter auf ungekühlten Fahrzeugen geeignet. Die Kältezeit wird vom Anwender ausgewählt, die Steuerung berechnet abhängig von Außen- und Produkttemperatur die notwendige Menge Trockeneisschnee. Weitere Faktoren werden als Fixparameter ergänzt, beispielsweise der Isolierwert des Thermobehälters.

Speziell für einen kleineren Bedarf, verschiedene Tourenlängen oder den bewussten Eingriff in die Steuerung bei Sonderfällen eignet sich die ma-

nuelle Steuerung. Über die beiden vormontierten Timer mit Display kann die gewünschte Befüllzeit eingegeben werden, über welche dann ein Magnetventil in der Befüllpistole gesteuert wird. In jedem Fall dauert das Befüllen des Behälters mit tiefkaltflüssigem CO<sub>2</sub> etwa 20 Sekunden. Dank der genauen Berechnung der Trockeneismenge ist eine Absaugung nur in Sonderfällen nötig. Somit werden laut Air Liquide und TKT alle Anforderungen nach HACCP erfüllt.

### Trockeneisschnee und Thermobehälter – die perfekte Kombination

Protagonist des Carbofresh-Systems ist der Trockeneisschnee, der direkt über Air Liquide bezogen werden kann. Die Erfahrung zeigt, dass CO<sub>2</sub>-Schnee gegenüber dem konventionell oft verwendeten Trockeneis entscheidende Vorteile mit sich bringt. Durch die grammgenaue Dosierung am Point of Use wird nur so viel Trockeneis wie für die geforderte Kühlleistung erforderlich verbraucht. CO<sub>2</sub>-Schnee weist eine maximale Oberfläche auf und ermöglicht eine schnelle Sublimation sowie einen schnelleren Übertritt der Kälteenergie. Kurz gesagt: Eine hohe Kühlleistung für eine vergleichsweise kurze Kühlzeit. Damit schneide die Kühlperformance besser ab, ebenso die Evaporationsrate, erklärt der Anbieter. Bei einer hohen Bestellflexibilität können sich Kunden sogar über etwas geringere Kosten als für Trockeneis-Pellets freuen, heißt es weiter. Dank der Thermobehälter von TKT werde die Haltbarkeit von Lebensmitteln um zwei Tage verlängert. Inzwischen können sogar unverpackte Lebensmittel wie Erdbeeren, frischer Salat oder Pilze ohne Qualitäts- oder Geschmacksverluste transportiert werden, berichten die Entwicklungspartner. ◀

Anzeige

## Kältetechnik und Isolierpaneele für Kühllhäuser

## Die Komplettlösung von HAUSER

HAUSER GmbH | Am Hartmayrgut 4-6 | 4040 Linz | Austria | [www.hauser.com](http://www.hauser.com)

Freshness. Our focus.

**HAUSER** 

# Krone ist am Zug

Fahrer können Krone Telematics Daten nun auch im Fahrerhaus sehen. Möglich macht das eine Kooperation mit dem niederländischen Telematikdienstleister Astrata.

Auf der Messe Transport CH in Bern haben der Nutzfahrzeughersteller Krone und der Software-Anbieter Astrata Ende November ihre Ergebnisse für mehr Kompatibilität von Trailer- und Zugmaschinentelematik vorgestellt. Astrata bietet ein markenunabhängiges Telematiksystem für Zugmaschinen.

Krone übermittelt Astrata seine Telematik-Daten über eine Schnittstelle. Astrata zieht sich die wichtigsten Trailerdaten, um sie im Display des Fahrers unter »Trailer Control« anzuzeigen. So ist der Fahrer über die Status des Trailers informiert. Er sieht im Fahrerhaus auf dem Display, wie kalt die Kühlzonen seines Trailers Cool Liner Multitemp aktuell sind. Er sieht auch den Status der Türen in den Kühlzonen: offen oder geschlossen. Krone Telematics ist nach Angaben des niedersächsischen Trailerherstellers verknüpft mit den Zugmaschinen-Telematiksystemen Daimler (System Fleetboard) und MAN (System Rio). Weiterhin ist es auch mit den freien Software- und Dienstleistersystemen von Trimble, Tomtom, Transics Agheera, Gatehouse, Fleeture, Spedion und Gutrix (EuroLeasing) verknüpft. »Wenn wir Fahrzeughersteller von Datenvernetzung sprechen, meinen wir die Daten aus dem Trailer und aus der Zugmaschine. Da sind alle Hersteller gefordert, ihre Daten kompatibel und lesbar zu machen. Auch mit Astrata gehen wir weg von Insellösungen, hin zu mehr Konnektivität und Kompatibilität«, erklärt Jan Hermeling von Krone Telematics.

Astrata Europe bietet Telematikdienstleistungen für die Transport- und Logistikbranche. Das Unternehmen mit Stammsitz in Eindhoven agiert europaweit. ◀



Dank der Kooperation von Astrata und Krone sieht der Fahrer auch den Status der Türen in den Kühlzonen.



Der Fahrer sieht im Fahrerhaus auf dem Display, wie kalt die Kühlzonen seines Trailers Cool Liner Multitemp aktuell sind.

## Krone Nutzfahrzeuge mit leichtem Umsatzplus

Im Geschäftsjahr 2016/17 beliefen sich die Umsatzerlöse der Krone Nutzfahrzeug-Gruppe mit rund 1,3 Milliarden Euro leicht über Vorjahresniveau. Unverändert ist Deutschland mit 27,2 Prozent Marktanteil und einem Umsatz von 356,6 Millionen Euro der stärkste Einzelmarkt. Im Vorjahr waren es 364,7 Millionen Euro. Auf den ausländischen Märkten konnte Krone weiter zulegen und steigerte den Umsatz auf 956 Millionen Euro nach im Vorjahr 855 Millionen. Zu den wichtigsten Absatzmärkten zählten Westeuropa mit 43,8 Prozent sowie die osteuropäischen Märkte mit 21,6 Prozent. Der Gesamtumsatz der Krone Gruppe inklusive der Landtechnik-Sparte belief sich in diesem Geschäftsjahr auf 1,9 Milliarden Euro nach im Vorjahr 1,8 Milliarden Euro. Das Investitionsvolumen gab der Krone Konzern mit rund 76 Millionen Euro an, mehr als doppelt so viel wie im Vorjahr mit 37,1

Millionen Euro. Im Wesentlichen flossen die Investitionen in eine neue Farbgebung am Standort Werlte, den Neubau eines zentralen Distributionszentrum Spare Parts Logistics für sämtliche Nutzfahrzeugprodukte in Herzlake und die automatisierte Fertigung von Komponenten am Standort Herzlake. Bernard Krone, geschäftsführender Gesellschafter der Krone Gruppe, zeigte sich zufrieden mit dem Verlauf des Geschäftsjahres. Im Nutzfahrzeugbereich habe sich die Strategie ausgezahlt, mit neuen Niederlassungen noch näher an die Kunden zu rücken. »Darüber hinaus stellen wir fest, dass wir verstärkt als Dienstleister gefragt sind – speziell in den Bereichen Daten-Digitalisierung und Telemetrie. Diese Features tragen maßgeblich dazu bei, dass Maschinen und Fahrzeuge noch effizienter und ökonomischer arbeiten können«, erklärte er.

# Kommissionieren fürs Netz

Rewe baut in Köln ein hochmodernes Fulfillment Center für den Online-Handel mit frischen Lebensmitteln. Ein hoher Grad an Technologisierung und Automatisierung sowie völlig neue Prozesse sollen eine Weiterentwicklung des Einkaufserlebnisses der Kunden ermöglichen.

**A**ls Pionier in der Lieferung von frischen Lebensmitteln treibt Rewe den Ausbau seines Lieferservice weiter voran. In Köln forciert der Einzelhändler derzeit den Bau eines bislang deutschlandweit einzigartigen Food Fulfillment Center (FFC) mit einem hohen Grad an Technologisierung und Prozessoptimierung. Im sogenannten Food Fulfillment Center 2.0 werden die Bestellungen der Kunden kommissioniert und für die Auslieferung in der jeweiligen Lieferregion bereitgestellt. Die später über 20 000 unterschiedlichen Produkte müssen je nach Kühlanforderungen gelagert und für die Kommissionierung vorbereitet werden. Völlig neue, auf die speziellen Anforderungen des Lebensmittel-Onlinehandel abgestimmte Prozesse wurden gemeinsam mit renommierten Partnern entwickelt. Moderne Technologien der Intralogistik und innovative Automatisierungslösungen wurden mit der langjährigen Erfahrung von Rewe im Online-Handel mit frischen Lebensmitteln kombiniert, erklärte der Händler Ende November.

Das klassische Filialnetz von Rewe in Deutschland umfasst nach Angaben der Kölner über 3300 Märkte. Im Bereich des Online-Handels mit frischen Lebensmitteln ist der Rewe Lieferservice hierzulande nach den Daten von IFH aus 2016 Marktführer. »Das neue FFC 2.0 integriert modernste Shuttle- und Kommissionierungstechnologien der Knapp AG, Marktführer in diesem Bereich, die gemeinsam weiterentwickelt wurden und für einen hohen Grad an Effizienz sorgen. Darüber hinaus bringen sie viele Arbeitserleichterungen für unsere Mitarbeiter«, erklärte Christoph Eltze, Vorsitzender der Geschäftsführung von Rewe digital. »Früher haben die Mitarbeiter für die Kommissionierung der Bestellungen 12 bis 15 Kilometer pro Schicht zu Fuß zurückgelegt. Im neuen FFC 2.0 ist es

umgekehrt: Hier kommen die Produkte ganz einfach und bequem per automatisierter Shuttle-Technologie zum Kommissionierer. Und das unter Berücksichtigung von unterschiedlichen Kühlvorgaben und Einhaltung hoher Rewe-Qualitätsstandards.«

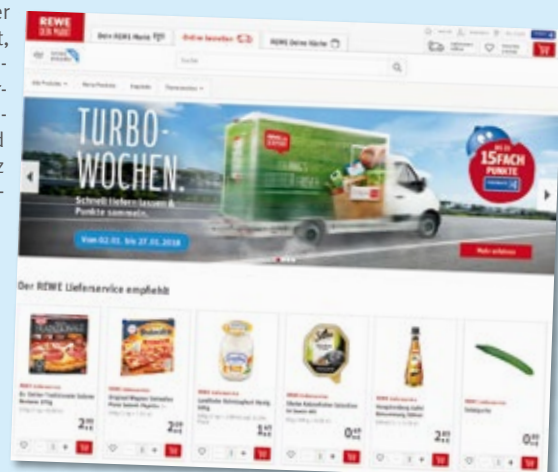
## Bis Sommer laufen Tests für Food Fulfillment Center

Der Bau des Gebäudes des Food Fulfillment Centers 2.0 mit einer Grundfläche von 2,5 Fußballfeldern sollte nach rund einjähriger Bauzeit voraussichtlich Ende 2017 abgeschlossen werden, kündigte Rewe an. Der Brutto-Rauminhalt entspricht rund 250 Einfamilienhäusern und bietet Platz für modernste Lager- und Kommissionierungstechnologie sowie ausreichend Fläche für Büro- und Sozialräume. Im ersten Quartal 2018 erfolgen dann die technologische Ausrüstung, insbesondere die Installationen der Intralogistik sowie die dafür notwendigen Schulun-

gen der Mitarbeiter. Bis zum Sommer sollen dann die wesentlichen technologischen Tests abgeschlossen und das Lager vollständig in das bestehende Liefergebiet rund um Köln integriert werden. In einem nächsten Schritt geht es dann um die Erweiterung dieses Gebietes in den Randbereichen, kündigte Rewe an. »Frische Lebensmittel sind für unsere Kunden Vertrauenssache. Frische und Qualität spielen für Rewe Kunden on- wie offline eine zentrale Rolle. Gerade bei Online-Bestellungen geht es aber auch um Service und attraktive Angebote, passende Zeitfenster in der Belieferung und effiziente Prozesse. Mit dem neuen Food Fulfillment Center 2.0 machen wir als First Mover in Deutschland einen wichtigen Schritt und können den Kunden auch in Zukunft ein attraktives Online-Einkaufserlebnis bieten«, so Jan Kunath, stellvertretender Vorstandsvorsitzender der Rewe Group und verantwortlich für das Digitalgeschäft des Konzerns. ◀

## Kurz Info Rewe E-Commerce

Seit 2011 können Kunden auf <https://shop.rewe.de> ihre Einkäufe bestellen und bis an die Haustür liefern lassen. Auch die Bestellung per App ist möglich. Das Angebot umfasst das der Rewe-Supermärkte mit Obst, Gemüse, Molkereiprodukten, Tiefkühlkost, Fleisch- und Wurstwaren sowie Getränken und Drogerieartikeln. Dank termingerechter Lieferung entscheidet der Kunde laut Rewe selbst, wann seine Bestellung Zuhause ankommt. Der Service ist derzeit in 75 Städten sowie dem Umland verfügbar. Das Liefernetz wird sukzessive ausgebaut.



Startseite des Online-Shops von Rewe.

# Intralogistik hoch zehn

Mitte März ist wieder Zeit für die Intralogistikmesse Logimat – und damit für neue Rekorde, nicht nur wegen der neu belegten Halle 10 am Stuttgarter Messegelände. Nie zuvor konnten die Fachbesucher die Angebote so vieler internationaler Aussteller und so viele Weltpremieren an einem Ort vergleichen, so die Veranstalter. Inhaltlich geht es, natürlich, um die Digitalisierung.

**W**enn vom 13. bis 15. März die 16. Auflage der Logimat in die Messe am Stuttgarter Flughafen einzieht, wird sie die erste Gastveranstaltung sein, die das gesamte Ausstellungsgelände inklusive der neuen Halle 10 belegt. Das überrascht kaum noch, vermeldete die Intralogistik-Messe doch Jahr für Jahr wachsende Ausstellerzahlen. Mehr als 1500 Aussteller, ein Viertel davon aus dem europäischen Ausland und Übersee, erwarten die Organisatoren 2018. Auf 117 000 Quadratmetern zeigen die Aussteller aus knapp 40 Ländern, darunter rund 360 Neuaussteller und mehr als 50 namhafte Anbieter aus Australien, China, Indien, Japan, Kanada, Korea, Neuseeland, Taiwan und den USA, ihr Produkt- und Lösungsspektrum für effiziente Prozesse in der Intralogistik. Über alle Branchen-segmente hinweg nutzt ein Großteil

der Aussteller die Logimat dabei nach Angaben des Veranstalters, der Euroexpo Messe- und Kongress-GmbH aus München, als Plattform für die erstmalige Präsentation ihrer Innovationen und Weltneuheiten. »Die Logimat ist bei Ausstellern und Fachpublikum international als das Jahresevent für Intralogistik und Prozessmanagement etabliert«, urteilt Messeleiter Peter Kazander, Geschäftsführer von Euroexpo. »Die Präsenz auf der Logimat ist ein absolutes Muss für jedes Unternehmen, das sich als Anbieter oder Nutzer mit Intralogistik-Themen beschäftigt. Das können wir mit allen für eine Messe ausschlaggebenden und von der Gesellschaft zur Freiwilligen Kontrolle von Messe- und Ausstellungszahlen (FKM) ermittelten Zahlen sowie dem Urteil der Aussteller und Fachbesucher belegen«, streicht er selbstbewusst heraus.

## Digitale Themen in analoger Umgebung

Übergreifend zentrales Thema der Aussteller ist, auch das überrascht kaum, die Einbindung moderner Technologien und Materialien in zukunftsfähige Lösungen für die Herausforderungen unter Industrie 4.0, Logistik 4.0, dem Internet der Dinge (IoT) und der damit verknüpften Digitalisierung. Auch das diesjährige Motto der Messe »Intralogistik aus erster Hand: Digital – Vernetzt – Innovativ« spiegelt das wider. Und natürlich auch das Rahmenprogramm mit seinen mehr als 30 Fachforen, drei seriellen Live-Events und dem »Forum Innovationen« mit täglich mehr als 40 Fachvorträgen aus der Praxis. »Auch 2018 wartet auf die Fachbesucher nirgendwo ein umfassender Überblick über die aktuellen Produkt- und Lösungsangebote für die Intralogistik als im März in Stutt-



*In diesem Jahr erstmals mit der neuen Halle 10 des Stuttgarter Messegeländes: Die Logimat.*





Ein gewohntes Bild auf der Logimat: Viele Besucher bevölkern die Gänge.

gart«, erklärt Kazander und betont: »Bei alledem bleibt die Logimat durch die klare Konzentration der einzelnen Branchensegmente und durch den neu gestalteten Einlass über den Eingang West die Messe der kurzen Wege.«

AIM präsentiert auf der Messe zusammen mit Industriepartnern das Tracking & Tracing Theatre (T&TT), ein Szenario mit beispielhaften Prozessabläufen in Produktion, Materialfluss und Logistik. In verschiedenen Einzelschritten wird hier gezeigt, wie bewegte Objekte mit AutoID-Technologien wie RFID, Barcode, 2D Code, RTLS (Real-Time Locating Systems) sowie Sensoren verfolgt werden. Mit OPC UA (Unified Architecture) wird der standardisierte Datenfluss für AutoID Devices gemäß der Industrie 4.0-Referenzarchitektur (RAMI4.0) dargestellt und gezeigt, wie AutoID-Technologien als Enabling Technologies für Logistik 4.0 und mithin Industrie 4.0 und das Internet der Dinge funktionieren. Mehrmals täglich können Messebesucher an geführten Rundgängen durch das T&TT teilnehmen.

Am Messe-Mittwoch widmet sich eine Veranstaltung auf dem Forum der Handels-Teilmesse Trade World in Halle 6 der Frage, warum Zusteller und Händler in Anbetracht der Herausforderung der letzten Meile in Zukunft neue Logistikkonzepte brauchen.

Eines der Themen, mit denen sich der Dortmunder Verein zur Förderung innovativer Verfahren in der Logistik (VVL) momentan beschäftigt, sind Verpackungslösungen für sogenanntes E-Food, also im Onlinehandel vertriebene Lebensmittel. Im Rahmen des Forums »Stoffströme im Zeitalter von Industrie 4.0« in Halle 4 wird am Mittwochnachmittag unter Moderation des VVL-Vorstandsvorsitzenden Prof. Dr.-Ing. Rolf Jansen diese und andere Felder der Logistikforschung vorgestellt. Gabelstapler und andere Flurförderzeuge sind traditionell auf der Logimat stark vertreten. Ein Forum am Messe-Donnerstag in Halle 9 widmet sich den Lithium-Ionen-Gabelstaplern in der Logistik-Praxis und versucht Antworten auf die Frage: »Wartungsfrei, zuverlässig und günstig im Unterhalt – was bringt die neue Lithium-Ionen-Akkutechnik für Flurförderzeuge?

Ob auf den Ständen oder den Foren, die Logimat bietet also auch in ihrem 16. Jahr wieder genug Informationen für einen guten Start in das Jahr 2018 und natürlich die Chance, Kollegen zu treffen und den Markt zu sondieren. Ein Kompliment, das die Veranstalter besonders freuen dürfte, macht Manfred Lachauer, General Manager von Advantech-DLog, der Intralogistikmesse: »Wer als Hersteller nicht auf der Logimat ist, ist nicht im Markt.« (ms) ◀

#### Kurz-Info Logimat



Wann?  
13. bis 15. März, täglich 9 bis 17 Uhr

Wo?  
Messe Stuttgart am Flughafen,  
alle Hallen

Preis?  
Tageskarte 28 Euro, Dauerkarte 42 Euro

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

## Palettenposition verfolgen

Die Krefelder Acadon AG präsentiert in Stuttgart unter anderem die Business App WaO als Ergänzung zum weltweiten Orten und Verfolgen für die Branchenlösung Acadon Packaging. Mit ihm können weltweit Standorte und Positionen von Packstücken, die per Schiff, Bahn oder LKW transportiert werden, überwacht werden. Auch die tägliche Kontrolle der Temperatur und Feuchtigkeit im Innenraum der Packstücke sowie das Monitoring der Stoßkräfte sind nach Angaben des Anbieters möglich. Über ein Online Portal werden Anwender schnell und umfassend mit relevanten Trackingdaten versorgt: Die Statusmeldungen stehen ab dem Tag der Verladung zur Verfügung und werden täglich aktualisiert, so Acadon.

Für die sichere und vollständige Bilddokumentation des ordnungsmäßigen Zustands von Waren und Packmitteln oder zur Abwehr unberechtigter Forderungen eines Vertragspartners werden in der Praxis Fotodokumentationen von ein- oder ausgehenden Lieferungen



Die Bilddokumentations-App Acadon Photo.doc ist eine der Neuheiten der Acadon AG in Stuttgart.

erstellt. Für das Verwalten und Organisieren von Text- und Bilddokumenten bietet das Unternehmen mit Acadon Photo.doc eine Lösung. Mit ihr würden Fotos dort zur Verfügung stehen, wo sie hingehören. Die Doppelerfassung oder Fehlzuordnung der Bilddokumente in Bildverarbeitungsprogrammen und Archivierungssystemen soll so entfallen. Die auf Basis von Microsoft Dynamics NAV entwickelte ERP Lösung Acadon

Packaging ist speziell für die Anforderungen von Unternehmen der Exportverpackungs-, Paletten- und Holzpackmittelindustrie entwickelt und gibt umfassende Kontrolle über alle Aspekte ihrer Geschäftstätigkeit – vom Finanzmanagement über Einkauf, Verkauf, Lager und Logistik bis hin zu Fertigungs- und Servicemanagement.

**Halle 6, Stand Ao8**

## Arbeiten mit Max

Der mobile Arbeitsplatz Max der ACD Elektronik GmbH ist besonders für die flexible Datenerfassung, unabhängiges Arbeiten oder als Steharbeitsplatz im gesamten Lagerumfeld, dem Wareneingang, bei der Qualitätssicherung oder während Inventurabläufen gedacht. In der Standardvariante können handelsübliche Endgeräte wie PCs, Terminals, Scanner, Etiketten- oder Laserdrucker betrieben werden. Eine »leichte« Variante mit Lithium-Ionen Akku, höhere Leistungsklassen oder der Einsatz im Tiefkühlbereich sind nach Angaben des 1982 gegründeten Unternehmens ebenfalls kein Problem. Weitere Optionen runden den Max-Bausatz als anpassungsfähigen Begleiter in der Lagerlogistik ab. Weiterhin bietet ACD die mobilen Terminals der Mxxx Serie für den täglichen Arbeitsalltag in rauen Umgebun-

gen. Die offene Systemarchitektur, sowie die Betriebssysteme Windows Embedded CE 6.0/EC 7 oder ACD Android sollen die nahtlose Einbindung in nahezu alle IT-Landschaften ermöglichen. Mit dem Voice-Client Voxter Elite Edition und der passenden Sprachsoftware kann die papierlose Kommissionierung via »Pick by Voice« konsequent umgesetzt werden. Zur Optimierung anspruchsvoller Logistik-Applikationen hat das Unternehmen schließlich die Fahrzeugterminals der MFT1x-Serie mit unterschiedlich großen TFT-Farbdisplays mit LED-Backlight, Touchpanel und individuell konfigurierbaren Funktionstasten entwickelt. Ein stabiles Aluminiumgehäuse mit chemisch gehärteter Frontscheibe bietet selbst in rauen Industrieumgebungen bei bis zu -30 °C ausreichend Schlagfestig-

keit, Staub- und Wasserschutz sowie eine erhöhte Langlebigkeit.

**Halle 8, Stand F76**



»Max« gibt es auch für den Einsatz im Tiefkühlbereich.

## Kleineres, leistungsstärkeres Terminal

Ads-tec präsentiert auf der Logimat Neuheiten aus dem Bereich Industrial IT für mobile Logistikanwendungen, unter anderem die VMT9000 Serie. Die Logistik-Terminals der neuen Generation sind deutlich kleiner, dabei noch leistungsstärker und mit einer Fülle



Logistik-Terminal der neuen VMT9000 Serie von Ads-tec.

an innovativen Features ausgestattet, so das mittelständisches Familienunternehmen mit Hauptsitz in Nürtingen bei Stuttgart. Die Logistik-Terminals der neu entwickelten VMT9000 Serie sind in den Formaten 4:3 und erstmalig auch im Widescreen-Format erhältlich sowie mit aktuellsten Windows 10 IoT Enterprise LTSB, Linux und Igel Betriebssystemen ausgestattet und werden in den Größen 10,4, 12,1 und 15 Zoll angeboten. Sie sind gemäß IP66 rundum staubdicht sowie gegen starkes Strahlwasser geschützt und für Temperaturen von -30°C bis 60°C im Innen- und Außenbereich einsetzbar, so der Hersteller. Außerdem sind sie mit schlagfesten Scheiben nach Schutzart IK08 sowie mit kratz- und abriebfesten Oberflächen versehen und mit ihrem stabilen Aluminium-Druckgussgehäuse flexibel

auf Staplern und Fahrzeugen einsetzbar. Für eine noch bessere Lesbarkeit bei Sonnenlicht sind die Geräte laut Ads-tec im Standard mit Sunlight Readable Displays ausgestattet. Der Kunde kann wählen zwischen einem resistiven Industrie-Touchscreen oder einem PCAP Multi-Touch Display. Ein integrierter Helligkeitssensor sorgt für eine automatische Regelung der Anzeigenbeleuchtung bei wechselndem Umgebungslicht. Zur Fahrererkennung ist ein Annäherungssensor integriert, welcher beim Verlassen des Fahrzeugs automatisch das Display abdunkelt und somit den Energieverbrauch des Gabelstaplers optimiert. Die integrierte USV-Funktion soll ein unterbrechungsfreies Arbeiten gewährleisten, auch wenn die Staplerbatterie gerade ausgetauscht wird.

Halle 8, Stand A22

## Schweizerische Palettenfördertechnik

Der Intralogistik-Komplettanbieter Gilgen Logistics präsentiert zur diesjährigen Logimat die neueste Generation der Palettenfördertechnik und will mit zahlreichen realisierten Logistikprojekten, auch aus dem Kühl- und Tiefkühlbereich, die Kompetenz und Leistungsfähigkeit als Generalunternehmer unter Beweis stellen. Die standardisierten Paletten-Fördertechnik-Elemente der neuen Generation, die bei Gilgen geplant, entwickelt und gefertigt werden, bieten nach Angaben des schweizerische Generalunternehmers einen effizienten, sicheren und wirtschaftlichen Waren- und Materialtransport. Der modulare Aufbau der Komponenten und die energiesparende, frequenzgesteuerte Antriebstechnik sollen einen flexiblen, innerbetrieblichen Transport von Europaletten, Halbpaletten und Kunststoffpaletten mit einer Nutzlast von bis zu 1500 Kilo ermöglichen. Die Identifikation und Prüfung der Paletten tragen im hohen Masse an die Betriebssicherheit der Systeme bei. Geprüft werden die Pa-



Gilgen präsentiert die neueste Generation seiner Palettenfördertechnik.

letten bei Gilgen auf das Gewicht, Fußfreiraumkontrolle, herunterhängende Laufbretter, Paletten-Durchbiegungskontrolle, sowie verschobene oder übergroße Ladungen. Somit lassen sich Störungen in den automatischen Förder- und Lagereinrichtungen vermeiden. Die Fördertechnik sei robust und wartungsarm und biete höchste Lieferqualität und Zuverlässigkeit der Supply Chain in der Gesamtanlage und einen schonenden Transport mit höchster Verfügbarkeit.

Halle 1, Stand F05

Anzeige

**fish** 25.-27.2.'18  
INTERNATIONAL IN BREMEN



**VERSANDBOXEN  
FÜR LEBENSMITTEL  
AUS STYROPOR®  
DIREKT VOM  
HERSTELLER**

Onlineshop [www.ohlro.de](http://www.ohlro.de)




**OHLRO Hartschaum GmbH**  
Beratungshotline:  
Tel.: +49 (0) 30 57 79 96 90  
E-Mail: [anfrage@ohlro.de](mailto:anfrage@ohlro.de)



**Gut beraten, besser verpackt**

## Fühlendes WMS

Mit Hilfe intelligenter Sensoren will die CIM GmbH Logistik-Systeme ihrem Warehouse-Management-System Prolag World quasi das Fühlen beibringen. Die Logistikexperten zeigen dabei, wie die Daten erfasst werden können und welchen Nutzen der User aus den Daten ziehen kann. »Die reine Erfassung der Daten bringt natürlich noch keinen Vorteil«, weiß Daniel Wöhr, Pressesprecher der CIM GmbH. Voraussetzung für eine Prozessoptimierung durch den Einsatz von Sensoren sei daher, dass die erfassten Daten wie Temperatur, Beschleunigung oder Lichteinfall als Entscheidungsgrundlage für Verbesserungen im System genutzt werden können. Auf der Logimat präsentiert das Unternehmen mit Sitz in Fürstfeld-

bruck bei München daher eine ganz besondere Neuheit: Das erste fühlende Warehouse-Management-System (WMS). Als Beispiel für einen aktuellen Anwendungsfall nennt Wöhr den Transport von Sterilgut, das nicht feucht werden darf, da es ansonsten die Sterilität verliert. Ist eine Transportbox mit den darin befindlichen Materialien zum Beispiel undicht oder wird geöffnet, so registriert der Sensor die ansteigende Luftfeuchtigkeit, meldet die Daten ans System und dieses gibt eine entsprechende Warnung aus. »So kann frühzeitig reagiert und die OP notfalls abgesagt werden. Das schont Ressourcen und reduziert Kosten«, fasst Wöhr zusammen. Ein weiteres zentrales Thema von CIM ist der Anwender und seine Software.

User möchten Ihre Software heute von jedem Ort, zu jeder Zeit und mit jedem beliebigen Endgerät bedienen können. Zudem wird es zukünftig zunehmend unterschiedlichere Benutzergruppen geben, erwartet das Unternehmen. Dadurch müssen die Benutzeroberfläche und das Endgerät selbst immer stärker an die Bedürfnisse des Bedieners angepasst werden. 2018 bringt CIM deshalb komplett überarbeitete Oberflächen für Browser und mobile Endgeräte auf den Markt. Zentrale Neuerungen werden das UX-Design und die visuelle Prozessführung mittels Icons und Grafiken sein, um die tägliche Arbeit zu erleichtern und zu beschleunigen.

**Halle 8, Stand C38**

## Smart am Start

Das Start-Up Conbee mit Sitz nördlich von Frankfurt/Main entwickelt, produziert und vertreibt aktive Auto-ID / RFID-Sensorik, sogenannte Smart Tags. Alle am Produktions- und Logistikprozess beteiligten Produkte und Objekte werden damit eindeutig identifizierbar, lokalisierbar und transparent – sie werden zu »Smart Objects«. Als Bausteine für die Industrie 4.0 sollen diese Smart Tags eine einfache und effektive Informationsgenerierung ermöglichen. Ein modularer Aufbau, eine lange autarke Laufzeit und intelligente Algorithmen sind Voraussetzung für ein breites Einsatzgebiet. Conbee verspricht, seine Kunden dabei kompetent und partnerschaftlich von der ersten Beratung bis hin zur Umsetzung der Projekte zu begleiten. Auf der Logimat 2018 will das Unternehmen erstmalig seine erweiterte Produktfamilie smarterer IoT Sensoren präsentieren. Die Sensoren sind integriert in sogenannte Tags – kleine Funkeinheiten

mit unterschiedlichen Reichweiten, die die erfassten Sensordaten weitergeben und dabei keinerlei Sim-Karten benötigen. Sie stehen in unterschiedlichen Variationen zur Verfügung von Ein-Technologie Tags bis hin zu hybriden Tags mit zwei Technologien. Bei den Hybriden werden Standards wie Lora und BLE miteinander kombiniert, um Reichweiten von bis zu 20 Kilometer zu erzielen. Die Tags, die auf einem Standard basieren, verwenden in der Regel Bluetooth Low Energy und erreichen eine maximale Reichweite von 450 Meter. Alle Tags, ob Hybrid oder Smart, können mit unterschiedlichen Sensoren und Features bestückt werden. In der Regel verfügen laut Anbieter sie über Temperatur- und Batteriestatus Sensorik, 3-D-Beschleunigungssensor sowie einer Authentifizierungs- und Cloud-Ready Funktion via Gate-

way, nebst entsprechender App. Auch Varianten mit GNSS/GPS stehen zur Wahl. Neben den genannten Sensoren sind unter anderen auch Messwertgeber für Licht, Feuchte, Umweltfaktoren oder ein Magnetometer möglich. Bei der Stromversorgung werden zum Beispiel Lithium AA Batterien oder 3V-Knopfzellen eingesetzt – je nach Tag. Ein Tag mit Solarversorgung ist laut Conbee in Entwicklung.

**Halle 6, Stand C61A**



*Die Tag-Familie von Conbee.*

## Neue Art der nachhaltigen Palettenlagerung

Dambach Lagersysteme präsentiert auf der Messe getreu seinem Motto »Dynamik im Lager« das neue Multiflex System, das neue Maßstäbe bei der flexiblen und leistungsstarken Palettenlagerung setzen soll. Durch das Zusammenspiel verschiedener Shuttle und Vertikalförderer werden eine mehrfachtiefe Lagerung mit hoher Dichte ermöglicht. Das bewährte Compact Shuttle wird durch ein hochdy-

namisches Trägerfahrzeug den Lagerkanälen zugeordnet und kann flexibel die Ebenen wechseln. Das skalierbare System sei konsequent für härteste Umgebungsbedingungen wie in der Tiefkühlagerung ausgelegt. Der Forderung nach zunehmender Energieeffizienz entgegnet Dambach mit neuem Ladekonzept und Hochleistungs-Kondensatorspeichern.

**Halle 1, Stand F41**



*Die Anwendungsfälle des neuen Multiflex Systems sind laut Dambach variabel.*

## Hoch hinaus im Standard- oder Sonderformat

Mit der ab März erhältlichen Teleskopanlegeleiter Zoommaster präsentiert Hymer-Leichtmetallbau eine äußerst flexible Arbeitshilfe. »Der Zoommaster ist der perfekte Helfer für kürzer andauernde Tätigkeiten in verschiedensten Umfeldern und in unterschiedlichen Höhen. Insbesondere für Wartungsarbeiten oder die Durchführung von Reparaturen eignet sich die in 280-Millimeter-Schritten höhenverstellbare Anlegeleiter ideal«, erklärt Michaela Weber. Sie ermöglichte auch hohe Reichhöhen, hat durch seine kompakten Maße aber einen nur sehr geringen Platzbedarf bei Lagerung und Transport. Ein hochwertiges Dämpfungssystem soll ein besonders sicheres Einfahren der Leiter garantieren.

Funktionale Details wie die praktische Werkzeugtasche und der integrierte Wandabstandshalter gewährleisten ein sicheres, komfortables Arbeiten.

Nicht immer ist es aber mit einem Standardprodukt getan. Auf Basis seines Baukastensystems entwickelt die Sparte Hymer Project maßgenaue Steigtechnik-Sonderkonstruktionen, je nach Kundenwunsch mit vielfältigen Funktionen wie mechanischer oder elektrischer Höhenverstellung, Teleskopauszügen und weiteren arbeitserleichternden Komponenten. Ein vollumfänglicher Service gehört bei der Umsetzung jedes Projektes grundsätzlich dazu, betont Weber: »Wir betrachten uns nicht nur als Lieferant



*Hymer entwickelt auch maßgenaue Steigtechnik-Sonderkonstruktionen.*

qualitativer Steigtechnik, sondern als spezialisierter Partner unserer Kunden bei der Umsetzung ihrer Projekte.

**Halle 3, Stand C72**

## Honeywell-Plattform auf Android-Basis

Honeywell präsentiert auf der Messe seine neue Hardware- und Software-Plattform Mobility Edge für seine Mobilcomputer. Sie ermöglicht die nahtlose Implementierung zusätzlicher Geräte und geschäftskritischer Anwendungen, unterstützt zukünftige Android-Versionen und bietet einen erweiterten Produktlebenszyklus. Mit dem Dolphin CT60 bringt Honeywell außerdem den ersten Handheld-Mobilcomputer auf den Markt, der auf der Mobility Edge-Plattform basiert.

**Halle 6, Stand B05**

Anzeige



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

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

## Sicherheit auf allen Wegen

Die auf Verladetechnik, Industrietore und Arbeitssicherheitsprodukte spezialisierte Rite-Hite GmbH präsentiert auf der Logimat erstmalig in Deutschland ihr neues Safe-T-Signal Warnsystem zur Vermeidung von Kollisionsunfällen auf innerbetrieblichen Verkehrs- und Fußwegen. Verkehrsspiegel, die zur Vorbeugung von Unfällen in manchen Betrieben genutzt werden, reichen in der Überzeugung des Unternehmens aus Volkmarßen bei Kassel oftmals als Lösungsweg nicht aus, da sie erfordern, dass Personen eigenverantwortlich nach diesen Ausschau halten und vor allem richtig interpretieren, welche Situation sie dort erkennen. Das neue Safe-T-Signal soll diese Sicherheitslücke schließen und helfen Unfälle zu vermeiden, insbesondere an Kreuzungen, Ecken oder bei gefährlichen toten Winkeln. Das an der Decke montierte System warnt Mitarbeiter mittels hochsichtbaren LED-Signalen, wenn sich Verkehr aus verschiedenen Richtungen aufeinander zubewegt. Unidirektionale Mikrowellensensoren erfassen herannahenden Verkehr aus jeder Richtung und aktivieren das System, dass umgehend mit roten LED-Signalen in



Das Warnsystem Safe-T-Signal im Einsatz.

der Form eines Stoppschildes oder einem gelben LED-Signal in der Form eines Vorfahrt-Gewähren-Schildes reagiert, um den sich nähernden Verkehr zu regeln oder davor zu warnen, dass sich dieser aufeinander zubewegt. Zur Verstärkung der Aufmerksamkeit wird, zusätzlich zu den LED-Verkehrssignalen mit 40 Lumen Leuchtkraft, ein hochintensives blaues Leuchtsignal mit 440 Lumen Leuchtkraft auf den Boden der Kreuzung projiziert, sobald sich Verkehr aus mindestens

zwei Richtungen nähert. Das System ist ausschließlich für den Innenbereich und Temperaturen zwischen  $-40^{\circ}\text{C}$  und  $+60^{\circ}\text{C}$  geeignet. Bei Inaktivität (Standby) verbraucht es nach Herstellerangaben weniger als 10 Watt und bei maximaler Aktivität weniger als 50 Watt. Für die Montage wird eine Mindestmontagehöhe von 3050 Millimetern benötigt (Unterseite Safe-T-Signal bis Bodenniveau). Die maximale Montagehöhe beträgt 4880 Millimeter.

**Halle 9, Stand C40**

## Zukunftssichere Kälteanlagen

Die KB Kälteberatung unterstützt Betreiber von Kälte- und Kühlanlagen, die jetzt Kälteanlagen mit fluorhaltigen Kältemitteln dringend umrüsten müssen und berät auf der Messe zu optimierten Investitionen in zeitgemäße und zukunftssichere Kälteanlagen. Das Ingenieurbüro für Kälte- und Klimatechnik verweist hier auf die einschneidende Veränderungen, die der nächste und zugleich größte Schritt der neuen F-Gas Verordnung bringen wird, die zum 1. Januar 2018 in die zweite Stufe gegangen ist: das Inverkehrbringen von fluorhaltigen Kältemitteln wird um weitere 30 Prozent reduziert. Die Nachfrage nach zukunftssträchtigen Alternativlösungen sei daher größer und wichtiger als je-

mals zuvor, so KB Kälteberatung. Auch bei der Verwendung von natürlichen Kältemitteln wie  $\text{NH}_3$ ,  $\text{CO}_2$  oder Propan gebe es immer wieder wichtige Neuerungen, welche der Betreiber zu beachten hat. Die VDI 2047 oder die 42. BImSchV für Verdunstungskühlanlagen seien dabei nur einige Beispiele. Bei Nichteinhaltung der Anforderungen drohen dem Betreiber Sanktionen bis hin zum Anlagenstillstand.

Die KB Kälteberatung mit Sitz in Koblenz hat sich auf Kälte- und Energietechnik für die Industrie spezialisiert. Das Dienstleistungsangebot umfasst die bedarfsgerechte Planung von Neuanlagen ebenso wie die Sanierung von Altanlagen. Dabei berät und begleitet

das Ingenieurbüro über alle Planungs- und Projektphasen hinweg, übernimmt unter anderem die Rolle des Bauherrn, trägt Sorge für Ausschreibungen sowie die Betreuung der Instandhaltung bis zum Ende der Gewährleistungszeit und darüber hinaus – ein »Alles-aus-einer-Hand-Prinzip«. Bei der Überprüfung bestehender Anlagen können in der Erfahrung von KB durch die Vielzahl von Fördermöglichkeiten im Bereich der Kälteanlagen, die Realisierung von Energieeinsparungspotentialen und die Umsetzung der Ergebnisse von Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen die Betriebskosten um bis zu 40 Prozent gesenkt werden.

**Halle 3, Stand D77**

## Staplerortung und mehr

Die auf industrielle Hardware sowie Ortungs- und RFID Lösungen spezialisierte Solcon Systemtechnik GmbH präsentiert auf der Logimat bereits die zweite Generation seiner UHF RFID IPC Reihe, die mit integriertem RFID-Readermodul und bis zu vier Antennenanschlüssen speziell für RFID-Anwendungen in Industrie und Logistik entwickelt wurde. Solcons RFID-IPC sind für Systeme aller Hersteller einsetzbar, bilden aber insbesondere das Herzstück von Solcons eigenem Ortungs- Baukastensystem EOS, mit dem sich nach Angaben des Lübecker Unternehmens durch intelligente Technologiekombinationen vielfältige, kundenspezifische Tracking- und Identifikationslösungen gestalten lassen. Erstmals präsentiert Solcon 2018 nun eine, aus seinen eigengefertigten EOS-Komponenten zusammengesetzte Beispielanwendung, die zur Optimierung des Einsatzes von Flurförderzeugen

und der Disposition von Ladungsträgern dient. Über die ebenfalls eigenentwickelte integrierte Middleware lässt sich die EOS Plattform an gängige Lagerverwaltungs- und Warehouse Managementsysteme anbinden, so der Anbieter. Kernstück dieser Anwendung bildet hier das UHF RFID IPC Touch, das Fahrzeugterminal aus Solcons RFID-IPC-Reihe. Es lässt sich mit passenden Halterungen und Schnittstellen in jedem Fahrzeug anbringen und wird über die Fahrzeugbatterie mit Strom versorgt. Es sei besonders robust, unempfindlich gegen Stöße, Vibrationen, Staub und Feuchtigkeit und lasse sich in Temperaturbereichen von -25°C bis 55°C einsetzen, so Solcon. Es ist in unterschiedlichen Diagonalen von 6,5 bis 19 Zoll lieferbar, verfügt über W-Lan oder LTE-Schnittstelle und ist standardmäßig mit RFID Reader Client Software ausgestattet. Über den Touchscreen des IPC Touch kann der Fahrer seine Fahr-



*Das UHF RFID IPC Touch bildet das Kernstück der Anwendung zur Optimierung des Einsatzes von Flurförderzeugen und der Disposition von Ladungsträgern, die Solcon auf der Logimat zeigt.*

oder Kommissionieraufträge verwalten. Für andere Anwendungen als das EOS bietet die UHF RFID-IPC Reihe auch einen Mini-Kompakt IPC, der sich nahezu überall montieren lässt und einen besonders flachen Panel-PC zur Festinstallation an Wänden oder Arbeitsplätzen.

**Halle 8, Stand F38**

Anzeige

WIR LIEFERN GEZIELTE LÖSUNGEN FÜR IHRE SCHNEIDANWENDUNGEN

# TESTEN SIE UNS



Urschel, weltweit führender Hersteller von Lebensmittel-Schneidetechnik, bietet über 50 verschiedene, robuste Schneidemaschinen für die Herstellung von Würfeln, Streifen, Granulaten, Zerrupf-Schnitten, Pasten, Pürees und Flüssigkeiten bei hohen Kapazitäten. Besuchen Sie uns in einer unserer vielen Testeinrichtungen oder schreiben Sie uns wegen einer kostenlosen Maschinenvorführung bei Ihnen vor Ort.



**URSCHEL®** | The Global Leader in Food Cutting Technology

germany@urschel.com  
de.urschel.com | www.urschel.com

## Elektronisches Label im Einsatz

Die Faubel & Co. Nachfolger zeigt auf der Logimat RFID-Anwendungen mit E-Paper-Display. Das global agierende Familienunternehmen nimmt zum ersten Mal an der Fachmesse in Stuttgart teil. »Aufgrund der Akquisition der SIL System Integration Laboratory GmbH, die Produkte für die Welt der Automatisierung rund um RFID und E-Paper entwickelt, hat sich unser Portfolio für die Logistikbranche und das Prozessmanagement erweitert«, erklärt Frank Jäger, der als Mitglied der Geschäftsleitung von Faubel die Bereiche Business Development, Marketing und R&D verantwortet. Der besondere Schwerpunkt des Unternehmens liegt hierbei auf sogenannten Smart Label, welche die Funktionalität von Etiketten mit der Technologie von RFID und E-Paper vereinen. Auf der Logimat will man beispielsweise ein Projekt vorstellen, bei dem das Smart Label der Lokalisierung beziehungsweise Identifizierung von Gütern übernimmt, die in Geldkassetten transportiert werden. Dafür ist ein Aktiv-Matrix-Display in einen stabilen Kunststoffrahmen gefasst und an der Geldkassette verschraubt. Das E-Paper zeigt dem Transporteur dauerhaft relevante Informationen. So wird über ein Key-Lock-System nur au-

torisierten Nutzern ein Öffnen der Kassette erlaubt und jede Manipulation auf dem E-Paper-Display sichtbar. Alle entsprechenden Daten werden über eine passende Software getrackt und gesteuert.

E-Paper basierte Smart Label sind nach Meinung des Unternehmens aus Melsungen vor allem dann eine effiziente Alternative zu Papieretiketten, wenn die gekennzeichneten Produkte überwacht und permanent mit neuen Informationen beschrieben werden. Logistikunternehmen setzen ihre wie-

derverwendbaren Kunststoffbehälter für den Transport unterschiedlicher Waren in »Closed Pools« ein. »Im Gegensatz zu einer Papiervariante mit Barcode muss das Smart Label nicht ausgetauscht werden. Daten wie Zieladresse, Lagerort und Inhalt sind veränderlich und der Behälter ist jederzeit rückverfolgbar«, so Jäger. Mitarbeiter des Unternehmens sprechen am 13. März ab 10:45 Uhr auch im Forum C in Halle 4 über das Thema intelligente E-Paper Etiketten.

**Halle 4, Stand G15**



*Ein aktuelles E-Paper-Projekt beschäftigt sich mit Geldkassetten.*

## Track and Trace Netzwerk von SAP

Auf der Logimat wird sich die SAP mit ihren Technologien für eine leistungsstarke und zukunftsfähige Lager- und Transportlogistik, regelkonforme Zoll- und Außenwirtschaft sowie ihren digitalen Innovationen aus den Bereichen Internet of Things und Analytics präsentieren. Die Supply Chain Execution Plattform von SAP stellt Live-Logistikdaten und damit die Basis für Zeit- und Effizienzgewinne zur Verfügung. Sie ist in der Sicht des Walldorfer Softwaregiganten die Grundlage für das Zusammenwachsen der Prozesse in Lager und Transport und ermöglicht

den Datenaustausch in Echtzeit, einen hohen Grad an Automatisierung sowie extrem schnelle Reaktionen. Mit SAP Leonardo bietet das Unternehmen ein System für digitale Innovationen mit Funktionalitäten für das Internet der Dinge, Machine Learning, Analytics und weitere Innovationsbereiche.

Ein Beispiel für die Vernetzung im Bereich Internet der Dinge sind die immer kleineren Sensoren, mit denen sich Produkte auf dem Weg durch die Lieferkette verfolgen und überwachen lassen, um kritische Ausnahmen sofort als Warnung an die Planer weiterzugeben. Mit

der tiefen Verankerung von SAP TM und SAP EWM im SAP S/4HANA-System können heutzutage Live-Daten wie Erschütterungen oder Temperaturschwankungen empfangen und entsprechend weitergegeben werden. Das cloudbasierte Netzwerk SAP Global Track and Trace für Prozess- und Produktereignisse hilft Logistikern, schon vor der Ankunft der Waren einen Überblick über den Produktzustand, zum Beispiel die Einhaltung der Temperatur oder die Abwicklung des Transports, zu bekommen und entsprechend zu reagieren.

**Halle 8, Stand B55**



## Ranger Shuttle auch für TK- und Kühlanwendung

Storax Engineered Storage Solutions, Teil der portugiesischen Unternehmensgruppe Ramada, ist Spezialist für kompakte Lagerlösungen und präsentiert auf der Logimat zwei kompakte Lagersysteme mit Schwerpunkt auf der neuesten Version des Ranger-Shuttle-Lagersystems. Das Shuttle-System des Unternehmens ist in der aktuellen Version für Euro- und Industrie-Ladeeinheiten geeignet. Der Betrieb des Systems erfolgt über herkömmliche

Gabelstaplerrüstung. Sobald das Shuttle in einem Lagertunnel ist, übernimmt es den Betrieb selbst. Die Positionierung des Shuttles unter den Paletten funktioniert nach Unternehmensangaben über Fotozellen. Angetrieben wird es von 24 Volt Batterieblöcken. Der Batteriewechsel ist möglich, ohne den Shuttle außer Betrieb zu setzen. Die Lagerstrategien Lifo und Fifo sind möglich. Gleiches gilt für eine Verbindung zum WMS. Als sehr gut ge-

eignet bezeichnet Storax das System für den gleichzeitigen Transport von zwei Paletten sowie für den Einsatz in Tiefkühltunneln oder in Kühlhäusern. Die neueste Version des Ranger Shuttle-Systems mit Wifi könne mit einer hauseigenen Entwicklung eines Lagerverwaltungssystems ausgestattet werden. Die Verwendung des WMS ermöglichte auch die Kombination mit einem fahrerlosen Transportsystem.

**Halle 5, Stand D72**

## Das rollt!

Neben den klassischen Tragrollen stellt die Rollex Fördererlemente GmbH & Co. KG dieses Jahr auch wieder Permanentmagnet-Synchronmotoren des Partners Momentum Technologies GmbH vor. Dabei handelt es sich nach Angaben des Unternehmens mit Hauptsitz in Werne (Nordrhein-Westfalen) um Antriebe mit der höchsten erhältlichen Leistungsdichte. Die Motoren der Typenreihe MTS erfüllen die Effizienzklasse IE4. Kunden seien dadurch in der Lage, signifikant zu standardisieren, Stichwort »Ein Motor treibt alles«. Als Nebeneffekt werden diese Motoren laut Rollex nicht warm, sind ölfrei und damit frei von Leckagen. Sie würden sich durch die Energieeinsparung im Vergleich zu konventionellen Antrieben sehr schnell amortisieren. Servo-Eigenschaften, die es gestatten häufig ohne Geber zu arbeiten, machen diese Motoren nach Angaben



des Anbieters interessant für den Einsatz in Anlagen der Verpackungs- oder Lebensmittelverarbeitung.

Rollex fertigt Rollen aus Stahl, Kunststoff oder Edelstahl in Durchmessern von 16 bis 130 Millimeter. Mittels Verwendung spezieller Öle und Fette sind die Rollen auch für Anwendungen in Temperaturbereichen von -30 bis +200 °C einsetzbar. Neben Rollen liefert Rollex Steuerungskomponenten (RMD) für den einfachen Aufbau angetriebener, staudruckloser Förderstrecken. Als weitere Neuheit werden für die Lebensmittelindustrie geeignete Bandrollen mit aus HDPE bestehendem Kunststoffrohr präsentiert.

**Halle 5, Stand D75**

Anzeige



25.-27.2.'18  
IN BREMEN



VERSANDBOXEN  
FÜR LEBENSMITTEL

AUS STYROPOR®  
DIREKT VOM  
HERSTELLER

Onlineshop



www.ohlro.de



OHLRO Hartschaum GmbH

Beratungshotline:  
Tel.: +49 (0) 30 57 79 96 90  
E-Mail: anfrage@ohlro.de



Gut beraten, besser verpackt

*Al seine Neuheit zeigt Rollex Neuheit für die Lebensmittelindustrie geeignete Bandrollen mit aus HDPE bestehendem Kunststoffrohr.*

## Ladung am Wegesrand suchen

Der IT-Dienstleister Weber Data Service präsentiert auf der Logimat diverse Neuerungen für die Speditionssoftware Disponentplus sowie die Lagerverwaltungssoftware Disponent Lagerlogistik. Neu ist zum Beispiel die automatische Dublettenprüfung von Adressen bei der Web-Sendungserfassung oder die optionale Programmerweiterung für die kartengestützte Ladungs-Suche in Anlehnung an die jeweilige Fahrstrecke. Außerdem verfügt Disponentplus jetzt über Programmfunktionen, die einen datenschutzrechtskonformen Umgang mit personenbezogenen Daten gemäß EU-Datenschutzgrundverordnung DSGVO ermöglichen sollen.

Ebenfalls neu ist eine Schnittstelle zur Videoüberwachungslösung Cargovis von Divis. Bei der Abrechnung mit Subunternehmern berücksichtigt Disponentplus jetzt zudem die vereinbarten Minimum- und Maximum-Pauschalen. Bei Geo Order Search handelt es sich um ein völlig neues Add-on, das in Anlehnung an die geplante Tour die Ladungs-Akquise entlang der Route unterstützt. Dabei werden anhand einer Karte frühere Auftraggeber direkt neben der Route angezeigt. Auf diese Weise sieht der Disponent alle potenziellen Verlager, die zum Ergänzen der aktuellen Tour angefragt werden können. Dabei lässt sich der Zeitraum

definieren, wie lange der letzte Auftrag zurückliegen oder wie groß der Umweg zum Erreichen des Verladers sein darf. Die in Frage kommenden Auftraggeber können dann einfach per Mausklick ausgewählt und kontaktiert werden, ohne dass Adressen oder Telefonnummern herausgesucht werden müssen. Disponent Lagerlogistik erleichtert ab sofort das Umlagern von Restmengen per Scanner, wobei die Mitarbeiter durch eindeutige Anweisungen sicher durch den Prozess begleitet werden. Für durchgängig digitale Prozesse bietet die neue WDS.app AWM Lagerkunden den Echtzeitblick auf ihre Lagerbestände.

**Halle 8, Stand Fo6**

## Aktives Brandvermeidungssystem

Die Wagner Group präsentiert auf der Logimat seine Brandschutzlösungen für wertkonzentrierte und prozesssensible Bereiche. Mit der aktiven Sauerstoffreduktionstechnologie Oxyreduct wird der Sauerstoffgehalt im zu schützenden Bereich unter die Entzündungsgrenze der dort vorherrschenden Materialien dauerhaft abgesenkt und kontrolliert auf diesem Niveau gehalten. Der zur Sauerstoffreduktion benötigte Stickstoff wird bedarfsgerecht durch einen physikalischen Filterprozess vor Ort aus der Umgebungsluft generiert. Als besonders effiziente und umweltfreundliche Möglichkeit zur Stickstoffherzeugung bezeichnet der Anlagenbauer aus Langenhagen bei Hannover seine V-Line. Diese arbeitet basierend auf der VPSA (Vacuum Pressure Swing Adsorption)-Technologie energiekostenoptimiert bei niedrigen Prozessdrücken. Sie sei wartungsfreundlich und für den Dauerbetrieb konzipiert. Zum Einsatz kommt sie bei Projekten mit großem Stickstoffbedarf wie eben bei Tiefkühl- und Hochregallagern mit entsprechenden Schutzvolumina. Das System ist modular auf-

gebaut und ermöglicht die Kopplung mehrerer Anlagen. Im Rahmen der ganzheitlichen Brandschutzlösung ist nach Angaben von Wagner eine Verknüpfung der VdS-zertifizierten V-Line mit dem Brandfrüherkennungssystem Titanus erforderlich. Die Ansaugarmelder dieser Serie ermöglichen die frühestmögliche, täuschungsalarmsichere Detektion entstehender Brände und verschaffen so den entscheidenden Zeitvorteil.

Von Oxyreduct sind nach Angaben des Unternehmens bereits mehr als 800 Anlagen weltweit installiert bei Kunden wie Preferred Freezer Services, KLM, New Cold Advanced Cold Logistics oder Apetito.

**Halle 7, Stand D11**



Die Oxyreduct V-Line von Wagner.

## Kompakte, energieeffiziente Läger

Auf mehr als 70 Quadratmetern wird SMB International in Stuttgart anschauliche Einblicke in moderne Kompaktlagertechnik geben. Besonderes Highlight in diesem Jahr ist ein zweistöckiges Muster-Kompaktlager im Einsatz: So können sich Besucher vor Ort selbst von den intelligenten Truck-Shuttle-Systemen und der Effizienz und Nachhaltigkeit der SMB-Kompaktlager überzeugen. SMB bietet seinen Kunden aufeinander abgestimmte Komponenten der Be- und Entlade-, Palettier-, Transport- und Lagertechnik an. Kernstück sind dabei vollautomatische Kompaktlagersysteme in allen Größen und für eine Vielzahl unterschiedlicher Einsatzbereiche. Sie können nach Angaben des Unternehmens in bestehen-

de Hallen eingebaut aber auch als komplette Neubauten umgesetzt und rund um die Uhr betrieben werden – auch unter Tiefkühlbedingungen.

Neben der qualitativ hochwertigen Fertigung am Standort Quickborn bei Hamburg liegt das Hauptaugenmerk des Unternehmens auf reibungslos ineinandergreifenden Prozessen in der Integralistik, Stichwort Schnittstelle. SMB sorgt dafür, dass unterschiedliche Systeme zuverlässig miteinander kommunizieren können – ganz gleich, welche »Sprache« sie dabei sprechen. »Wir realisieren auf kleinster Fläche wirtschaftlich äußerst effektive Lagersysteme mit einer einzigartigen Raumnutzung von bis zu 95 Prozent. Dank des kompakten Lageraufbaus werden im Vergleich zu

anderen Systemen geringere Massen bewegt«, erläutert SMB-Geschäftsführer Andreas Heckel die Vorteile des Kompaktlagers. Das Lager verfügt über eine hohe Energieeffizienz, SMB gibt die benötigte Leistung bei der Ein- oder Auslagerung bei seinen Kompaktlagern mit 0,01 kWh an.

Lagersysteme von SMB International kommen inzwischen weltweit in den unterschiedlichsten Branchen zum Einsatz. So mussten zum Beispiel bei einem Quarantänelager für Saft- und Milchprodukte in Nigeria spezielle Anforderungen an die Frische der Produkte in Bezug auf Kühlung, Schleusentechnik und Umschlagfrequenz berücksichtigt werden.

**Halle 7, Stand C65**

## Evolution im Fokus

Vanderlande präsentiert auf der Logimat mit Evolutions eine nächste Generation skalierbarer Lösungen für den E-Commerce und die Modebranche. Damit will das Unternehmen auf die veränderten Erwartungen der Verbraucher in der Ära des E-Commerce reagieren. Sie würden nun Geschwindigkeit, Genauigkeit und Flexibilität über den gesamten Bestell- und Lieferprozess verlangen. Immer häufiger wünschen Kunden, dass ein online gekauftes Produkt noch am selben Tag geliefert wird oder dass sie es selbst abholen können. Und zwar zu einem Zeitpunkt und an einem Ort ihrer Wahl. Außerdem möchten sie die Option haben, ihre Meinung zu ändern oder ein Produkt einfach zurückzugeben. Unter Evolutions fasst Vanderlande Lösungen zusammen, die die Wachstumsstrategie von Unternehmen durch ein integriertes Portfolio aus innovativen Systemen, intelligenter Software und Life-Cycle-Services unterstützen. Sie lassen sich nach Bedarf skalieren und sollen für eine bessere Benutzererfahrung sorgen. Und sie ermöglichen die effiziente Abwicklung von Rücksendungen, hohe Durchsatzraten und kürzere Durchlaufzeiten.

**Halle 1, Stand J21**

Anzeige

**SICHERE LÖSUNGEN FÜR  
TEMPERATURSENSIBLE LOGISTIK**

**ECO<sup>o</sup>COOL**

ECOCOOL Kühlverpackungen und Verpackungskomponenten sind die sichere Lösung für den Transport temperatursensibler Produkte.

**PHARMA- UND  
HEALTHCARE-  
LOGISTIK**

**NEU!**  
datenlogger-  
shop.de

**DATENLOGGER**

**ONLINE-LEBENS- MITTELHANDEL    KÜHL- ELEMENTE**

**BERATUNG UND ENTWICKLUNG**

**FROSTSCHUTZ /  
THERMOHAUBEN**

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

# Vertragsverlängerung läuft vom Stapel

Bitzer und Maersk Container Industry haben einen Zehnjahresvertrag unterzeichnet. Der Hersteller von Transportkälteanlagen und der Spezialist für Kältemittelverdichter setzen damit ihre langjährige Kooperation bei Star Cool Anlagen fort.

**B**itzer hat Ende November einen neuen Zehnjahresvertrag über die Verlängerung der Kooperation mit Maersk Container Industry (MCI) abgeschlossen. Der Hersteller von Transportkälteanlagen ist Teil der Transport- und Logistiksparte der dänischen Unternehmensgruppe A.P. Moller – Maersk. Im Rahmen des Vertrags wird Bitzer weiterhin zweistufige Octagon Aluminiumverdichter zur Temperierung von verderblichen Lebensmitteln an MCI liefern. Die halbhermetischen Hubkolbenverdichter bilden das Herz der Star Cool Kälteanlage, die MCI auf den Markt gebracht hat, um den steigenden Anforderungen seiner Kunden vor allem im Hinblick auf optimale Frachtgutqualität und Energieeffizienz gerecht zu werden. Die von dem Sindelfinger, der Spezialist für Kältemittelverdichter entwickelte spezielle Verdichtertechnologie und die elektronische Steuerung von Lodam haben laut Bitzer zur breiten Anerkennung von Star Cool aufgrund des erwiesenen geringen Energieverbrauchs und der innovativen Funktionen zum Schutz des Frachtgutes beigetragen. Das dänische Bitzer-Tochterunternehmen Lodam hat die dafür erforderliche elektronische Steuerung der Anlage passgenau für Star Cool Kälteanlagen entwickelt. Lodam gehört seit 2007 zur Bitzer Unternehmensgruppe und ist auf Steuerungssysteme spezialisiert.

## Kooperation seit mehr als 15 Jahren

MCI und Bitzer kooperieren seit mehr als 15 Jahren. Star Cool Kälteanlagen sind heute nach Angaben der Unternehmen in über 250 000 Kühlcontainern installiert, die weltweit bei mehr als 40 internationalen Frachtlinien und in multinationalen Fruchthandelsunternehmen im Einsatz sind. »Wir freuen uns sehr auf die weitere intensive Kooperation mit Maersk Container Industry in den kommenden zehn Jahren. Mit diesem langfristigen Bekenntnis betonen beide Unternehmen, dass die Partnerschaft sehr gut funktioniert und dass wir gemeinsam etwas bewegen«, kommentierte Gianni Parlanti, Chief Sales and Marketing Officer bei Bitzer, die Verlängerung. Auch Søren Leth Johannsen, Chief Commercial Officer bei MCI, zeigte sich zufrieden: »Technologie und Konstruktion sind entscheidend für die kontinuierliche Weiterentwicklung der anerkannten hohen Energieeffizienz und Leistungsfähigkeit der Star Cool Container. Wir freuen uns, die Kooperation mit Bitzer fortzusetzen und die Wettbewerbsvorteile von Star Cool gemeinsam weiter auszubauen.«



*Kühlcontainer mit integrierter Star Cool Transportkältemaschine.*

## Songz übernimmt Lumikko von Bitzer

Das chinesische Unternehmen Songz Automobile Air Conditioning Co., Ltd. übernimmt die Lumikko Technologies Oy. Das finnische Unternehmen gehörte seit 2012 zur Bitzer Firmengruppe und ist auf die Entwicklung und Herstellung von Kälteanlagen für Trucks und Trailer spezialisiert. Songz ist langjähriger Partner des Sindelfinger Kältetechnik-Unternehmens in China. Der chinesische Marktführer für Klimatisierung in Bussen arbeitet bereits seit fast 20 Jahren eng mit Bitzer zusammen. Beide Unternehmen unterzeichneten Anfang Dezember einen Vertrag über die Übernahme des finnischen Spezialisten für Truck- und Trailer-Kühlung. Sobald die Behörden der Volksrepublik China alle erforderlichen Genehmigungen ausgestellt haben, ist Songz alleiniger Eigentümer von Lumikko.

Mit der Übernahme von Lumikko Technologies erschließt Songz den europäischen Markt. »Mit der Übernahme von Lumikko erweitert Songz seinen Geschäftsbereich aus, um hochwertige Kühlaggregate für Trucks und Trailer anzubieten. Die Partnerschaft ist in Asien seit fast 20 Jahren erfolgreich, jetzt streben wir denselben Erfolg für Europa an«, erklärte Gianni Parlanti, Chief Sales and Marketing Officer bei Bitzer, zur Kooperation mit Songz.

Mit einem sehr großen Anteil am Stadtbusmarkt sowie bei Klimatisierungslösungen für Züge und Personenkraftwagen ist die 2002 gegründete Firma Songz Marktführer in China. Das Unternehmen ist börsennotiert, hat seinen Hauptsitz in Schanghai und beschäftigt über 2000 Mitarbeiter.

# Buntes Spektrum für Obst und Gemüse

Für verschiedene Anwendungen rund um Obst und Gemüse zeigt der japanische Verpackungsmaschinenhersteller Ishida Lösungen auf der diesjährigen Fruit Logistica.

**V**ollautomatische Verpackungslösungen für frisches Obst und Gemüse zeigt Ishida im Rahmen der Fruit Logistica. Das Maschinenspektrum reicht von der Verwiegung und Abfüllung über die Schalenverpackung bis hin zu Systemen für die Qualitätskontrolle.

## Kleinblättrigen Salat verwiegen

Ishida hat eine Mehrkopfwaage extra für kleine Salatprodukte entwickelt. Das Modell der Serie CCW-RV bietet Hochleistung bei der Verarbeitung von kleinblättrigem oder geschnittenem Salat sowie Kräutern. Ausgestattet mit 14 Wiegeköpfen erreicht die Maschine Geschwindigkeiten von bis zu 60 Takten pro Minute bei einer Genauigkeit von 0,1 Gramm. Die Kontaktflächen, Neigungswinkel und andere Features sind genau auf Salat abgestimmt. Für maximale Verfügbarkeit soll ein laut Ishida auf dem Markt einzigartige Näserschutz gemäß Schutzart IP69K sorgen.



Extra für Salat: Die Mehrkopfwaage der Serie CCW-RV.

## Mehr Effizienz bei stark haftenden Frischprodukten

Für stark haftende Produkte wie frisches Schnitt-Obst oder marinierte Gemüse präsentiert Ishida ebenfalls eine passende Mehrkopfwaage. Das lineare Modell CCW-R2 mit sechs Wiegeköpfen sei eine sehr wirtschaftliche Lösung zur Automatisierung kleinerer Chargen. Im Vergleich zur manuellen Verarbeitung lassen sich enorme Effizienzsteigerungen erreichen, betont der Hersteller. Mit höchster Genauigkeit befüllt die Waage bis zu 30 Verpackungen pro Minute.

## Hochwertige Schalenversiegelung für kleine Chargen

Der halbautomatische Traysealer QX-300-Flex bietet hohe Verpackungsqualität für kleinere Produktionsmengen. Ein hoher Siegeldruck und die genaue Kontrolle von Siegelzeit und -temperatur ermöglichen perfekte Siegelnähte. Die kompakte Maschine kann ausgerüstet werden mit Werkzeugen für Außenschnitt, Skinverpackungen und für Schrumpffolien. Auch die Herstellung von MAP Verpackungen ist laut Ishida einfach zu bewerkstelligen.

## Schutz vor Kontaminationen

Als Marktführer bei der Röntgenprüftechnologie hat Ishida auch ein Einstiegsmodell im Portfolio. Das Röntgenprüfsystem IX-EN nennt Ishida ideal geeignet für homogene Produkte wie Trockenfrüchte. Bei einer maximalen Bandgeschwindigkeit von 60 Metern identifiziert die Maschine zuverlässig Fremdkörper aus Metall, Glas, Stein, Gummi und Kunststoff. Die Integration in vorhandene Produkti-



Der Traysealer QX-300 Flex für Schalenversiegelung bei kleinen Produktionsmengen.

onlinien sei schnell erledigt und der Produktfluss werde nicht gestört, betonen die Japaner.

## Gewichtskontrolle im mittleren Leistungsbereich

Nicht zu viel und nicht zu wenig: Eine sichere Gewichtskontrolle am Ende der Verpackungslinie soll die Kontrollwaage DACS-GN gewährleisten. Die patentierte Wiegezelle liefert Daten an einen Prozessor für die präzise Gewichtsermittlung bei einer Bandgeschwindigkeit von bis zu 90 Metern. Die Maschine sei einfach zu bedienen, voreinstellbare Programme helfen Zeit zu sparen. Die Konstruktion sei sehr robust, die Waage trotz laut Ishida auch anspruchsvollen Produktionsumgebungen. ◀

**Ishida ist auf der Fruit Logistica in Halle 7.1c, Stand A-03.**

# Knackig etikettiertes Obst

Ausgereifte Ideen und Produkte für den Fruchthandel präsentiert Bizerba auf der Fruit Logistica 2018: Auszeichnungslösungen für den vollautomatischen oder manuellen Einsatz sowie Softwareprodukte.

**B**izerba zeigt auf der diesjährigen Fruit Logistica in Berlin Hard- und Softwarelösungen für den Fruchthandel. Der Hersteller präsentiert dort unter anderem verschiedene Waagenmodelle für obstverarbeitende Betriebe. Weitere Schwerpunkte bilden Auszeichner für die gewichtsvariable Etikettierung sowie Softwarelösungen für die Evaluierung und Optimierung laufender Prozesse.

## Robuster Auszeichner

Der robuste Auszeichner GLM-levo 100 ist für den Einsatz in rauen Arbeitsbedingungen angepasst. Er dient obstverarbeitenden Betrieben und Obsthändlern zur automatischen Verwiegung und Etikettierung vorverpackter Ware. Das Gerät verarbeitet Etiketten bis zur Größe Din A5, die per Thermodirekt- oder Thermotransferdruckverfahren gefertigt wurden. Die Plug-In-Label Funktion erleichtert die Bedienung des Geräts, indem eine automatische Etikettenverifikation und

Maschinenkonfiguration durchgeführt wird.

Der GLM-levo 100 wird entweder in eine bestehende Produktionslinie zur vollautomatischen Preisauszeichnung integriert oder als eigenständiges Gerät mit manueller Zuführung eingesetzt. Artikel-Daten, Logos oder Layouts können individuell angepasst und im internen Speicher gesichert werden.

## Perfekt ausgezeichnet

Der Etikettendrucker GLP-Imaxx ist in Kombination mit der hauseigenen Wägetechnologie laut Bizerba der perfekte Einstieg in die manuelle Preisauszeichnung. Die Intel-Atom-basierte Hardware sei für die Warenkennzeichnung in der lebensmittelverarbeitenden Industrie, dem produzierenden Gewerbe und der Logistik einsetzbar. Der GLP-Imaxx ist via Internet steuerbar und erlaubt eine werkzeuglose Wartung. Etikettenrollen können bis zu einem Durchmesser von 300 Millime-

ter verarbeitet und einfach gewechselt werden. Das Bedienterminal GT-7C mit Farb-Display ist ergonomisch bedienbar und optional auch mit Touch-Display verfügbar.

Außerdem präsentiert Bizerba den für verschiedene Packungsformate und Etikettengrößen geeigneten Auszeichner LDI 20. Er sorgt für zusätzliche Flexibilität in der Obst- und Gemüseverarbeitung. Das Etikettieren von Obst und Gemüse ist ebenfalls in festen Einlagen ohne Verpackung möglich. In Abhängigkeit der Produkte können sämtliche Etikettenspender separat angesteuert und automatisch positioniert werden. Die Steuerung ist einfach und intuitiv: Ein Touch-Screen-PC erlaubt die Bedienung aus der Ferne. Darüber hinaus kann die Lösung an bestehende IT-Systeme angebunden werden. Das Gehäuse ist komplett aus Aluminium gefertigt und in Förderanlagen integrierbar.

## Auch Industrie-PC am Start

Auf der Fruit Logistica zeigt Bizerba ferner den vollwertigen Industrie-PC iS75, der speziell für den Einsatz in rauen und anspruchsvollen Umgebungen konzipiert wurde. So verfügt er über ein kratz- und stoßfestes 21,5-Zoll-Full-HD-Display mit LED-Hintergrundbeleuchtung. Eine auflaminierte Splitterschutzfolie schützt zudem gegen Chemikalien und ermöglicht eine schnelle und unkomplizierte Reinigung. Ausgestattet ist der Industrie-PC mit einem 2,4 GHz Intel Core i5m 6300U-Prozessor, 4 GB DDR3 SO-DIMM RAM (erweiterbar auf 16 GB) und 128 GB CFast Flash-Speicher. Die installierten Bizerba Softwarelösungen Brain2 und Counting. Brain ermöglichen ein schnelles und zuverlässiges Rezeptieren, Dosieren, Chargieren und Zählen sowie einen synchronen Work- und Dataflow. Zu-



*Modulare Bauweise: Die intelligente Auszeichnungslinie GLM-levo kann optimal für Produkte und Leistungsanforderungen im Food-Bereich konfiguriert werden.*

sätzlich lässt sich der iS75 an die Softwarelösung Brain2 Portion Control anbinden.

### Optimale Transparenz und Effizienz

Die neue Software App Brain2 Portion Control optimiert den Prozess bei abzupackenden Waren und sorgt für schnelles, manuelles Abwiegen von Portionen. Unter- oder Überfüllungen werden sofort angezeigt, um eine optimale Befüllung zu gewährleisten. Die Industrie-Software verarbeitet zudem laut Bizerba problemlos Artikeldaten, Tara-Werte und Toleranzgrenzen, registriert jede Wägung und erstellt entsprechende Statistiken. Anhand dieser Informationen können Produktionsleiter beispielsweise die Effizienz der Belegschaft beurteilen und Prozesse optimieren. Brain2 Portion Control nutzt dabei die Vorteile des Brain2 Frameworks: nahtlose Hardware- und Software-Integration sowie offene Schnittstellen in die Industrie 4.0 Datenwelt. Die Software Brain2 OEE wiederum er-



*Einzeln auszeichnen: Der LDI 20 etikettiert auch lose Früchte.*

fasst wichtige Kennzahlen in der Produktion und wertet diese aus. Anhand der gesammelten Datensätze lassen sich die vier Gesamtanlageneffektivitäts-Werte OEE-Faktor (Overall Equipment Effectiveness), Verfügbarkeit, Leistung und Qualität berechnen. So sollen verborgene Kapazitätsreserven

aufgedeckt und effektive Optimierungsmaßnahmen ermöglicht werden. Das Programm erfasst zudem Stillstände, wertet sie aus und bietet eine effiziente Produktionsübersicht mit hoher Transparenz. ◀

**Bizerba ist auf der Fruit Logistica in Halle 4.1, Stand C-13.**

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:**  
GEPRÜFT UND ZERTIFIZIERT DURCH DIE DEKRA UND DAS BUREAU VERITAS
- **KOSTENEFFIZIENT:**  
80% GÜNSTIGER ALS DER AUSTAUSCH
- **UNKOMPLIZIERT:**  
REPARATUR IM LAUFENDEN BETRIEB
- **NACHHALTIG:**  
70% CO2 EINSPARUNG IM VERGLEICH ZUM AUSTAUSCH

# Läuft wie geschnittenes Obst

Lösungen für Frische und Haltbarkeit präsentiert Multivac Anfang Februar auf der Fruit Logistica in Berlin. Ausgestellt wird unter anderem der Traysealer G 700. Im Slicer-Bereich ist das bayrische Unternehmen unterdessen mit Kooperationen und Übernahmen aktiv.

**A**uf der Fruit Logistica 2018 können sich Erzeuger, Verpacker sowie Groß- und Einzelhandelsunternehmen in umfassend über geeignete Verpackungstechnologien für ihren individuellen Bedarf informieren. Auf dem Stand des Wolfertschwendener Verpackungsmaschinenspezialisten Multivac stehen effiziente und wirtschaftliche Verpackungslösungen im Mittelpunkt, die zur Verlängerung der Haltbarkeit von frischen Lebensmitteln beitragen sollen. Zu den gezeigten Exponaten zählt unter anderem der G 700, ein leistungsfähiger Traysealer für das Verpacken von Fertiggerichten, Snacks, Gemüse sowie Fresh-Cut-Produkten aller Art. Durch den Einsatz einer speziellen Begasungstechnologie können nach Angaben des Herstellers auch empfindliche Produkte, Produkte mit bröseligen Bestandteilen sowie Lebensmittel, die heiß abgefüllt werden, schonend und sicher unter MAP



*Auf der Fruit Logistica wird Multivacs G 700 mit einer Perforiereinrichtung zur Herstellung von Freshsafe -Packungen zu sehen sein.*

verpackt werden. Der G 700 bietet eine hohe Flexibilität hinsichtlich der Verar-

beitung unterschiedlicher Trayformate, einen hohen Ausstoß und eine maximale Wirtschaftlichkeit, so Multivac.

In Abhängigkeit der zu verpackenden Produkte können auf dem G 700 Trayverpackungen mit und ohne Atmosphärenaustausch hergestellt werden. Bei der Verpackung ohne Atmosphärenaustausch können bis zu 18 Takte pro Minute erreicht werden, bei der Verpackung mit Atmosphärenaustausch sind es bis zu 15 Takte pro Minute.

Auf der Messe wird der G 700 mit einer Perforiereinrichtung zur Herstellung von Freshsafe-Packungen zu sehen sein. Diese ermöglicht es, Standard-Oberfolie während des Verpackungsprozesses zu perforieren und damit eine Gleichgewichtsatmosphäre (EMAP) im Innern der Packung herzustellen. Dadurch bleiben Obst, Gemüse und Salate ohne den Einsatz von Konservierungsstoffen längere Zeit frisch, erklärt Multivac. ◀

**Multivac ist auf der Fruit Logistica in Halle 3.1, Stand D-06.**

## Multivac übernimmt die Slicer-Sparte von VC999

Mit Wirkung zum 1. Dezember hat die Multivac Sepp Haggenmüller SE & Co. KG die Slicing-Aktivitäten von VC999 übernommen. Das Unternehmen bezeichnete dies als einen »weiteren strategisch wichtigen Schritt in Richtung ‚Better Processing‘«. Man sei nun in der Lage, komplette Verpackungslinien für geschnittene Produkte wie Käse, Aufschnitt oder Schinken aus einer Hand anbieten zu können. Die Slicer-Sparte von VC999, einem seit vielen Jahren in der Verpackungsmaschinenbranche erfolgreich tätigen Unternehmen, ist ein vergleichsweise junger Geschäftsbereich, der vor fünf Jahren gegründet wurde. Dieser fertigt moderne Slicerlösungen für den industriellen Einsatz, die hygienegerecht und modular aufgebaut sind. VC999 hat sich dazu entschlossen, diesen Geschäftsbereich im Zuge strategischer Überlegungen zu veräußern. Nach der Übernahme wird Multivac den heutigen Slicer-Standort von VC999 in Buchenau (Dautphetal) als Entwicklungszentrum und Standort für die Prototypenfertigung weiterführen. Die Serienfertigung der Slicer soll am Hauptstandort von Multivac in Wolfertschwenden erfolgen. Hierzu würden derzeit umfangreiche Investitionen in eine neue Produktionsstätte geplant, die unter anderem auch eine moderne Anwendungstechnik beinhalten sollen. Seit Ende des Jahres stehen in Wolfertschwenden auch komplette Slicer-Linien für die Durchführung von Kundenversuchen zur Verfügung.

Zur Abrundung des Slicer-Portfolios hat Multivac in jüngster Vergangenheit weitere strategische Allianzen mit industriellen Partnern geschlossen. So bietet die Unternehmensgruppe im kleineren Leistungsbereich seit kurzem weltweit das Slicer-Portfolio von Bizerba an, das eine gute Ergänzung zum entsprechenden Verpackungsmaschinen-Portfolio für kleinere und mittlere Chargen darstellt. Zur Erfüllung der Anforderungen im Hochleistungsbereich will Multivac in ausgewählten Regionen künftig Formax-Slicer von Provisur vermarkten.

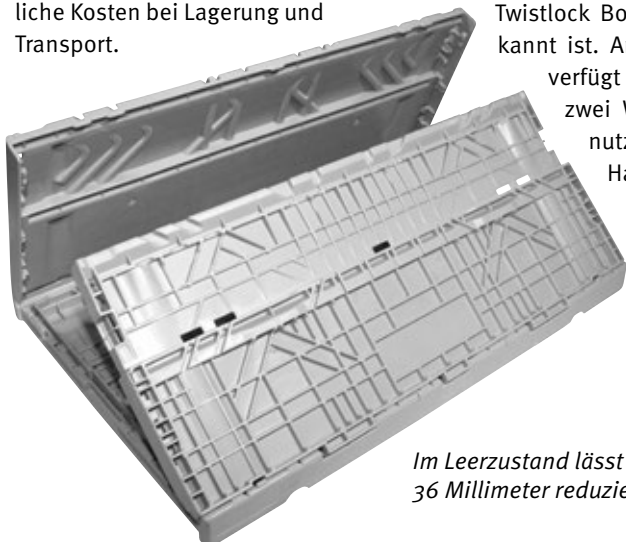


# Klappt im Handumdrehen

Cabka-IPS zeigt auf der Fruit Logistica seine Drybox mit neuem Active-Lock-Verschluss. Das Verriegelungssystem soll für eine einfache Handhabung sorgen und in zahlreichen Lager- und Logistikprozessen wertvolle Zeit sparen.

**A**uf der Fruit Logistica 2018 in Berlin präsentiert der Spezialist für Kunststoff-Ladungsträger Cabka-IPS seine bewährte Drybox mit einem brandneuen Feature: Der klappbare Lager- und Kommissionierbehälter ist nun mit einem sogenannten Active-Lock-Verschluss ausgestattet. Die Box sei damit noch einfacher in der Handhabung, schnell zusammengeklappt und rasch wieder aufgebaut, so der Kunststoffexperte mit deutschem Sitz in Berlin und Produktionswerk im thüringischen Weira.

Die Drybox von Cabka-IPS ist bereits seit einigen Jahren erfolgreich in automatisierten Verpackungs- und Kommissionierstationen im Einsatz. Anwender schätzen nach Angaben des Herstellers vor allem ihre hohe Prozesssicherheit: Der klappbare Behälter ist mit einer Tragkraft von 25 Kilogramm äußerst robust und stabil. Er ermöglicht einen störungsfreien, effizienten Lauf auf Rollenbahnen und anderer Förder- und Lagertechnik. Beim Beschleunigen und Abbremsen überzeuge die Drybox durch ihre hohe Reaktionsgeschwindigkeit, so Cabka. Außerdem lässt sie sich im Leerzustand trotz ihrer großen Nutzinnenhöhe von 26 Zentimetern auf lediglich 36 Millimeter reduzieren. Das spart deutliche Kosten bei Lagerung und Transport.



*Im Leerzustand lässt sich die Drybox auf 36 Millimeter reduzieren.*



*Mit dem Active-Lock-Verschluss erhält die Drybox ein praktisches Verriegelungssystem, das bereits von der Twistlock Box von Cabka-IPS bekannt ist.*

## Zwei Wippen, ein Handgriff

Mit dem Active-Lock-Verschluss erhält die Drybox ein praktisches Verriegelungssystem, das bereits von der Twistlock Box von Cabka-IPS bekannt ist. An den kurzen Seiten verfügt der Behälter über zwei Wippen, die der Benutzer mit nur einem Handgriff nach innen drücken kann. Damit entriegelt er die Wände und kann diese ganz einfach einklappen. Zum

Aufbau der Drybox müssen die Seitenteile lediglich aufgestellt werden, die Verschlüsse rasten von selbst ein. Dies erleichtert nach Überzeugung des Herstellers das Handling der Boxen deutlich und spart in zahlreichen Lager- und Logistikprozessen wertvolle Zeit. ◀

**Cabka-IPS ist auf der Fruit Logistica in Halle 21, Stand B-03.**

Anzeige

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

**Neue Modelle**

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

# »Anwender in der pharmazeutischen Industrie werden das zu schätzen wissen«



Dr. Florian Siedenburg

Das Bremerhavener Unternehmen Ecocool ist ab sofort in Deutschland exklusiver Vertriebspartner von Switrace. Es hat einen neuen Online-Shop für Datenlogger aufgesetzt.

**B**eim Transport von temperatursensiblen Waren wird der Einsatz von Temperatur-Datenloggern immer wichtiger. Um die Einhaltung der Kühlkette zuverlässig zu dokumentieren, sind Datenlogger sowohl im Pharma- als auch im Lebensmittelumfeld ein integraler Bestandteil der Supply Chain. In einem neuen eingerichteten Online-Shop speziell für Datenlogger bietet das Unternehmen Ecocool kostengünstige und sehr funktionale Logger der schweizerischen Firma Switrace an. Ecocool zeichnet ab sofort für den deutschlandweiten Exklusiv-Vertrieb dieser Qualitätsprodukte verantwortlich. Dr. Florian Siedenburg, Geschäftsführer des in Bremerhaven ansässigen Unternehmens, erklärt die Vorteile und Eigenschaften der Temperatur-Datenlogger aus Schweizer Produktion.

*Es gibt viele Datenlogger-Anbieter am Markt. Warum sollten sich potentielle Kunden ausgerechnet für die Switrace I-Plug Logger entscheiden?*

Dafür gibt es drei einfache Gründe: Erstens Qualität: Alle I-Plug Datenlogger werden in der Schweiz produziert. Zweitens Genauigkeit: Die I-Plug Datenlogger weisen mit  $\pm 0,3^\circ\text{C}$  eine sehr hohe Messgenauigkeit auf und drittens werden die I-Plug Logger bereits bei geringen Abnahmemengen zu einem vergleichsweise extrem günstigen Preis angeboten.

*Was unterscheidet die Switrace I-Plug Logger von Produkten anderer Hersteller?*

Die I-Plug Logger arbeiten mit hochgenauen digitalen Sensoren – diese Komponente ist genauer als andere analoge Temperatursensoren (auch

Thermistor genannt). Darüber hinaus werden alle I-Plug Datenlogger mit einem »Certificate of Validation« ausgeliefert.

*Wie verhält es sich mit den I-Plug Loggern und ihren eingebauten Batterien bezüglich der Iata-Gefahrgutvorschriften 2017 Edition 58?*

I-Plug Datenlogger Single-Use und Multi-Use gelten nicht als Gefahrgut und können ohne Mengenbeschränkung per Luftfracht versendet werden.

*Warum wird der I-Plug auch als »Cloud Logger« bezeichnet?*

Mit Hilfe der I-Plug Manager-Software kann der Benutzer die Temperaturaufzeichnungen seines I-Plug Datenloggers auf den Switrace Servern speichern. Danach hat er die Möglichkeit, diese einfach durch Eingabe der Seriennummer des Geräts online abzurufen.

*Was unterscheidet den I-Plug Bio vom Standard I-Plug?*

Im Wesentlichen die Tatsache, dass der I-Plug Bio mit der leistungsstarken Dataflow Online-Software gelesen und programmiert werden kann. Diese Software ist vollständig kompatibel mit der FDA-Vorschrift FDA CFR 21 Part 11. Anwender in der pharmazeutischen Industrie werden das zu schätzen wissen. Darüber hinaus wird dieses Gerät auch mit einer ganz besonders hochwertigen Batterie ausgerüstet.

*Was passiert mit den Temperaturdaten in einem I-Plug, wenn die Batterie leer ist?*

Grundsätzlich wird dies bei normaler Nutzung nicht passieren. Die Batterie

reicht nach Start des Loggers für circa 360 Tage. Sollte dieser unwahrscheinliche Fall dennoch eintreten, sind die Daten nicht verloren. Sie bleiben im Eeprom (interner Speicher) dauerhaft erhalten.

*Sind die Temperaturdaten verschlüsselt und wie können Sie ihre Integrität garantieren?*

Sogar die Ingenieure von Switrace können keine Daten in einem Gerätespeicher technisch verändern. Die Rohdaten befinden sich in einer versteckten Datei und sind verschlüsselt.

*Der I-Plug lügt also nie?*

Wenn Sie online einen I-Plug Datenlogger lesen, bedeutet dies, dass Sie die verschlüsselten Rohdaten lesen – ohne Zweifel: Sie lesen die richtigen Temperaturdaten!

*Haben sie auch Datenlogger für Trockeneis-Transporte?*

Switrace hat einen Datenlogger entwickelt, der Temperaturen bis zu  $-80^\circ\text{C}$  aufzeichnet. Er kann direkt im Trockeneis platziert werden, man muss keine Kabel mit externem Fühler verlegen.

*Für die Messung von Temperatur und Luftfeuchte bieten Sie den I-Plug TH an.*

*In diesem Gerät befinden sich kleine Löcher? Welchen Zweck erfüllen diese?*

Die I-Plug TH-Logger messen ja sowohl die Temperatur als auch die Luftfeuchtigkeit. Um eine schnelle Reaktionszeit des Gerätes zu garantieren, ist es wichtig, dass der digitale Sensor Kontakt mit der Außenluft hat. Die kleinen Löcher sorgen für die erforderliche Luftzirkulation im Gerät. ◀

## Karl Knauer schließt BRC-Zertifizierung ab

Seit Ende September ist die Karl Knauer KG am Standort Biberach/Baden BRC-zertifiziert. Bisher galt dies nur für das Werk in Neuenstein. Der BRC Global Standard legt für Verpackungen und Verpackungsmaterialien Anforderungen an Qualität und Sicherheit fest, um die Unbedenklichkeit für den beabsichtigten Verwendungszweck und die verpackte Ware sicherzustellen. Vor allem in der Food-Branche wird mittlerweile ein solcher Standard eingefordert. Im Vergleich zu der Norm Iso 22000 werden noch engere Kriterien angelegt. Die Karl Knauer-Gruppe will sich damit nun noch besser im Bereich Food Packaging als Experte positionieren. Seit 2010 ist das Unter-

nehmen nach Iso 22000 zertifiziert. Der BRC-Standard fordert zum Beispiel, dass alle verwendeten Grundmaterialien rückverfolgbar sind sowie dass das Tragen von Parfüm, Rasierwasser und Kunstnägeln in der Produktion nicht gestattet ist. Es bestehen erhöhte Anforderungen an die regelmäßige Reinigung der Wände, Böden, Decken und Rohrleitungen. Ebenfalls strenge Anforderungen gelten für die Verwendung von Holz, welches etwa als Arbeitsplatte absolut sauber und splitterfrei sein muss. Die Dokumentation des Einsatzes von Messern ist ebenfalls vorgeschrieben, um zu verhindern, dass Splitter von abgebrochenem Schneidewerkzeug in das Produkt gelangen.

Der BRC-Standard gilt nicht nur für den Lebensmittelbereich, sondern auch für Verpackungen von Konsumgütern und Pflegeprodukten. An zwei Standorten in Deutschland kann die Karl Knauer-Gruppe nun mit dem Standard BRC lebensmittelkonforme Verpackungen produzieren. Die Food Packaging-Expertise des Standorts in Neuenstein (vormals Hepack GmbH) verbindet sich nach Überzeugung des Unternehmens hervorragend mit der Erfahrung der Karl Knauer KG in Biberach: Veredelungskompetenz, Materialkompetenz und eine hohe Innovationskraft würden eine Verbindung mit langjähriger Erfahrung im Lebensmittelpackaging eingehen.

## Blackburn folgt auf Klinkner beim BVL

Auf Vorschlag von Prof. Dr.-Ing. Raimund Klinkner wählte der Vorstand der Bundesvereinigung Logistik (BVL) Ende November Prof. Dr. Robert Blackburn einstimmig zum Nachfolger Klinkners als Vorsitzender. Amtsübergabe war am 1. Januar 2018. »Wechseln, wenn es am schönsten ist« so Klinkners Credo, der seit elf Jahren ehrenamtlich an der Spitze des Vereins steht. »Die BVL ist sehr gut aufgestellt, das Jahr 2017 und der 34. Deutsche Logistik-Kongress waren besonders erfolgreich – eine großartige Teamleistung. Nun ist es Zeit für den seit Monaten vorbereiteten, satzungskonformen Wechsel zum Ende der vierten Wahlperiode. Es liegt ein doppeltes Jubiläumsjahr vor uns. Das soll mein

Nachfolger von Anfang an federführend gestalten können«, erklärte Klinkner. Die BVL begeht 2018 ihr 40-jähriges Bestehen; der Deutsche Logistik-Kongress wird zum 35. Mal stattfinden. Blackburn dankte Klinkner herzlich für seine großen Verdienste um die BVL, auf seinen Antrag hin verlieh der Vorstand Klinkner die Goldene Ehrennadel und den BVL-Ehrenvorsitz auf Lebenszeit. Sein Nachfolger Blackburn ist seit Anfang 2017 im Hauptberuf Vorsitzender des Vorstands und CEO der Hoffmann SE, München und war zuvor zehn Jahre lang für die BASF SE tätig – zuletzt als President des Bereichs Supply Chain Operations & Information Services. Dem Vorstand der BVL gehört Blackburn seit 2011 an.



Der scheidende und der neue BVL-Vorsitzende: Prof. Raimund Klinkner (links) und Prof. Robert Blackburn.

Anzeige



### AUFPOLIERT! Das Lagerverwaltungssystem pL-Store 9.0

Übersichtlich, intuitiv und komfortabel präsentiert sich die neue Benutzeroberfläche des pL-Store 9.0. Sparen Sie Zeit und Geld durch unsere Lagerverwaltung.

- Alles auf einem Blick
- Schnelle Bearbeitung
- Noch mehr Funktionen

proLogistik GmbH + Co KG · Fallgatter 1 · 44369 Dortmund  
Telefon +49 (0)231 5194-0 · info@proLogistik.com · www.proLogistik.com

Testen Sie live unser System auf der LogiMAT  
13.-15. März 2018  
Messe Stuttgart  
Halle 8, Stand C21

## Sanlucar ordnet Geschäftsleitung neu

Der Obst- und Gemüseanbieter Sanlucar hat die Aufgabenverteilung in der Geschäftsleitung neu geordnet und will damit die Voraussetzungen für weiteres globales Wachstum optimieren. Michael Brinkmann, bisher CEO Sanlucar International, verantwortet seit Januar als alleiniger CEO das operative Geschäft der gesamten Gruppe. Stephan Rötzer, Gründer und Inhaber von Sanlucar, kümmert sich in Zukunft intensiv um die Marke Sanlucar, die kontinuierliche Weiterentwicklung der Produkte sowie die Beziehungen zu langjährigen Partnern im Anbau und auf der Kundenseite. »Michael Brinkmann und ich arbeiten schon seit fünf Jahren sehr eng und vertrauensvoll zusammen«, erklärte Rötzer. »Die neue Aufgabenverteilung ermöglicht es jedem von uns, seine besonderen Stärken noch besser zum Wohl des Unternehmens und der Mitarbeiter einzubringen. Früchte sind Naturprodukte; sie das ganze Jahr über in höchster Qualität anzubauen und anzubieten, ist eine sehr anspruchsvolle Aufgabe. Ich freue mich darauf, mein

Wissen und meine Ideen über bestes Obst und Gemüse noch intensiver mit Mitarbeitern und Geschäftspartnern zu teilen.« Der neue CEO Brinkmann ergänzte: »Unser Unternehmen ist in den vergangenen Jahren stark gewachsen. Wir bauen unser Geschäft in den Kernregionen Deutschland, Österreich und im restlichen Europa aus und erschließen zugleich neue Märkte etwa in China, Russland, Kanada und den Golfstaaten. Als CEO von Sanlucar werde ich besonderes Augenmerk darauf legen, zu bewahren, was uns erfolgreich gemacht hat und gleichzeitig unsere betrieblichen Strukturen und Geschäftsabläufe an die neuen Herausforderungen anzupassen. Es motiviert mich sehr, die herausragende Qualität unserer Produkte Kunden in aller Welt optimal zu präsentieren.«

Sanlucar beschäftigt um die 2500 Mitarbeiter, den Großteil in firmeneigenen Farmen auf drei Kontinenten. Für das Jahr 2017 plant das Unternehmen einen Umsatz von rund 400 Millionen Euro. Mit einem Angebot von rund 90



Michael Brinkmann

Obst- und Gemüseprodukten aus mehr als 35 Ländern rühmt sich Sanlucar als Marke mit dem breitesten Sortiment im Handel. Rötzer hat das Unternehmen 1993 in Spanien gegründet. Brinkmann wurde 1977 in Bremen geboren und ist diplomierte Betriebswirt und Absolvent der Stanford University Graduate School of Business (MBA). Er ist seit 2013 im Unternehmen, zuerst als Chief Financial Officer, seit April 2015 als CEO International.

## Marke Stef jetzt auch in den Niederlanden

Der Logistikdienstleister Stef hat Ende November die Einführung seines Markennamens in den Niederlanden anlässlich der Einweihung einer Erweiterung seiner Logistik-Plattform in Bodegraven um 8000 Quadratmeter vermeldet. Mit den beiden Ereignissen will der Konzern unterstreichen, dass er seine Präsenz auf niederländischem Gebiet verstärkt. Die Einweihung wurde von Koen Torrens, Generaldirektor von Stef Benelux, und von Christian Dooms, Direktor von Stef Nederland, organisiert und rund einhundert inländische und ausländische Kunden aus der Lebensmittelindustrie waren anwesend. Ebenso waren der Konzernvorstand Francis Lemor, der Generaldirektor Jean-Pierre Sancier und die stellvertretenden Generaldirektoren Serge Capitaine und Stanislas Lemor vor Ort. Der zwischen Amsterdam,

Rotterdam und Utrecht zentral in der Region des Lebensmittelkonsums gelegene Standort Bodegraven verdoppelt durch die Investition von acht Millionen Euro seine Kapazität und wird so laut Stef zum Zentrum des Transport- und Logistiksystems des Unternehmens in den Niederlanden. Stef hat sein auf Lebensmittelprodukte spezialisiertes Transport- und Logistiksystem auf dem Know-how der Unternehmen Speksnijder Transport und Vers-Express, die 2014 beziehungsweise 2016 übernommen wurden, sowie auf seiner Minderheitsbeteiligung an Netko aufgebaut. Das Unternehmen kann auf 350 Mitarbeiter in den Niederlanden und auf fast 20 000 Quadratmeter an Lager- und Cross-Docking-Flächen zurückgreifen, die sich auf drei Standorte verteilen: In Raalte im Nordosten befindet sich

ein gekühlter (+2/+4 °C) Transport- und Logistikstandort mit 2500 Quadratmetern, in Eindhoven im Südosten befindet sich ein gekühlter (+2/+4 °C) Transportstandort mit 2000 Quadratmetern und in der Mitte in Bodegraven ein gekühlter und tiefgekühlter Transport- und Logistikstandort mit 14 500 Quadratmetern.



Der Stef-Standort in Bodegraven in der Mitte der Niederlande.

## Swissport erhält CEIV-Zertifikat für Frankfurt

Mitte November hat Swissport Cargo Services Frankfurt die CEIV Pharma Zertifizierung von der internationalen Luftfrachtorganisation Iata für den Frankfurter Flughafen erhalten. Der Schweizer Ground Handling-Dienstleister hat im Rahmen der gemeinsamen Pharma-Initiative der Frankfurter Fracht-Community eine besondere Produktlinie für das Handling von Life Science- und Gesundheitssendungen entwickelt. Das Zertifikat habe man nun nach Investitionen in Infrastruktur, Ausrüstung und Schulung erhalten. Swissport erklärte, dass angesichts des in den letzten Jahren ansteigenden Stoms an Pharma-Sendungen das Aufrechterhalten einer zuverlässigen und sicheren Supply Chain eine Reihe an Anforderungen stelle: Spezielles Equipment, Lagermöglichkeiten, harmonisierte Handlingprozeduren und, vor allem, eine starke Zusammenarbeit unter den Partnern der Kühlkette. »Bei den Pharma-Sendungen sind wir uns völlig bewusst, dass hier immer Menschen betroffen sind, die eine konstante Versorgung mit sicher gelieferten medizinischen Produkten benötigen. Daher ist es von äußerster Bedeutung, einen soliden Prozess, Training und eine state-of-the-art Anlage vorzuhalten. Dahin zu kommen war harte



Übergabe des Iata-Zertifikats durch Beverly Seebach (3. von links) an das Team von Swissport Cargo Services Frankfurt um Philip Roodenburg (3. von rechts).

Arbeit, aber die Iata CEIV Zertifizierung ist eine tolle Belohnung für unsere Bemühungen und macht das gesamte Team sehr stolz«, erklärte Philip Roodenburg, Stationsmanager der Swissport Cargo Services Frankfurt, anlässlich der Vergabe des Zertifikats.

## Kloosterboer BLG Coldstore erhält IFS Zertifizierung

Die Kloosterboer BLG Coldstore GmbH hat für den Standort Bremerhaven Container-Terminal die Bestätigung erhalten, dass die Anforderungen des International Featured Standard – IFS Logistics 2.1 – erfüllt sind und von der Zertifizierungsstelle Lacon GmbH das entsprechende Zertifikat erhalten. Hierin wird attestiert, dass alle relevanten Bereiche den Anforderungen der IFS Logistics Version 2.1 entsprechen und eine höchstmögliche Lebensmittelsicherheit gewährleisten. Das ausgestellte Zertifikat ist bis zum 28. November 2018 gültig und muss dann jährlich in einem Auditierungsverfahren bestätigt werden.

Lüder Korff, Geschäftsführer der Kloosterboer BLG Coldstore, weist darauf hin, dass die Zertifizierung die Bestätigung einer langjährigen guten Praxis im Bereich der Hygiene und Gefahrenabwehr ist. »Für Bestandskunden wie auch für die Akquise von Neukunden ist die Bestätigung IFS Logistics 2.1 ein elementarer Bestandteil der aktuellen beziehungsweise zukünftigen Zusammenarbeit«, so Korff. »Besonders erfreulich ist die Tatsache, dass wir gleich beim ersten Mal die Zertifizierung auf dem höherem Niveau (higher level) bestanden haben«.

Anzeige

# TEMAX<sup>®</sup>

Herstellung

## hochwertiger Isolierhauben



Wärmeschutz  
Kälteschutz

PHARMA – FOOD – CHEMIE  
Validiert von Pharma-Hersteller / EMEA-USA

- Luftfracht
- Seefracht
- Straßentransport

☎ 0241 / 41 34 27 3  
✉ info@krautz.org  
[www.krautz.org](http://www.krautz.org)

## Elvis will Schadensersatz vom LKW-Kartell

Die Europäische Ladungs-Verband Internationaler Spediteure AG (Elvis) verklagt den LKW-Hersteller Daimler wegen verbotener Kartellabsprachen auf Schadensersatz in Höhe von 90 Millionen Euro nebst 86 Millionen Euro Zinsen. Die über 600 000 Seiten starke Klageschrift wurde kurz vor Weihnachten beim Landgericht Stuttgart eingereicht. In der eigens für das Verfahren gegründeten Themis Schaden GmbH hat Elvis nach eigenen Angaben die Ansprüche von 310 kleinen und mittelständischen Frachtführerbetrieben gebündelt. Diese hatten zwischen Januar 1997 und Januar 2011 Fahrgestelle und Sattelzugmaschinen von Daimler, MAN, Renault, Iveco, Daf, Scania oder Volvo erworben. In Summe handelt es sich dabei um 16 600 Lastkraftwagen, deren Kaufpreise nach Ansicht von Elvis teilweise um mehr als 10 000 Euro übersteuert waren. Aufgrund des hohen

Streitwerts erwartet Elvis, dass Daimler die anderen Mitglieder des Kartells

im Wege der Streitverkündung in das Verfahren hineinziehen wird.



Jochen Eschborn (rechts), Vorsitzender der Elvis AG, und Dr. Moritz Lorenz, prozessbegleitender Anwalt, bei der Klageeinreichung in Stuttgart.

## Carrier bezieht neue Servicestation bei Wien

Carrier Transicold hat sein Service-netz in der Region Wien verbessert und ist Ende letzten Jahres von Vösendorf nach Wiener Neudorf in eine größere, modernere und komfortable neugebaute Werkstatt gezogen. »Wir freuen uns, unseren Kunden in einer sicheren und modernen Arbeitsumgebung für unsere Techniker, eine hohe Servicequalität anbieten zu können«, sagt Michael Radke, Servicedirektor für Deutschland und Österreich. »Wir haben sieben Servicetechniker vor Ort, die speziell ausgebildet wurden, Kühlmaschinen aller Fahrzeugsegmente vom Lieferwagen bis zum Sattelaufleger zu servicieren.« Der Neubau mit einer großzügigen Fläche zum Parken und Rangieren liegt verkehrsgünstig im Wirtschaftspark IZ NÖ-Süd nur wenige hundert Meter von der Autobahn A2 entfernt, die Wien mit Graz und Italien verbindet. Auf der 5000 Quadratmeter umfassenden



Die neue Carrier Servicestation in Wiener Neudorf.

Fläche befindet sich eine neue, 800 Quadratmeter große Werkstatt. Er ist so konstruiert, dass die Fahrzeuge auf vier Spuren direkt durchfahren können; eine zusätzliche Spur ist der Neumontage vorbehalten. Das macht das Rangieren deutlich einfacher. Der

Neubau war nötig geworden, weil die stark frequentierte Vösendorfer Werkstatt zu klein geworden war. Sie wurde zum Jahresende geschlossen. Die Werkstatt gehört zum europaweiten Netz von über 600 Carrier Transicold Servicestationen.

## Neuheit für anspruchsvolle Schneideanwendungen

Der neue Würfelschneider Affinity Integra von Urschel ist eine kleinere Version der Schneidemaschine Affinity. Wie auch dieses Modell wurde die neue Maschine speziell für anspruchsvolle, schwierige Anwendungen wie das Schneiden von Käse oder gefrorenem und weichem Fleisch, Fleisch mit hohem Fettanteil, kalt temperierten Produkten, Trockenfrüchten oder Schneidgut wie Gewürzgerichte entwickelt. Durch den optimierten Schneidvorgang werden nach Angaben des US-amerikanischen Herstellers hohe Kapazitäten und kundenspezifische, präzise Schnittgrößen erzielt. Die Affinity Integra vereint dabei Konstruktionsmerkmale der bereits seit vielen Jahren eingesetzten Modelle der Baureihe RA sowie der Affinity und der Sprint. Im Vergleich zur Baureihe der RA-HD-Maschinen kann die Integra auch größeres Schneidgut aufnehmen. Bei Leistungstests wurde eine Steigerung im Vergleich zu den Mo-



Der neue Würfelschneider Affinity Integra.

dellen RA-HD von durchschnittlich 20 Prozent festgestellt. Und im Vergleich der Affinity Integra zum Standard Modell RA-A ergaben sich Leistungssteigerungen von bis zu 50 Prozent. Da

die Kapazitäten jedoch von Produkt zu Produkt variieren können, empfiehlt Urschel, Schneidversuche durchzuführen. Die neue Maschine kann Schneidgut bis zu einer Größe von etwa 114 Millimeter aufnehmen. Der Lebensmittel-Schneidbereich ist komplett von den Antriebskomponenten der Maschine getrennt, um größtmögliche Hygiene zu gewährleisten. Der 7,5 kW-Motor, mit dem die Integra ausgestattet ist, unterstützt die Möglichkeit, hohe Produktionsraten im Dauerbetrieb zu erzielen. Der Motor kann in einer Edelstahl-Ausführung oder einer Guss-Version mit Motorabdeckung gewählt werden. Das Schaltschrankgehäuse ist NEMA 4X IP66 klassifiziert, was für eine hohe Wasserdichtigkeit steht. Mit der neuen Würfelschneidemaschine können Scheiben bis zu einer Stärke von 12,7 Millimeter und viele unterschiedlich große Würfel, Granulate und Streifen hergestellt werden.

## Isolierfolie für Pharmaanwendung

Im Auftrag eines weltweiten Pharmaherstellers hat die Firma Krautz-Temax aus Belgien ein flexibles Isoliermaterial entwickelt, das einen sehr hohen Temperaturschutz gegen extreme Wärme und Kälte bietet und als Isolierverpackung angewendet wird, um Paletten (Euro-Block-PLC) zu packen. Besonders an diesem Isoliermaterial mit einer Dicke von rund 3,5 Zentimetern ist laut Krautz-Temax die kombinierte Isoliertechnik, womit ein Wärmeübertragungskoeffizient realisiert, für den man fast 10 Zentimeter dicke Isolierwolle benötigen würde. Implementiert wurde eine mehrlagige Reflektionstechnik, die bei extremer Sonneneinstrahlung Temperaturschutz gewährleisten und einen Glashauseffekt vermeiden sollen. Dieses Material ist nach Angaben des belgischen Unternehmens bereits weltweit von

mehreren Pharmaherstellern validiert worden für den Temperaturschutz von Medikamenten, die in den Temperaturbereichen +2 bis +30 °C beziehungsweise +15 °C bis +25 °C per Luftfracht transportiert werden. Um das Gewicht der Schutzverpackung zu minimieren und die Nutzlast zu maximieren ist laut Krautz-Temax bei der Entwicklung seiner Isolierfolien das Ziel, die eigene Kälte der temperatursensiblen Waren so lang wie möglich ohne zusätzliche Kühlelemente, Trockeneis oder andere Kühlelemente zu halten.

Neben dem hochwertigen Temperaturschutz hat Krautz-Temax bei der Entwicklung des Isoliermaterials auch dessen ökologischen Fußabdruck analysiert. Das Ziel bei der Entwicklung war es, eine Isolierfolie zu entwickeln, die einfach zu entsorgen ist. Durch Produktionstechnik und Materialaufbau sei es



Das flexible Isoliermaterial von Krautz-Temax wird angewendet, um Paletten zu packen.

nun möglich, die Materialien der Isolierfolien einfach zu trennen. Krautz-Temax hat außerdem an Standorten in Europa und den USA eigene Entsorgungssysteme aufgebaut, um die Wiederverwendung der Grundstoffe zu maximieren und den ökologischen Fußabdruck noch weiter zu reduzieren.

## Lagertechnik



**GILGEN LOGISTICS**

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

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



**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  
*Freshness Experts*

Kältetechnik | Schnellkühlung  
Bananenreifeanlagen [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)

## Logistikkatalog

**Logistics.ag**

**Ihr Netzwerk Unsere Lösung**

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

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

Wir produzieren  
**Tragrollen**  
für die  
Fördertechnik



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

## Lagerlogistik




**knapp.com**

Ganzheitliche  
Logistiklösungen für den  
Lebensmittelhandel

**LAGERNETZWERK**  
WIR VERNETZEN DEUTSCHLAND  
[WWW.LAGERNETZWERK.DE](http://WWW.LAGERNETZWERK.DE)

**LOG CO-OP**



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

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

## Planung



**SSP KÄLTEPLANER**

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

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

Butt	23	Ohro	33, 39
Coolit	1	Plattenhardt + Wirth	25
Dambach	U2	prologistik	49
ECO Cool	41	Perishable Center	21
Gilgen logistics	17	ROS	45
Hauser	27	Schmitz Cargobull	9
Knapp	U3	Stark	47
LogCoop	7	Temax	51
Logimat	3	Urschel	37
Meyer Logistik	Titelseite	Wanko	35
Mure & Peyrot	15	Wagner	U4
Nordfrost	13		



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)

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

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

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

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

Sprechen Sie mit unserer Anzeigenberatung:

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

Tiefkühlschutzbekleidung

**HB**  
TEMPER  
PROTECTIVE  
WEAR

**KÄLTESCHUTZ MIT SYSTEM**

HB Protective Wear GmbH & Co. KG  
Phone: +49 2639 8309-0 | [hb-online.com](http://hb-online.com)

**KRAMER**  
KÜHLRAUMBAU

NUR IM EWIGEN EIS IST FRISCHE SICHERER.

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

Sie interessieren sich für eine Bezugsquellenanzeige?

Sprechen Sie mit unserer Anzeigenberatung:

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

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

Logistik Software

**WEBER DATA SERVICE**

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

Vermietung

**KAUFEN MIETEN LEASEN**

**GTI Miet-Fahrzeug Center**

Trailer sind unser Ding!

**Tiefkühlsattel**  
Mietrate monatlich ab 995,- Euro

Tel. 03 94 03/92 10 - Funk 01 71/7 70 44 72  
[www.gti-trailer.de](http://www.gti-trailer.de) - [info@gti-trailer.de](mailto:info@gti-trailer.de)

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





# Hase schlägt Nikolaus

Wer gut einen Monat nach Weihnachten schon wieder über Schokoweihnachtsmänner schreibt, wird wahrscheinlich in der Produktion der süßen Saisonartikel tätig sein. Im Mai zum Beispiel startet die Rübezahl Schokoladen GmbH mit der Herstellung der Nikoläuse. Zu Weihnachten dagegen, der Mythos stimmt, läuft der engste Verwandte vom Schokoweihnachtsmann, der Schokoosterhase, vom Band: Sein Produktionszeitraum liegt bei dem Unternehmen aus Dettingen/Teck in der Regel von Dezember bis März. Rübezahl gehört nach eigenen Angaben zu den drei größten Herstellern von hohlen Schokofiguren weltweit. Zugegeben war es saisongerecht Anfang Dezember, als der Wiener Verpackungs- und Etikettenhersteller Constantia Flexibles in einer Pressemeldung darauf hin wies, dass das Unternehmen jedes Jahr die Verpackung für mehr als 50 Prozent der 150 Millionen Schokoweihnachtsmänner herstellt, die in Deutschland produziert werden.

Um 1820 wurden die ersten massiven Schokoweihnachtsmänner hergestellt. Etwa 20 Jahre später wurden sie erstmals als Hohlfiguren in der heute noch verwendeten Form gefertigt. Die patentierte Methode, bei der Aluminiumfolie

industriell gefertigt und gewalzt wird, gibt es schon seit mehr als 100 Jahren. Stefan Grote von Constantia Flexibles erklärt den größten Vorteil dieser Methode: »Zwischen der Aluminiumfolie und der Schokolade kommt es zu keiner Wechselwirkung. Die Oberfläche ist dank des Herstellungsverfahrens frei von Verunreinigungen und verhindert das Wachstum von Mikroorganismen. Durch die geringe Rückstellkraft der Aluminiumfolie kann die Folie beim Verpacken eng um das Schokoladeprodukt gewickelt werden.« Kantige Gesichtszüge oder extrem spitze Füße könnten beim Verpacken der Weihnachtsmänner allerdings Probleme verursachen. Hier positioniert Constantia seine Folienverpackung Tepro2, eine Kombination aus Aluminium und sehr dünnem OPP (orientiertem Polypropylen). Die Folie zeichne sich durch hervorragende Reißfestigkeit aus und könne leicht um das jeweilige Produkt gewickelt werden. Mit Tepro2-Folie lassen sich auch kreative Ideen wie neue Umrisse von Schokoladefiguren verwirklichen, so die Österreicher. Außerdem können Konsumenten dank der neuesten Entwicklung die Folie von Hohlfiguren im Ganzen abziehen, ohne dass die Folie dabei reißt. Zu diesem Zweck wurde ein spezieller Lack ent-



Hübsch in Aluschale geschmissen: der Schokoweihnachtsmann.

wickelt, der außen oder innen auf die Folie aufgebracht wird.

Von den Produktionszahlen her schlägt übrigens der Hase den Weihnachtsmann alle Jahre wieder: Rund 200 Millionen Osterhasen aus Schokolade wurden laut Bundesverbands der Deutschen Süßwarenindustrie 2016 produziert. Der entscheidende Unterschied liege im Außenhandel: 2015 gingen 35 Prozent der Schoko-Weihnachtsmänner in den Export. Bei den Osterhasen ist der Exportanteil noch größer, er lag 2016 bei 45 Prozent oder 89 Millionen. ◀

## Impressum

### Fröschelogistik

Erscheinungsweise 6× jährlich

### Verlag

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

### Redaktion

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

### Anzeigen

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

### Abonnenten Service

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

### Satz & Layout

Nils Helge Putzier

### Bankverbindung

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

### Anzeigentarif

z. Zt. gültig Nr. 1 vom 01.01.2018

**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.

OSR Shuttle™

EVO

**LogiMAT 2018**  
13.-15. März 2018  
Messe Stuttgart  
Halle 3  
Stand 3B03

# The new simplicity.

Evolution passiert nicht über Nacht. Aufbauend auf mehr als 15 Jahren Innovation, Marktkennntnis und Erfahrung bei Shuttle-Systemen gelingt KNAPP der Evolutionssprung in die Zukunft der Lagerlogistik. Mit einer völlig neuen Flexibilität, Effizienz und Vernetzung vereint das OSR Shuttle™ Evo das Beste aus allen bisherigen Shuttle-Welten zu einem innovativen, evolutionären System.



Ready for the new simplicity?

**KNAPP Systemintegration GmbH**  
Ein Unternehmen der KNAPP-Gruppe  
8700 Leoben | Austria  
ksi.sales@knapp.com  
knapp.com

**KNAPP**

**Aktive Brandvermeidung live erleben!**

Besuchen Sie uns auf der LogiMAT

**Halle 7 | Stand D 11**

Damit sicher  
wirklich sicher ist.

## Neue Brandschutzlösungen für Logistik 4.0

Wenn Sie an Ihren Brandschutz denken: Fühlen Sie sich dann ausreichend abgesichert? Vertrauen Sie nur auf die Mindestanforderungen behördlicher Auflagen, Normen und Verordnungen? Schlechte Idee! Denn herkömmlicher Brandschutz reicht nicht aus, um Ihre Werte und Prozesse vollständig abzusichern.

**Ganzheitlicher Brandschutz von WAGNER schützt Ihre Waren, Investitionen und betrieblichen Abläufe und sichert Ihre Lieferfähigkeit. Erfahren Sie mehr über aktive Brandvermeidung mittels Sauerstoffreduzierung unter [www.wagnergroup.com/sicher](http://www.wagnergroup.com/sicher)**

**WAGNER®** 