

# FRISCHE LOGISTIK

18. Jahrgang 2020 | Ausgabe 2/2020

## Transport und Logistik

Food Safety im neuen  
Havi DC Wunstorf

Mitarbeiter finden  
und binden

## Lager- und Regaltechnik

Entwicklung von  
Savoyes Frozen Shuttle

## Verpackung und Kennzeichnung

Trotz Absage:  
Vorbericht Interpack

Vielseitige  
Brokkoli-Packanlage





# Das neue

# BGLMagazin

## ab jetzt: 4 mal im Jahr!

BGL  
Lager  
Beruf  
Logistik  
Fuhrpark  
Transport  
Management  
Entsorgung  
Umweltschutz



Das BGL-Magazin ist das **Verbandsmagazin** des Bundesverbandes Güterkraftverkehr Logistik und Entsorgung (BGL) und seiner Landesverbände mit rund 7000 Mitgliedsunternehmen. Das Magazin erscheint vierteljährlich und berichtet über die wichtigsten Aktivitäten und Positionen des Verbandes, das weitere redaktionelle Angebot erstreckt sich über das gesamte Themenspektrum von Güterkraftverkehr, Logistik und Entsorgung.

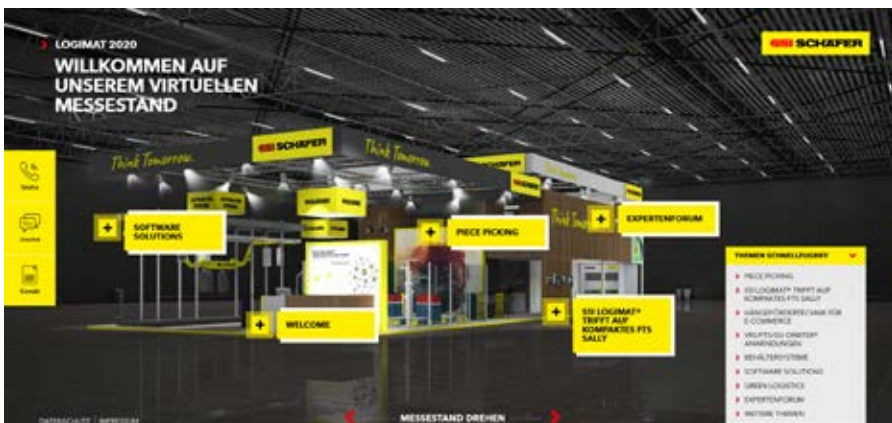
# Ich bin dann mal weg

**E**in Virus ging Anfang März um. Gemeint ist ausnahmsweise mal nicht der aus China kommende Coronavirus, der derzeit alles lahm legt, sondern der Auslöser der Logimat-Absageritis. Je näher der Termin der Intra-logistik-Fachmesse rückte, ohne dass die Veranstalter auf den Zug der Messe-Absagen aufgesprungen wären, umso schneller breitete sich die Absageritis aus. Den Anfang machte am 19. Februar der chinesische Stapler-Hersteller BYD, der allerdings nur seine Pressekonferenz auf der Logimat, nicht aber seine komplette Teilnahme absagte. Am Morgen des 2. März gab die Euroexpo GmbH, Veranstalter der Logimat, noch in einer Pressemeldung bekannt, dass es bisher nur wenige Ausstellerstornierungen gegeben habe, die insbesondere aus den Ländern China und Italien eingegangen seien. Am 3. März kam es dann zur Epidemie: Der Förder-technik-Hersteller Interroll und der Intra-logistik-Systemanbieter Dematic waren erste Hotspots der Absageritis in Halle 1, am schwersten betroffen war am ersten Ausbruch-Tag allerdings die Halle 10 mit den Staplerherstellern: Absagen kamen erst von Still und Linde, dann Toyota, am 4. März dann auch Clark und Mitsubishi Logisnext. Am Mittwoch, genau eine Woche vor dem Höhepunkt der Messe bei nor-



malem Verlauf am 11. März, grassierte die Absageritis dann auch unter den Lagertechnik-Ausstellern in Halle 1: SSI Schäfer erkrankte zuerst und steckte Vanderlande, die Kardex-Gruppe und Bito an. Am 4. März um 17:17 Uhr stoppte das zuständige Ordnungsamt Leinfelden-Echterdingen dann die weitere Ausbreitung des Absageritis-Auslösers und ordnete auf dringende Empfehlung des zuständigen Gesundheitsamtes des Landkreises Esslingen die Absage der gesamten Logimat an. Auch nach der Absage der Messe verbreitete sich eine Idee wie ein Virus: Statt der echten Messe mit Standper-

sonal und Händeschütteln sollte eine virtuelle Messe Kundenkontakt und Informationsvermittlung übernehmen. Bei SSI Schäfer wurde das zum Beispiel wörtlich genommen und der Messestand als Webseite nachgebaut, Dematic setzte auf eine Webinar-Reihe mit dem Namen »Virtual Showcase«, in der Experten über einzelne Produkte und Branchenlösungen in jeweils 45-minütigen Online-Seminaren informierten. Neben der Logimat ist auch die Jahreshauptversammlung von Transfrigoroute Deutschland ein Opfer der Coronavirus-Epidemie geworden. Die für den 25. und 26. März in Stimpfach-Rechenberg im Nordosten des besonders betroffenen Bundeslandes Baden-Württemberg geplante Veranstaltung wurde am 10. März abgesagt. An einem Alternativtermin am selben Ort werde gearbeitet, so der Verband. Neben einer interessanten Lektüre dieser Ausgabe der Frischelogistik wünschen wir aus gegebenem Anlass allen Lesern und Mitarbeitern etwas, das man immer gebrauchen kann: Gute Gesundheit!





# Inhalt

## Transport und Logistik

Food Safety und mehr in Havis neuem DC in Wunstorf ..... 6  
Erfolgreiche Personalpolitik in Zeiten des  
Fachkräftemangels bei Spedition Roll-Safe ..... 18

## Supply Chain und Management

Plattform will mit Senioren Fachkräftemangel beheben ..... 10  
Intelligente Lösungen für Lieferkettentechnologie ..... 37  
KI-Einsatz im Logistikbüro ..... 44

## Lager- und Regaltechnik

Interview zu Savoyes neuem Tiefkühl-Shuttle ..... 12  
Palettenregale für spanische Kühlwaren ..... 39  
Multifunktionaler Logistik-Knoten für Axfood ..... 40

## Software

Mobile Bestelldatenerfassung ..... 15  
Tourenplanungssoftware bei Deutsche See ..... 24

## Fahrzeuge, Aufbauten, Trailer

Wetralog rüstet sich mit 15 Kögel-Tiefkühlsatteln aus .... 16  
Internorga-Ausstellungsstücke von Kress ..... 21  
Europäische Anwendungsbeispiele für  
Thermo Kings Elektrolösung ..... 22

## Verpackung und Kennzeichnung

Nachhaltiges Skin-Folienkonzept ..... 20  
Neue Boxen als ressourcenschonende Verpackungen  
für temperaturempfindliche Lebensmittel ..... 28



12

Neues TK-Shuttle



30

Interpack



6

Neues Havi DC in Wunstorf



40

Multifunktional



# interpack

PROCESSING & PACKAGING  
25 FEB<sup>TO</sup> 3 MAR 2021

DÜSSELDORF

Firmennews zur Interpack .....	32
Packanlage von Cab etikettiert pro Minute 140 Brokkoli .....	38

### Identtechnik

Effizienterer Einsatz von Handhelds .....	25
---	----

### Qualität und Hygiene

Interaktive Management-System für Implementierung und Pflege von QM-Systemen im Pharmabereich .....	26
--	----

### Lebensmitteltechnik und -produktion

Mobile Hygienewaagen für vielfältige Anwendungen in Pharma und Lebensmittel.....	29
---	----

### Kühlhausbau und -betrieb

Kloosterboer baut ein Kühlcontainer-Terminal in Vlissingen .....	36
---	----

### Messen und Veranstaltungen

Trotz Absage: Vorbericht Interpack .....	30
Digitalisierungskongress von Dako für Kühl- und Foodlogistiker .....	42

News.....	ab 46
Inserentenverzeichnis.....	54
Bezugsquellen.....	55
Fröschellogistik/Impressum.....	56

## VORSCHAU

Die nächste Frischelogistik erscheint  
am 27.05.2020

- Schwerpunkthemen*
- Kühltransport und -logistik
  - Software und Systeme
  - Kühlhausbau und -betrieb
  - Kältetechnik und Kühlmöbel
  - VDKL-Jahrestagung, Hamburg (geplant)

Redaktions- und Anzeigenschluss  
ist der 08.05.2020

# WE CARE FOR YOU! LET'S MEET IN 2021

#wetakecare  
#interpack



Messe  
Düsseldorf

## Erfolgreicher Start von »Trends in der Kühllogistik«

Vor rund 70 Fach- und Führungskräften der Kühl- und Tiefkühlkette berichteten Mitte Februar in Kassel verschiedene Experten über aktuelle Trends in der Kühllogistik.

Michael Weilhart (tiefkuehlhaus.info) und Tim Pfotenhauer (Thüringer Kühlhäuser) stellten in Theorie und Praxis die neuen Anforderungen an eine Gefährdungsbeurteilung im Unternehmen dar. Wichtig ist z. B., dass bereits bei Neubauten und bevorstehenden baulichen Veränderungen die Gefährdungsbeurteilung noch vor der praktischen Umsetzung zu erfolgen hat.

Janina Roch und Henner Mönnink (Zentrale Lidl/Logistik, Neckarsulm) erläuterten ausführlich und sehr anschaulich die Qualitätsstandards von Lidl in der Kühlkette, die umfangreichen Best-Practice-Maßnahmen und das Nachhaltigkeits-Konzept des Discounters Lidl. Die Anforderungen für eine erfolgreiche Zusammenarbeit mit Dienstleistern rundeten den Vortrag ab und sorgten für interessante Fragen und Diskussionen.

Kommt es zu einem Schaden im Kühlhaus, ist ein schnelles, geordnetes



*VDKL-GF Jan Peilnsteiner (rechts) fragte bei RA Horst Koller und Versicherungsexperte Andreas Berger nach*

und umfassendes Schadensmanagement erforderlich. Wie sich Kühlhaus-Betreiber professionell nach einem Schadensfall verhalten müssen, erklärten Andreas Berger (SG IFFOXX Assekuranzmakler) und Rechtsanwalt Horst Koller (Anwaltskanzlei Koller). Dr. Klaus Straßburger (EnergyLink) erklärte zum Abschluss den klimaneutra-

len VDKL-Strompool und welche neuen Optionen sich für die VDKL-Strompool-Teilnehmer ergeben. Besonders interessant dabei: Ab diesem Jahr können VDKL-Mitglieder und sogar die Kühlhaus-Kunden individuell entscheiden, ob sie ihre eingelagerte Ware mit klimaneutralem Grünstrom oder »normalem« Strom kühlen möchten.



*VDKL-Mitglied Lidl erläuterte u. a. seine Qualitätsstandards in der Kühlkette*



## Auslastungs-Rekord in deutschen Kühlhäusern 2019

Die kontinuierlich hohe Auslastung deutscher Kühlhäuser hält an. Mit einer durchschnittlichen Gesamtauslastung von 80,1 Prozent, sind die VDKL-Kühlhäuser in 2019 um 3,5 Prozent voller (76,6 Prozent) als noch im Jahr 2018 und insgesamt so gut belegt wie zuletzt vor 17 Jahren.

Gründe für die sehr gute Auslastung sind vor allem die steigende Nachfrage nach frischen und tiefgekühlten Produktgruppen in Verbindung mit einer wachsenden und attraktiven Warenvielfalt.

Insbesondere bei den Produktgruppen »Fische, Meeresfrüchte« (plus 2,4 Prozent) und »Butter, Molkereiprodukte« (plus 0,9 Prozent) sind die Lagerbestände gegenüber dem Vorjahr gestiegen. Insgesamt weniger gelagert wurde hingegen »Allgemeine Tiefkühlkost«. Hier sank die durchschnittliche Palettenbelegung um 2,1 Prozent.

Grundlage für die Statistik zur Auslastung Deutscher Kühlhäuser ist eine langfristige Forschungs-Reihe des Instituts für Handelsforschung (IfH) in Köln. Die Zahlen dieser deutschlandweit einmaligen Forschungs-Reihe haben einen repräsentativen Aussagewert und geben verlässliche Trends wieder.

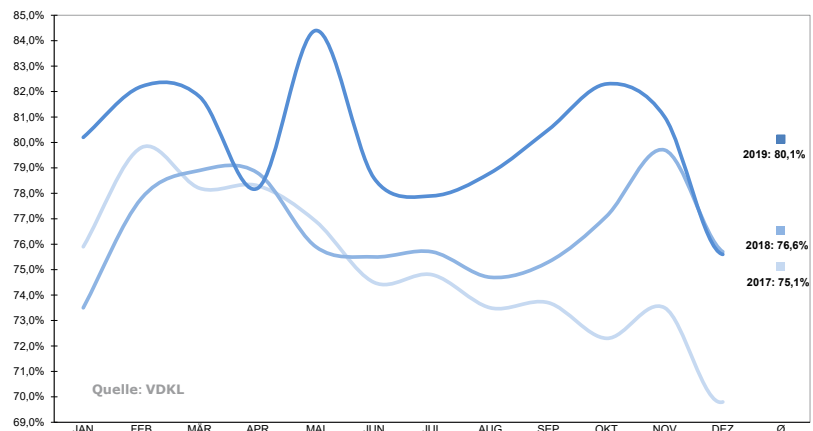


Abb. 1: Die Jahresauslastung der VDKL-Kühlhäuser 2017–2019 (in %)

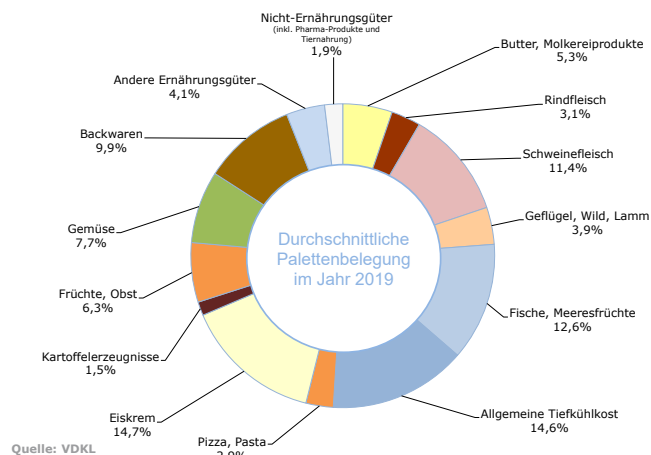


Abb. 2: Die durchschnittliche Palettenbelegung nach Produktgruppen im Jahr 2019 (in %)

## Terminverschiebung Ammoniak-Seminar von VDKL und TÜV Süd, Melle/Osnabrück

Die Ammoniak-Schulung, die am 18. März 2020 in Melle/Osnabrück stattfinden sollte, wird im gesundheitlichen Interesse aller Teilnehmer aufgrund der Covid-19-Pandemie auf einen späteren Zeitpunkt in 2020 verschoben. Der Ersatztermin wird frühzeitig bekannt gegeben. Bereits erfolgte Anmeldungen behalten Ihre Gültigkeit. Bei Nichtteilnahme wird der zu diesem Zeitpunkt bereits gezahlte Beitrag zurück-erstattet. Weitere Information erhalten Sie über die VDKL-Geschäftsstelle.



### Wir informieren Sie gerne

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

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

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



# Food Safety in Zeiten von Covid-19

Der Food Service Logistikdienstleister Havi hat in Wunstorf bei Hannover ein neues Distributionszentrum eröffnet. Es ist für das Unternehmen nicht nur ein Meilenstein innerhalb seiner Nachhaltigkeitsstrategie, sondern steht auch für Food Safety auf höchstem Niveau.

**N**eben dem Schutz von Personal und Gästen hat auch Food Safety in der aktuellen Krisensituation eine hohe Priorität für die Lebensmittel- und Food Service Branche. Laut Robert Koch Institut ist die Ansteckung mit dem Corona-Virus über unbelebte Flächen nach heutigem Kenntnisstand unwahrscheinlich. Dennoch ist auch die Logistikbranche mit ihren vielen Schnittstellen zu den unterschiedlichsten Unternehmen und Personen sensibilisiert. Auch bei Havi, als Supply Chain Spezialist für Kunden wie McDonald's, KFC, Vapiano und Nordsee tätig, wird das Thema permanent beobachtet und gemanaged. Hohe Sicherheits- und Qualitätsstandards sind dabei ohnehin selbstverständlich. Im neuen Distributionszentrum

(DC) Wunstorf werden diese mit zusätzlichen Maßnahmen verstärkt.

## Lebensmittelsicherheit im Mittelpunkt

Der IFS Logistics (IFS = International Featured Standards) ist in der Lebensmittelbranche einer der höchstmöglichen Standards für die Lager- und Transportlogistik. Auch die Standorte von Havi sind nach IFS Logistics zertifiziert. Mehrmals jährlich, auch unangekündigt, werden die Standorte durch externe, unabhängige Auditoren überprüft. So werden die hohen Standards zur Lebensmittelsicherheit auf allen Prozessstufen gewährleistet. Wie in allen Lagern von Havi kommen auch in Wunstorf nach Angaben des Unternehmens modernste und fortschrittlichste

Lagertechniken zum Einsatz – zum Beispiel eine sehr sichere Gefahrstofflagerung, bei der eine Boden- oder Grundwasserkontamination selbst in einer Krisensituation ausgeschlossen werde. Die Sicherstellung der notwendigen Temperaturen entlang der gesamten Supply Chain bleibt jedoch das A und O für Food Safety. So sind in Wunstorf zum Beispiel die verschiedenen Temperaturbereiche durch Schnelllaufstore und Luftschottanlagen getrennt. Diese lenken und temperieren Luftströme, sodass Eisbildung im Tiefkühlager und der Austausch unterschiedlich warmer Luftmassen verhindert wird. Bei der Beladung der LKW verhindern aufblasbare Torabdichtungen mögliche Temperaturverluste. All das sorgt für Food Safety auf höchstem Niveau, so Havi.



Das neue Distributionszentrum von Havi in Wunstorf bei Hannover.





Cooldock im DC Wunstorf.

**Hauptrolle für »Nachhaltigkeit«**

Neben Food Safety spielt Nachhaltigkeit im neuen DC die zweite Hauptrolle. »Schon seit einiger Zeit werden unsere Nachhaltigkeitsmaßnahmen auch bei Auditierungen und Qualitätsbewertungen beurteilt«, erklärt Roland Schmidt,

Vorsitzender der Geschäftsführung der Havi Logistics GmbH. Der Food Service Logistiker mit Kunden aus der Systemgastronomie engagiert sich seit Jahren für den Schutz unserer Umwelt und Ressourcen. »Das 15 000 Quadratmeter große Distributionszentrum ist

für Havi nicht nur ein neuer Standort, sondern auch ein Meilenstein innerhalb unserer Nachhaltigkeitsstrategie«, betont Schmidt. So setze das DC Wunstorf auf eine komplett umweltschonende Gebäudetechnik: Natürliche Kältemittel wie Ammoniak und CO<sub>2</sub>

Anzeige

# Innovative Experten gesucht

Nürnberg 13.–15.10.2020

Überzeugen Sie ein hochkarätiges Publikum aus Branchengrößen, Fachpresse und Politik mit realisierten Anlagen, die in Zeiten des Klimawandels Leuchtturmprojekte für energieeffiziente und umweltschonende Kälte-, Klima- und Wärmepumpentechnik darstellen.

**BEWERBEN SIE SICH BIS ZUM 26. JUNI 2020**

für den Chillventa AWARD. Teilnehmen können Experten – Anlagenbauer, Planer und Betreiber – in den Kategorien Gewerbekälte, Großkälte, Klimatechnik, Wärmepumpen.

Sichern Sie sich maximale Aufmerksamkeit für Ihr Projekt – machen Sie mit!

Call for projects:  
[chillventa.de/award](http://chillventa.de/award)

**CHILLVENTA**  
AWARD 2020

SUPPORTED BY  
tab | KKA

**CONNECTING  
EXPERTS.**





Wird im neuen DC großgeschrieben: das Recycling von Leergütern und Wertstoffen, im Bild der Leergutbereich.

sowie 100 Prozent Grünstrom garantieren eine CO<sub>2</sub>-neutrale Kälteerzeugung. Über die Wärmerückgewinnung der Kälteanlage können alle Büros und Lager beheizt werden. Auch die Klimatisierung des gesamten Gebäudes ist CO<sub>2</sub>-neutral.

**Auch auf dem Gelände: eine LNG-Tankstelle für externe Firmen**

In Wunstorf kommen im Schwerlasttransport ausschließlich LNG betriebene LKW zum Einsatz. LNG steht für Liquified Natural Gas und ist ein speziell aufbe-

reitertes, verflüssigtes Erdgas – die umweltschonende Kraftstoffalternative zu Diesel. Denn im Vergleich zu herkömmlichem Diesel reduziert LNG nachweislich die Umweltbelastungen durch CO<sub>2</sub>, Stickoxide und Feinstaub. Doch nur mit einer flächendeckenden Infrastruktur kann die Nutzung von LNG langfristig ausgebaut werden – und bislang gibt es nur sehr wenige LNG-Tankstellen in ganz Deutschland. Havi geht daher mit gutem Beispiel voran und baut selbst Tankstellen, die auch externe Logistikunternehmen nutzen dürfen. Wunstorf ist neben

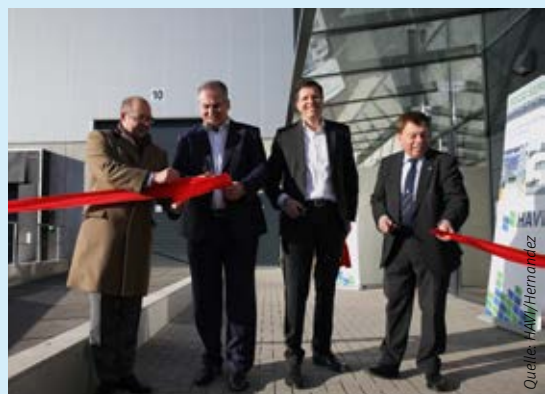
Duisburg bereits der zweite deutsche Standort mit eigener LNG-Tankstelle.

**LED-Beleuchtung, Grünstrom & Löschwasserrückhaltung**

»Bereits bei der Entwicklung der Immobilie haben wir den Fokus auf das Thema Nachhaltigkeit gesetzt«, erinnert sich Stephan Dalbeck, Business and Portfolio Director beim Projektentwickler. »So wurden beispielsweise nachhaltige und, wo möglich, regionale Baustoffe verarbeitet und auf deren Recyclingfähigkeit geachtet.« Zudem ver-

**Flexible Nutzung für mehr Wachstum**

In der Food Service Branche ist Havi bekannt für fortschrittliche, kosteneffiziente und gleichzeitig umweltfreundliche Lagermethoden. Im DC Wunstorf werden auf 15 000 Quadratmeter Lagerfläche sämtliche Waren der Kunden mit modernsten Kälte- und Tiefkühltechnologien und nach strengen Qualitäts- und Sicherheitsstandards gelagert. So schützen maßgeschneiderte Temperaturzonen die Waren zu jeder Zeit und garantieren die Qualität der Produkte entlang der gesamten Kühlkette. Sämtliche Flächen können flexibel erweitert und angepasst werden – je nach Kundensituation und -bedarf. Das neue Distributionszentrum wurde auf einem Grundstück mit 63 693 Quadratmeter inklusive Erweiterungsfläche errichtet. Auf die verschiedenen Temperaturbereiche teilt sich die Brutto-Grundfläche des Lagers von 14 823 Quadratmeter wie folgt auf: Trockenlager 5886 Quadratmeter inklusive Leergut/Entsorgung/Reinigerraum, Frische 3724 Quadratmeter inklusive Cooldock/Schleuse Tiefkühl/Frischfleisch sowie Tiefkühl Lager 5213 Quadratmeter. Das Lager verfügt über 27 Verladeeinheiten (Docks), davon 21 elektrifizierte am Cooldock. Rund 200 Mitarbeiter sind in Lager, Transport und Administration des DC Wunstorf tätig. Bauausführender Generalunternehmer des DC Wunstorf war die Klebl GmbH, Vermieter ist die Tritax Eurobox (Wunstorf) Holdco Limited.



Bei der Eröffnung des neuen Distributionszentrums in Wunstorf (von links): Stephan Dalbeck, Verdion; Torsten Oldhues, Havi; Roland Schmidt, Havi; Rolf-Axel Eberhardt, Stadt Wunstorf.



## Drei Fragen an Dr. Roland Schmidt

Dr. Roland Schmidt ist Vorsitzender der Geschäftsführung der Havi Logistics GmbH. Er ist seit 2010 bei Havi und leitet seit 2018 das operative Geschäft von Havi Logistics Deutschland mit rund 1300 Mitarbeitern. Der gelernte Wirtschaftsingenieur war zuvor bei Sony, Siemens und BMG tätig.

### Welche Bedeutung hat das neue Logistikzentrum für die Strategie von Havi?

Unsere bestehenden acht Standorte in Deutschland sind vollständig ausgelastet. Mit dem neuen Logistikzentrum schaffen wir Kapazitäten für weiteres Wachstum mit unseren bestehenden und auch mit potenziellen neuen Kunden. Unser neuer Standort ist aktuell das modernste, nachhaltigste Distributionszentrum von Havi in ganz Europa und daher sicher auch für neue Zielgruppen interessant. Schließlich fassen internationale Food Service Marken auch in Deutschland zunehmend Fuß. Auch diese wollen wir ansprechen, denn unsere Mischung aus lokaler Nähe gepaart mit internationalem Know-how erweist sich als sehr erfolgreich.



Roland Schmidt

### Welche Rolle spielen ihr neues Recyclingmodell für Getränkebecher und das Thema Nachhaltigkeit in Wunstorf?

Neben Qualität und Food Safety ist Nachhaltigkeit absolut zentral in Wunstorf. Das gilt nicht nur für das Gebäude und den Transport, sondern auch für die Prozesse. Gerade auch für den Umgang mit Leergut, Waste und Recyclingmaterial. Durch unser Recyclingsystem für papierbasierte Getränkebecher kennen wir die Abläufe, die bei der Rückholung von Materialien passieren, ganz genau. Mit einem überdachten, separaten Bereich ausschließlich für diese Materialien können wir hier optimal und vor allem auch schnell sortieren, vorbereiten und weiter transportieren. Recycling- und Waste-Services werden wir in Zukunft weiter ausbauen, um unsere Kunden bei den Herausforderungen im Bereich Verpackung und Waste noch besser zu unterstützen.

### Inwiefern profitieren ihre Kunden von dem neuen Logistikzentrum?

Hannover liegt entlang der wichtigsten Transportrouten in Norddeutschland, sodass wir deutlich näher an unsere »nördlichen« Kunden rücken. Die verkürzten Belieferungstouren bedeuten eine erhebliche Zeitersparnis und einen verringerten CO<sub>2</sub>-Ausstoß. Beides kommt unseren Kunden direkt zugute. Und natürlich profitieren so von hochmodernen flexiblen Lagerbedingungen zu guten Konditionen.

fügen alle Gebäudeteile über tageslicht- und präsenzgesteuerte LED-Beleuchtung. Luftschottanlagen und aufblasbare Torabdichtungen verhindern Kälteverluste zwischen gekühlten und ungekühlten Bereichen sowie bei der Beladung der LKW. Und: Alle LKW-Stellplätze haben Ladesteckdosen, sodass auch die LKW-Kühlaggregate mit 100 Prozent Grünstrom betrieben werden können. Hinzu kommen separate Bereiche für Gefahrenstoffe mit Löschwasserrückhaltung sowie fürs Recycling von Leergütern und Wertstoffen. Viele Ideen, die mittlerweile ausgezeichnet sind: Aktuell wird die Immobilie nach der »DGNB Gold Zertifizierung der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen« zertifiziert. ▶

## Kurzinfo Havi

Das DC Wunstorf ist bereits der neunte Standort von Havi in Deutschland. Havi ist ein globales Unternehmen, das auf die Optimierung und das Management von Lieferketten führender Marken der Systemgastronomie spezialisiert ist. Dazu zählen Marketinganalysen und Packaging Services genauso wie Supply Chain Management und Logistiklösungen. Für sich selbst und seine Kunden sucht der Food Service Logistiker dabei stets den Weg des geringsten CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks, um Ressourcen zu schonen, unnötigen Abfall zu vermeiden und Schadstoffemissionen zu senken. Mit Beitritt zur internationalen, vom WWF gesteuerten Science Based Targets initiative (SBTi) im Mai 2019 hat das Unternehmen sich offiziell verpflichtet, seinen CO<sub>2</sub>-Ausstoß bis 2030 für jede gelieferte Tonne Ware um 40 Prozent zu reduzieren. Neben seiner wachsenden LNG-Flotte setzt Havi außerdem auf 100 Prozent Strom aus erneuerbaren Energien, nachhaltige Technologien, kurze Wege, voll ausgelastete LKW und umfassende Recycling-Services. Havi Logistics Deutschland ist nach eigenen Angaben das erste Logistikunternehmen Europas mit EMAS-Zertifizierung (Gütesiegel der EU für nachhaltiges Umweltmanagement). Die Distributionszentren Rheinberg und Wunstorf sind nach dem DGNB Standard in Gold für umweltfreundliches, ressourcenschonendes und nachhaltiges Bauen errichtet.

Anzeige

# Pole Position

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



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

**SCHMITZ  
CARGOBULL**   
The Trailer Company.

# Mit Senioren gegen den Mangel

Das österreichische Start-up Wisr will den Fachkräftemangel in Logistik und Transport mit »Senior Talents« bekämpfen. Unternehmen profitieren nach Überzeugung der Plattform vom Einsatz älterer Mitarbeiter, Wisr sieht vielseitige Einsatzgebiete für erfahrene Arbeitskräfte und pensionierte Mitarbeiter, sei es als Disponenten, Kraftfahrer oder in der Kommissionierung.

In der Transport- und Logistikbranche fehlen Fachkräfte in dramatischem Ausmaß. Besonders die Spediteure bekommen das zu spüren, fehlen dort inzwischen mehr als 10 000 Fahrzeugführer, allen voran die LKW-Fahrer. Gewaltige Personallücken gibt es genauso in den Bereichen IT, Disposition und Lager. Bei der Lösung für die angespannte Lage will nun die Online-Jobvermittlungsplattform Wisr helfen. Denn während Unternehmen verzweifelt nach kompetentem Personal suchen, möchten gleichzeitig viele ältere Menschen über ihren Ruhestand hinaus weiter arbeiten. Genau hier setzt Wisr an und verbindet Unternehmen mit sogenannten »Senior Talents« – also Menschen ab 59 Jahren. Getreu dem Motto »Nicht älter, sondern weiser« bietet die Plattform Menschen, die nach dem Renteneintritt gern weiter arbeiten möchten, die Möglichkeit, passende Beschäftigungen in unterschiedlichen Tätigkeitsfeldern zu finden.

## Viele Vorteile für die Logistikbranche

Die Einsatzmöglichkeiten für Silver Talents in der Transport- und Logistikbranche bezeichnet das Start-up als vielfältig und abwechslungsreich. So bestehe derzeit beispielsweise hohe Nachfrage für Positionen auf Teilzeit- und Projektbasis in den Bereichen Kraftfahrer, Lokführer, Disposition, Mitarbeiter im Lager, Kommissionierung, Packaging, Warenübernahme oder als Sachverständiger im Back Office.

Unternehmen schätzen die langjährige Erfahrung und Zuverlässigkeit der »Senior Talents«, sagt Wisr. So können sie sich in der Erfahrung des Start-ups auf-



grund ihrer Lebenserfahrung schnell in neue Tätigkeitsfelder einfinden, bleiben auch bei komplexen Abläufen ruhig und organisiert und zeichnen sich durch strukturiertes ergebnisorientiertes Handeln aus. Hinzu komme, dass Pensionisten meist auch zeitlich flexibler einsetzbar sind als jüngere Mitarbeiter, die außerhalb ihres Berufs oft noch anderweitige Verpflichtungen wie Kinder, Familie oder berufliche Weiterbildungen haben. Ältere Arbeitnehmer seien häufiger bereit, auch mal an Wochenenden, Feiertagen oder in der Ferienzeit zu arbeiten. Da die Beschäftigung freiwillig erfolgt, führen sie diese darüber hinaus mit viel Spaß und Motivation aus.

## Ruhestand vs. Stillstand

Wisr wurde erst im letzten Jahr mit einer zweiten Finanzierung im mittleren

sechststelligen Bereich bedacht. Wohl nicht ohne Grund: Die Wisr-Gründerinnen widmen sich einem Problem, vor dem unsere Gesellschaft noch weitestgehend die Augen verschließt. So haben allein im Jahr 2017 mit 25,662 Millionen Menschen 32 Prozent der deutschen Gesamtbevölkerung Rente bezogen, so eine Statistik der Deutschen Rentenversicherung. Wenn in den nächsten Jahren die Baby-Boomer, die geburtenstärkste Generation, in Rente geht, dürfte diese Zahl noch drastisch weitersteigen. Heute sind jedoch viele Menschen mit Anfang und Mitte 60 noch weitaus agiler und fitter als es noch vor 20 bis 30 Jahren der Fall war. So ist für sie der Ruhestand oft gleichbedeutend mit Stillstand, da sie sich ohne ihre Arbeit schnell überflüssig und auf das gesellschaftliche Abstellgleis gestellt fühlen.



»Viele ältere Menschen fühlen sich schnell gesellschaftlich isoliert, wenn sie von einem Tag auf den anderen aufhören zu arbeiten. Immerhin verbringen Menschen in der Regel einen Großteil ihrer Zeit im Berufsleben, wo sie Freundschaften knüpfen und am sozialen Leben teilhaben«, erklärt Wisr-Gründerin Klaudia Bachinger. »Bei meiner Großmutter habe ich selbst miterlebt, was für ein gravierender Einschnitt die Pensionierung für einen Menschen sein kann. Zumal viele Pensionisten körperlich und mental noch fit genug sind, um locker mit jüngeren Generationen mitzuhalten. Dabei geht es gar nicht unbedingt um das finanzielle Extrapolster, sondern vielmehr darum, weiterhin ein Teil der Gesellschaft zu sein, Wissen zu vermitteln und Spaß an der Arbeit zu haben.«

#### Unkompliziert Mitarbeiter finden

Neben der Möglichkeit sich kostenfrei zu registrieren, Stellenanzeigen zu schalten und manuelle Suchen im so-



Die Gründerinnen von Wisr Klaudia Bachinger (rechts) und Carina Roth bei der Verleihung des EY Entrepreneur of the Year Award 2019. Foto: EY Robert Herbst

nannten Senior Talent Pool durchzuführen, stehen Unternehmen auf Wisr noch zahlreiche weitere Recruiting-Tools zur Verfügung. So bietet Wisr Connect Unternehmen beispielsweise die Möglichkeit, mit ehemaligen Mitarbeitern ganz unkompliziert und datenschutzkonform in Kontakt zu bleiben. Jobs und Projek-

te können so zielgerichtet eingestellt und der komplette firmeneigene Pool sowie einzelne Leute aktiv kontaktiert werden. Derzeit beschäftigt Wisr acht Mitarbeiter und zählt nach eigenen Angaben knapp 6000 registrierte Nutzer, davon mehr als 5600 Senior Talents und über 500 Unternehmen. ▶

Anzeige

# eCommerce mit frischen Produkten? Wir helfen beim Kühlen!



**Sie betreiben eCommerce mit frischen oder tiefgekühlten Produkten? CARBOFRESH™ ist die richtige Lösung für die Einhaltung der Kühlkette beim Transport.**

Das auf Trockeneis-Schnee basierende CARBOFRESH™ Kühlsystem von Air Liquide sorgt dafür, dass Sie Ihre Lebensmittel bei konstanter Temperatur über viele Stunden sicher transportieren und aufbewahren können. Die patentierte Software von Air Liquide berechnet anhand vieler Einflussfaktoren exakt den erforderlichen Trockeneis-Bedarf, sodass Sie genau die Energie einsetzen, die Ihre Produkte für die Einhaltung der Kühlkette brauchen.

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



# »Besonders effiziente Kommissionierung im Kühl-und Tiefkühlbereich«

In unserem Interview spricht Nicolas Guillot, Product & Marketing Manager des französischen Intralogistik-Experten Savoye, über die Evolution des Savoye X-PTS Goods-to-person Systems und die besonderen Herausforderungen bei der Entwicklung des Frozen Shuttles.

**W**as war der Grund für die Entwicklung der vier X-PTS Shuttles Standard, Plus, Flex und Tiefkühlung?

Seit der erfolgreichen Einführung unserer Savoye Shuttles wurde unser patentiertes Shuttle-System kontinuierlich weiterentwickelt und alle gesammelten Erfahrungen aus unseren Installationen sowie Kundewünsche und Anregungen sind in unsere kontinuierliche Weiterentwicklung mit eingeflossen. Die Flex- und Tiefkühlversionen wurden speziell entwickelt,

um den wachsenden Anforderungen unserer Kunden in der Lebensmittelindustrie und im Lebensmittelvertrieb an High Speed Case Picking Systemen gerecht zu werden.

*Was sind die größten Unterschiede zwischen den vier X-PTS Shuttles?*

Das weiterentwickelte Standard Shuttle transportiert Ladungsgrößen bis zu 600 mal 400 Millimeter bis zu 32 Kilogramm schnell und effizient. Das neue Standard Shuttle Plus ist in der Lage, größere Ladungsgrößen bis 800 mal 400

Millimeter zu handeln. Das neue Flex Shuttle mit Teleskopgabeln (Telescopic LHD) ermöglicht eine automatische Anpassung an die Ladungsgröße. Die Entnahmen können direkt ohne zusätzliche Trays erfolgen. Dieser flexible X-PTS Shuttle ist für Ladungsgrößen von 265 – 265 – 40 Millimeter bis 620 – 420 – 425 Millimeter und 32 Kilogramm ausgelegt. Der innovative Frozen Shuttle wurde für die Lagerung von (tief)gekühlten Waren entwickelt und gewährleistet gerade bei kühlen Temperaturen – bis -28°C – höchste Dynamik und Verfügbarkeit.



Der neue X-PTS Frozen Shuttle von Savoye.





Nicolas Guillot

*Welche Komponenten mussten speziell an die kalte Umgebung angepasst werden?*

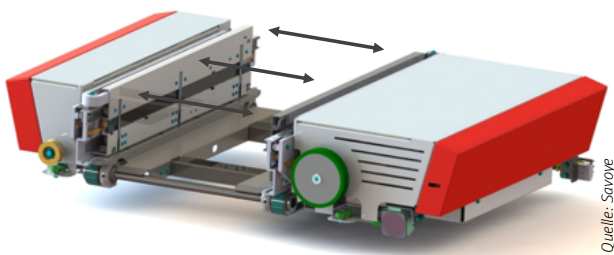
Alle Komponenten mussten zuerst auf ihre Tiefkühltauglichkeit in realen Bedingungen getestet und angepasst werden. Zum Beispiel wurde die Kälteverträglichkeit des Barcode Scanners, der Greifers, der Lager, Antriebsräder und zum Beispiel der Winde (Stromkabel Hubseil et cetera) angepasst und getestet.

*Was sind die besonderen Herausforderungen bei der Entwicklung eines Shuttlesystems für Tiefkühlkost?*

Neben der Materialprüfung bei negativer Kälte waren bei der Technik zum Beispiel die Klimatisierung und Kühlung, die Berücksichtigung der Wärmentswicklungen der Geräte sowie die Minimierung der Luftfeuchtigkeit zur Vermeidung von Eis und Frostbildung an den Maschinen besondere Herausforderungen. Bei der Implementierung des PTS-Shuttle Systems mussten die Übergangsschleusen zum Beispiel für Handling und Bediener oder das Brandschutzsystem durch die Sauerstoffreduktion beachtet werden.

*Wie lange hat es gedauert, das X-PTS Shuttle für die Tiefkühlindustrie zu entwickeln und zu testen?*

Schon 1996 haben wir unser erstes vollautomatisiertes Magmatic Tiefkühl-Hochregallager erfolgreich implementiert und seitdem erheben wir Daten und sammeln wertvolle Erkenntnisse bei unseren Kunden aus dem Lebensmittel-, E-Commerce- und Retail-Bereich, wie Ardo, Toupargel, Cooperl oder Colruyt. Diese sind komplett in die Entwicklung unseres



Skizze vom X-PTS Flex Shuttle

Frozen Shuttles miteingeflossen und ermöglichte es uns, ihn sich in realen Anlagen bewähren zu lassen.

*Gab es ein Pilotprojekt mit einem Kunden?*

Als ein Pilotprojekt sehen wir die erfolgreiche Implementierung unsere X-PTS Shuttles-Systems, inklusive einer Case Picking Applikation, für unseren belgischen Kunden Colruyt.

*Wie würden Sie ein Lager beschreiben, in dem das X-PTS Frozen Shuttle optimal zum Einsatz kommt?*

Wenn eine große Anzahl tiefgekühlter Lebensmittel, mit zahlreichen Referenzen sicher eingelagert, sowie reaktionsschnell und effizient wieder ausgelagert werden sollten. Und eine

Kombination aus schneller Reaktionsfähigkeit, exzellenter Kommissionierqualität und hoher Kommissioniereffizienz bei größtmöglicher Systemverfügbarkeit gesucht wird. Außerdem eine kompakte Struktur und eine hohe Lagerungsdichte zur Reduzierung des Lagervolumens angestrebt wird. Und wenn robotergestützte Systeme nicht zur Wahl stehen, da sie in Tiefkühlbereichen nicht einsatzfähig sind.

*Und welche Art von Unternehmen kann hier am meisten profitieren?*

Zum einen Hersteller beziehungsweise Produzenten von Gemüse, Obst, Bäckereiprodukten, Fertiggerichten, Fleisch, Fisch, Eis, Desserts, aber auch Großhändler und Retailer sowie spezialisierte E-Commerce-Händler.

*Was sind die Hauptvorteile des X-PTS Goods-to-Person-Systems für den Kühl- und Tiefkühlbereich?*

Es ermöglicht eine besonders effiziente Kommissionierung im Kühl- und Tiefkühlbereich, mit Hochgeschwindigkeitsgassen, die in der Lage sind, 1100 Ein- und Auslagerungen pro Stunde zu tätigen. Außerdem ist das Savoye Shuttlesystem eine robuste, modulare und sehr flexible Lösung, die eine größtmögliche Systemverfügbarkeit garantiert. Wartungsarbeiten können zum Beispiel im laufenden Betrieb durchgeführt werden,

Anzeige

**Permanent effizient**

Mehr Nutzlast, viel weniger Verbrauch/Emission  
Aerodynamik-Kühlaufbau CoolerBox2.0

**KRESS** KÜHLFAHRZEUGE

[www.kress.eu](http://www.kress.eu)

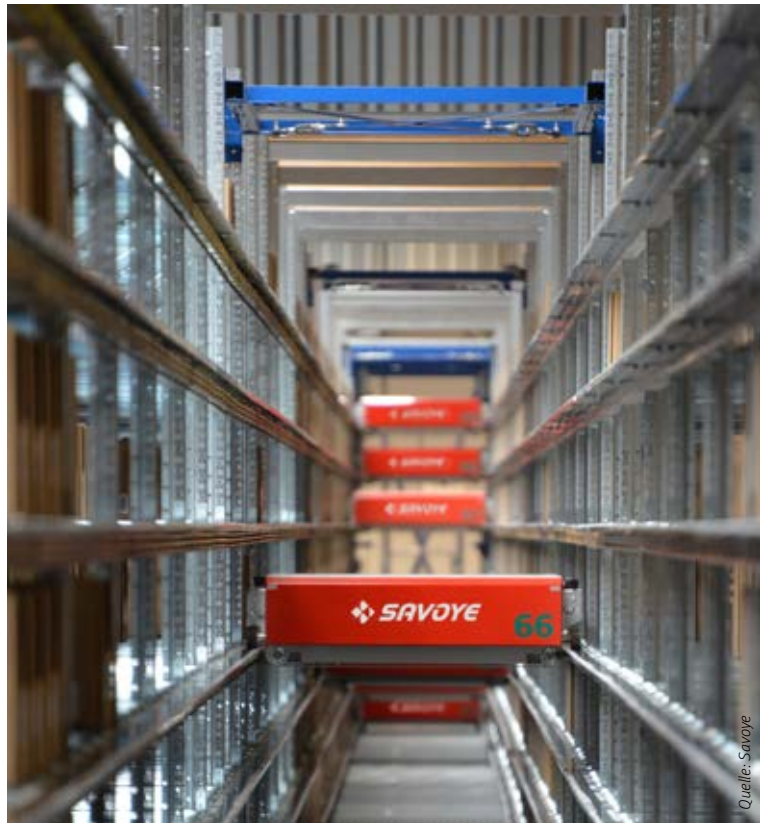
Icons: Water drop, Plug, CNG, LPG, H<sub>2</sub>, Solar panel.

da die einzelnen Gassen in mehrere isolierte und sichere Bereiche unterteilt sind, die einen autonomen Zugriff ermöglichen, ohne die angrenzenden Zonen zu behindern.

Das X-PTS Shuttlesystem verfügt darüber hinaus über eine ausgezeichnete Lagerungsflexibilität: Totes (Kisten), Trays und Kartons können in einer Gasse gemischt gelagert werden und Einzellagerungs- oder duale Lagerungsformate können bis zu einer sechsfachen Tiefe erfolgen sowie ein Regal in mehreren Zellen unterteilt werden. Das Frozen Shuttle bewegt sich mit Strom selbstständig auf Schienen. Der Einsatz von temperatursensiblen Batterien sowie ein Batteriewechsel entfallen. Es ist in realen Bedingungen erprobt worden und bei Pilotkunden schon erfolgreich in Betrieb.

*Welchen Einfluss hat das X-PTS Shuttle-System für Tiefkühlkost auf die Energieeffizienz des Lagers?*

Durch die kompakte modulare Bauweise des X-PTS Shuttle Systems und die damit verbundene hohe Lagerdichte, die eine Reduzierung des Lagervolumens ermöglicht, wird eine besondere Energiekosteneffizienz bei der Kühlung des Lagers erzielt.



Das X-PTS Standard Shuttlesystem im Einsatz.

### Umfangreiche Neuaufstellung

Mit der Beteiligung von Nobelifit als Aktionär im November 2018 unterstrich Savoye seinen Anspruch, ein Intralogistik- und Supply-Chain-Player von Weltklasse zu werden. Um alle Mittel und Ressourcen für die internationale Expansion vollständig zu bündeln, hat das Unternehmen seine rechtliche Organisation vereinfacht: Seit dem 1. Oktober 2019 firmieren die Software-Sparte A-Sis und die Intralogistiksystem-Sparte Savoye unter dem gemeinsamen Markennamen Savoye. Die Marke Prodex, spezialisiert auf dynamische Lagerung, bleibt als Tochtergesellschaft bestehen. Alle Aktivitäten im Zusammenhang mit der Supply Chain Software sowie der Konzeption und Integration von automatisierten und robotergestützten Lösungen für die Intralogistik sollen im Rahmen der Neuausrichtung unter der Marke Savoye vereint werden.

Die Savoye Gruppe vereint ihre zwei Hauptkompetenzbereiche zukünftig unter zwei neuen Bereichsnamen: »Advanced Software« für alle Softwarelösungen der Supply Chain (OMS, WMS, WCS, TMS, EDI), einschließlich der altbewährten Software Enterprise Lösungen: LM XT, Logys, Magistor, LM TMS, LM OMS. Und »Advanced Technologies« für den Planer, Hersteller und Integrator von Intralogistiksystemen mit dem Angebot an vollautomatisierten Goods-to-Person Lösungen für schwere (Magmatic) und leichte Lasten (X-PTS), Kommissioniersystemen, Mechanisierung von Versandpaketen (Jivaro, E-Jivaro, PAC 600 Maschinen) und Förderern (Intelis).

»Das Ziel dieser neuen Unternehmensära ist es, die Umsetzung unserer Projekte durch ein übergreifendes Projektmanagement zu erleichtern, über eine einzige Marke mit weltweiter Ausrichtung. Unsere Kunden beschäftigen sich immer mehr mit globalen Supply Chain Themen. Wir müssen ihnen daher ein Cross Flow Management bieten und sie mit Software ausstatten, die vom ERP bis zur Auslieferung reicht und die Integration von Systemen und Geräten vereinfacht. Unsere Lösungen waren schon immer fließend und wir wollen nun durch diese Konvergenz der Kulturen und Lösungen auch unsere Organisation fließend gestalten und zwar

in den Diensten aller unserer Kunden, vom KMU bis hin zum Großkunden. So können wir uns auch international optimal organisieren, um alle unsere Märkte bestmöglich anzusprechen«, erklärt Rémy Jeannin, CEO von Savoye.

Um ein globales Intralogistikangebot möglichst nahe im Kundenumfeld anzubieten, gab Savoye die parallele Gründung von Savoye North America Inc. mit Sitz in Philadelphia und Chicago in den Vereinigten Staaten unter der Leitung von Paul Deveikis und von Savoye China (Shengwo) in Asien unter der Leitung von Zhu Jia und schließlich von Savoye Europe & MEA unter der Leitung von Frédéric Zielinski bekannt.

Diese können alle auf das bereits bewährte interne Netzwerk von Software- und Technologie-Experten zurückgreifen und verstärken gleichzeitig die Kundenschnittstellen-Teams vor Ort.

Um dieses globale Wachstum zu fördern, hat Savoye mehrere Investitionen geplant: zum einen im Human Resources Bereich. Hier plant man im Jahr 2020 insgesamt 200 Mitarbeiter in Europa, China und den USA einzustellen, weitere 47 sollen in den USA die 30 bereits vor Ort tätigen Kollegen unterstützen. Zum anderen sind auch Investitionen in neue Firmengebäude geplant. In den Vereinigten Staaten schließt das Unternehmen die Installation einer Industrieanlage am Stadtrand von Chicago und den Bezug weiterer Büros ab. In Frankreich werden in Villeneuve d'Ascq demnächst neue Räumlichkeiten für die Software Teams in Betrieb genommen, nachdem kürzlich die Büros in Lyon Perrache bezogen wurden, die von Lyon Part-Dieu verlegt worden waren. Im Jahr 2022 soll im Raum Dijon ein großflächiges Firmengelände entstehen, auf dem der Hauptsitz und das Werk des Intralogistik Spezialisten vereint werden.

Im Rahmen dieses ehrgeizigen Entwicklungsprojekts strebt Savoye, das im Jahr 2019 eine Gesamtsteigerung von 30 Prozent für alle seine Aktivitäten verzeichnet hat, innerhalb von fünf Jahren einen Umsatz von mehr als 300 Millionen Euro an.



# Bestelldatenerfassung der Zukunft

Im Rahmen der fortschreitenden Digitalisierung bietet der IT-Spezialist Movis Mobile Vision GmbH neben Mowis, dem mobilen Warenwirtschaftssystem, nun ergänzende Produkte für Lieferdienste an. Mit Movisorder für die mobile Bestelldatenerfassung durch den Kunden und der Lagerlösung Moviswarehouse schließt sich der Kreis der Optimierungslösungen.

Die Frischelogistik braucht IT-Lösungen, die wirtschaftlich und kostengünstig sind. Zahlreiche Lieferdienste und Frischehändler setzen nach Angaben der Movis Mobile Vision GmbH schon seit vielen Jahren auf das mobile Warenwirtschaftssystem Mowis, die Investition rechnet sich bei schnellster Amortisation. Mit Mowis und multifunktionalen Handterminals lassen sich die Prozesse der Lieferlogistik wirkungsvoll optimieren, so das Systemhaus aus Offenbach. Die Lösung erlaubt neben vielfältigen Datenerfassungs-Features die mobile Belegerstellung und die Nutzung auch ohne einen Drucker. Die Belege werden dann per E-Mail direkt an den Kunden übertragen. Geschäftsführer Reiner Heinrich erklärt: »Der Wunsch von immer mehr Anwendern nach einer flexiblen Softwarenutzung auf vorhandener Hardware hat uns herausgefordert. Mowis Lowbudget ist unsere Antwort. Mit dieser Lösung kann der Kunde problemlos unterschiedlichste Hardware wie vorhandene Smartphones und Tablet PCs, mit mobilen Belegdruckern oder auch spezielle Multifunktions terminals je nach Bedarf einsetzen.« Die mobilen Geräte können selbst beschafft und die Mowis-Software im Rahmen einer Nutzungsvereinbarung gemietet werden. Mit Movisorder für handelsübliche Smartphones und dem Lagersystem Moviswarehouse schließt sich der Kreis der Digitalisierung für die Frischelogistik. Der Kunde nutzt damit für seine Bestellungen nicht nur die herkömmlichen Wege von Fax, E-Mail oder durch ein Telefonat mit dem Lieferanten, sondern zu jeder Tages- und Nachtzeit die Lösung Movisorder. Die neue App ist vom Kun-



Bild: Movis Mobile Vision GmbH

Mobile Bestelldatenerfassung mit Movisorder.

den leicht zu installieren und einfach zu benutzen, betont der Anbieter. Auf der Mowis-Website liegt eine Testversion, die über den Link <https://movisorder.appyourself.net> schnell installiert und getestet werden kann. Die App zeigt beispielsweise, wie übersichtlich das Warenangebot präsentiert wird und wie einfach sich die Online-Bestellung an den Lieferdienst übermitteln lässt.

## Module erweitern Funktion

Die mobile Bestelldatenerfassung mit Movisorder erspart dem Unternehmen erheblich Kosten gegenüber den herkömmlichen Verkaufsabwicklungen, betont Movis. Die Kosten für die Software bleiben überschaubar, denn neben einmaligen Installations- und Einrichtungskosten berechnet das Systemhaus dem Betreiber nur eine als »sehr gering« bezeichnete monatliche Nutzungsgebühr pro angemeldetem Bestellskunden.

Die Bestellungen können dann mit dem multifunktionalen System Moviswarehouse kommissioniert werden. Neben dieser Funktion kann die Software um weitere Funktionen erweitert werden. Module für Inventur, Wareneingangs- und Ausgangskontrolle können bei Bedarf freigeschaltet werden. Für einen großen süddeutschen Lieferdienst wurde der sogenannte Etagenverkauf realisiert. Dabei erhält der Fahrer schon vor dem Abladen eine genaue Information in welche Etage er was liefern muss. Andere Anwender nutzen die GSM-Möglichkeit, um die aktuellen Lieferungen und Rücknahmen von unterwegs aus direkt an das zentrale ERP-System zu übertragen. Mowis verfügt nach Angaben des Anbieters über bewährte Schnittstellen zu allen gängigen ERP-Systemen wie SAP, Navision, BSI, GRS, Hickelsoft, Orga Soft oder Copa Systeme. ◀

# Frische Fahrzeuge für Fleischtransport

Wetralog, die Logistikspezialisten der Westfleisch-Gruppe, hat 15 neue Kögel Cool – Purferro quality übernommen. Die Tiefkühlsattelaufleger sind mit Kögel Telematics und vielfältiger Individualausstattung ausgerüstet.

Die Wetralog GmbH, seit 2003 eigenständiges Food-Logistik-Unternehmen der Westfleisch-Gruppe, hat fünfzehn Premium-Tiefkühlkoffer von Kögel Trailer in den Fuhrpark übernommen. Die international agierende Lebensmittel-Spedition Wetralog verantwortet die gesamte Logistik des Westfleisch-Konzerns und hat sich auf Leergutlogistik, Lebendviehtransporte und Werksverkehre der einzelnen Westfleisch-Standorte spezialisiert. Die neuen Kögel Tiefkühlsattelaufleger setzt die Spedition hauptsächlich zum Fleischtransport für den Fach- und Großhandel ein. Wetra-

log begründete die Entscheidung vor allem mit der serienmäßigen Ausstattung und dem hohen Individualisierungsgrad der Kögel Kühlkoffer.

## Serienmäßige Highlights

Für einen möglichst leisen Be- und Entladevorgang sind die Kögel Kühler serienmäßig mit einem geräuscharmen Aluminiumboden ausgestattet. Im Bodenbereich sorgen bei den Premium-Kühlkoffern verschweißte Aluwannen für eine verbesserte Hygiene und einfachere Reinigungsmöglichkeit. Die Bodenwannen verhindern zudem ein Eindringen von Feuchtigkeit in tragen-

de Substanzen, was nach Angaben des Herstellers die Lebensdauer und Wirtschaftlichkeit der Auflieger deutlich erhöht. Die HACCP-Anforderungen zur Sicherung der Verbrauchergesundheit hinsichtlich temperaturgeführter Lebensmitteltransporte im internationalen Güterverkehr würden selbstverständlich eingehalten, betont Kögel. Zudem erfüllen die Allzweckkühlkoffer die ATP-FRC-Anforderungen. Die Kofferaufbauten des Kögel Cool – Purferro quality bestehen aus einer hochwertigen, weiterentwickelten und stark isolierenden Spezialschäumung, die zu 100 Prozent FCKW-frei ist. Die robuste



Bei der Übernahme eines Tiefkühlkoffers im Westfleisch-Design (von links): Jens Schroth, Vertriebsleiter Deutschland, Österreich, Schweiz bei Kögel, Jürgen Wemhoff, Geschäftsführer bei Wetralog, Josef Warmeling, Geschäftsführer bei Kögel, und Tobias Künne, Fuhrparkleiter bei Wetralog.



und pflegeleichte Stahldeckschicht ist zudem im Innenbereich mit Hart-PVC-Folien beschichtet. Die 60 Millimeter starken Wände, das 85 Millimeter starke Dach sowie der 125 Millimeter starke Boden aus Kögel-Produktion gewährleisten einen geringen Wärmedurchgangskoeffizient (K-Wert), so das Burtenbacher Traditionsunternehmen. Ein hoher Schutz vor Temperatureinflüssen verringert den Energieverbrauch bei gleichzeitiger Kostenersparnis, erinnert Kögel. Zusätzlich besitzen die Auflieger serienmäßig das Ladungssicherungszertifikat nach Din En 12642 Code XL. Es zeigt die Eignung insbesondere für den formschlüssigen Transport von Stückgütern und palettierter Ware.

#### Individualausstattung für Wetralog

Die Kögel Premium-Tiefkühlkoffer sind auch mit einer vielfältigen Individualausstattung für die unterschiedlichsten Anforderungen in den diversen Einsatzgebieten erhältlich. Auf Wunsch verfügen die von Wetralog bestellten Kögel Cool – Purferro quality Trailer für eine schnelle und zuverlässige Ladungssicherung direkt in die Wände eingeschäumte Etagen- und Ankerschienen. Beispielsweise lassen sich über die jeweils zwölf Etagenschienen pro Seitenwand mit den entsprechenden Palettenträgern bis zu 33 Europaletten längs verladen. Ein teleskopierbarer Aluminium-Ladungssicherungsbalken für die Kombi-Ankerschienen hilft bei der Teilladungssicherung. Für einen optimalen Schutz der Stirnwand und des Verdampfers sowie für eine verbesserte Luft-

zirkulation sind die Kühlkoffer mit der optional verfügbaren Kögel Prall-Schutzwand ausgestattet. Diese aus einzelnen V-Aluminiumprofilen bestehende Schutzwand ist nicht nur flexibel und zur Reinigung leicht demontierbar, sondern bietet nach Angaben des Herstellers besten Schutz auch bei härtestem Einsatz. Neben einem Paar doppelter Edelstahlanhängerrollen sind durchgehend zwei Reihen Gummi-Rammpuffer am Rahmenabschlussblech sowie eine Gummi-Rammschutzleiste am Portalrahmen links und rechts montiert. Zur weiteren Sonderausstattung gehören ein Kunststoff-Kraftstofftank für das Kühlgerät, ein Achsflift an der ersten und dritten Achse, ein Leuchtenträger aus Stahl, diverse LED-Leuchten und vieles mehr.

#### Telematikpaket Cooltrailer mit dabei

Die Tiefkühlkoffer sind zudem mit Kögel Telematics ausgestattet. Dank des Telematikpakets Cooltrailer, das die Services Poscontrol, Trailercontrol, EBS Control und Tempcontrol vereint, sendet das Kögel Trailer-Telematikmodul der Kühlkoffer Daten wie die Position in Echtzeit, den Koppelstatus, die EBS-Daten, die Raumtemperatur, die Betriebsart des Kühlgeräts sowie eingestellte Setpoints an das Kögel Telematics-Webportal. Alle erfassten Daten kann Wetralog dank der Kögel Telematics-Connectivity-Datenbank im Telematics-Webportal des Fahrzeugbauers und anderen Flottenmanagementsystemen abbilden sowie in Echtzeit in bestehende Prozesse und unterschiedlichste Softwaresysteme importieren. ◀

Anzeige

# KÜHLELEMENTE

Die Auswahl der richtigen Kühlelemente ist fundamental für das Funktionieren Ihres Kühlversandes. Die Experten von ECOCOOOL bieten Ihnen zu jeder Anforderung eine passende Lösung:

- **COOLPACK-KÜHLELEMENTE**
- **MEHRWEG-KÜHLELEMENTE**
- **ABSORBER-KÜHLELEMENTE**

Viele weitere Lösungen für den Versand temperatursensibler Waren finden Sie unter [www.ecocool.de](http://www.ecocool.de)

Wir  
beraten  
Sie gern!

T +49 (0) 471 30 94 05-0  
info@ecocool.de  
[www.ecocool.de](http://www.ecocool.de)

# ECO°COOL



# Finden und Binden

Die Spedition Roll-Safe berichtet von etwas, das in Zeiten des Fachkräftemangels eine echte Herausforderung ist: Sie findet und bindet erfolgreich Mitarbeiter. Das inhabergeführte Unternehmen konnte die Fluktuation auf weniger als sechs Prozent senken und die Schadenssumme an Fahrzeugen um die Hälfte reduzieren.

**G**eignete Kandidaten für den Beruf des Kraftfahrers zu finden, ist angesichts des Fachkräftemangels eine Herausforderung, die Speditionen täglich meistern müssen. Sie dann auch an das Unternehmen zu binden, ist noch schwieriger. Der Roll-Safe GmbH aus dem bayerischen Neufahrn gelingt dies nach eigenen Angaben seit Jahren erfolgreich. Mithilfe einer Fülle von Maßnahmen wie einem modernen Fuhrpark, regelmäßigen Schulungen, einem Fahrassistententrainer sowie einem gezielten Fahrtraining und Tankgutscheinen ist es der mittelständischen Spedition gelungen, die Personalfuktuation auf unter sechs Prozent zu drücken sowie die Schadenssumme an den Fahrzeugen um 50 Prozent zu senken. Für Geschäftsführer Martin Köllner ist jedoch ein weiterer Aspekt das Wichtigste: »Wir bringen unseren Fahrern in jeder Situation große Wertschätzung entgegen. Das sind wir ihnen schuldig, da wir ohne sie innerhalb kürzester Zeit vor einer großen Versorgungslücke stünden«, sagt Köllner.

## Aktiv in der Lebensmittellogistik

Neben dem klassischen Verteilerverkehr für Nordfrost, Dachser, Nagel und Lekkerland beliefert die inhabergeführte Spedition zahlreiche große Lebensmittelzentralläger in diversen deutschen und europäischen Ballungsräumen. Zudem vertreibt Köllner die patentierte, umweltfreundliche Transportsicherung Roll-Safe für Rollbehälter, die Strehfolie hin-fällig macht. Insbesondere Food-Einzelhändler können mit den hochbelastbaren Strukturkammerplatten pro Jahr bis zu 2000 Euro pro LKW sparen. Zudem verringert sich mit ihr laut Roll-Safe der zeitliche Aufwand um circa 40 Minuten pro Ladevorgang, was nach Berechnung des Anbieters einer Jahresersparnis von 150 Arbeitsstunden pro LKW entspricht.

## Zwischen 45 000 und 60 000 LKW-Fahrer fehlen

Mit dem LKW durch die Republik fahren, grenzenlose Freiheit und Lagerfeuerromantik erleben – das war einmal so. Heute ist der Beruf des Kraftfahrers aufgrund eines immensen Zeitdrucks, eines geringen Lohnes und schlechten Arbeitsbedingungen unattraktiv. Laut des Bundesverbandes Spedition und Logistik (DSL) fehlen mittlerweile zwischen 45 000 und 60 000 Fahrer in Deutschland – Tendenz weiter steigend. Hinzu kommt das steigende Gütervolumen aufgrund des wachsenden Online-Handels. Für Köllner ist ebenso ein entscheidender Punkt, dass mit Abschaffung der Wehrpflicht 2011 viel weniger junge Menschen eine Kraftfahrausbildung absolvieren.



*Miclea Gabriel arbeitet seit Jahren für die Roll-Safe GmbH.*

Da bei Roll-Safe seit mehr als einem Vierteljahrhundert die Qualität, Wirtschaftlichkeit und die umweltschonende Beförderung von hauptsächlich temperatursensibler Ware an erster Stelle stehen, versucht Köllner dem Fachkräftemangel mit einer Reihe von Anreizen gezielt entgegenzuwirken. So kümmert sich sein Unternehmen beispielsweise um eine Wohnung und hilft bei den ersten Behördengängen. »Insbesondere bei ausländischen Fahrern ist dies ein entscheidender Faktor, vor allem im Großraum München«, sagt Köllner. Tankgutscheine, Smartphones und Dolmetscher in den jeweiligen Sprachen helfen den Mitarbeitern, sich schneller in einer möglicherweise neuen Umgebung zurechtzufinden. Zudem erhalten alle Fahrer zusätzlich zu den vorgeschriebenen Schulungen gezielte Fahrtrainings mit einem Fahrassistententrainer, um sie zum einen für gefährliche Situationen und die Besonderheiten im Verteilerverkehr zu sensibilisieren, zum anderen um sie zu einer ökonomischeren Fahrweise anzuhalten. »Auch hier arbeiten wir mit Übersetzern,



wenn es nötig ist. Die Schulungsunterlagen sowie die Menüsprache des LKW ist ebenso in drei Sprachen verfügbar«, sagt der Geschäftsführer.

Der Erfolg gibt Köllner recht. So gelang es ihm nach eigenen Angaben innerhalb von drei bis vier Jahren, die Schadenssumme an seinen Fahrzeugen um die Hälfte zu reduzieren und die Fluktuation in seinem Unternehmen unter sechs Prozent zu drücken. Einige seiner rund 70 Mitarbeiter sitzen schon 20 Jahre und länger für Roll-Safe am Steuer. Fahrzeuge werden in der Regel nach drei Jahren ausgetauscht insbesondere die jüngeren LKW-Fahrer kann Köllner auch mit einem modernen, ressourcenschonenden Fuhrpark für den Beruf begeistern. Seine Fahrzeuge werden in der Regel alle drei Jahre gegen neue ausgetauscht. Aktuell gehören sechs LNG-LKW (Liquefied natural gas) zur Roll-Safe-Flotte, zwölf weitere sind für dieses Jahr bestellt. »In den Anfängen der Spedition Mitte der neunziger Jahre haben wir bereits auf Autogas als Antriebsart gesetzt. Nach der Mautbefreiung von LNG-LKW nutzten wir nun diese Technik«, sagt Köllner. Damit reduziert das Unternehmen nicht nur den CO<sub>2</sub>-Ausstoß, sondern macht sich auch unabhängig vom Ölpreis. »Wir wollen als Unternehmen dazu beitragen, dass nachhaltige Technik gefördert wird. Derzeit ist für mich LNG eine wirtschaftliche und umweltschonende Brückentechnologie. Langfristig sehe ich allerdings den Wasserstoffantrieb als Technologie der Zukunft«, sagt Köllner. Für den studierten Maschinenbauer ist eine Mischung aus unterschiedlichen Antriebsarten wichtig, um flexibel auf verschiedene Marktanforderungen reagieren zu können.

### Image des LKW-Fahrers braucht Verbesserung

Alle Anreize und Vorteile für die Mitarbeiter helfen jedoch laut Köllner nichts, wenn dem Beruf weiterhin ein schlechtes Image und eine zu geringe Wertschätzung zu Teil wird. »Vor diesem Hintergrund müssen sich die Arbeitsbedingungen dringend verbessern«, sagt der Geschäftsführer. In diesem Zusammenhang begrüßt er die Initiative der Europäischen Union, wonach ab September 2020 die LKW-



Die Iveco-Zugmaschine der Roll-Safe GmbH fährt mit umweltfreundlichem LNG.

Fahrerkabine um bis zu 90 Zentimeter erweitert werden darf. Damit wären auch mobile Toiletten möglich und mehr Komfort für die Fahrer realisierbar. Zieht man den verschwindend geringen Frauenanteil in Betracht, ist dies ein nicht zu unterschätzender Aspekt. Roll-Safe will künftig auch Fahrer ausbilden, da weniger Fahrer auch

mehr Kosten bedeuten. »Wir müssen das Image des LKW-Fahrers dringend aufwerten, weil sich nur aufgrund seiner Arbeit die Regale im Supermarkt füllen, die Tankstelle ihren Sprit bekommt und das bestellte Online-Paket pünktlich bei uns ankommt. Das müssen wir uns alle bewusst machen«, fordert Köllner.

Anzeige

**ARNOLD**  
 Verladesyeme

Besser mit System 	Besser mit System 
Unterstellbock „safety-jack“ für Trailer	LKW-Wegfahrtsicherung

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

# Ressourcenschonend und recyclingfähig

Die Folie Multi SV Skin von Südpack ist durch das Aachener Institut Cyclos zertifiziert worden. Grundlage sind Einsparungen bei der Materialdicke. Der Hersteller aus Ochsenhausen sieht darin einen Meilenstein der Roadmap zur nachhaltigen Verpackungsentwicklung.

**Z**ertifizierte Recyclingfähigkeit von Verpackungen unterstützt die Lebensmittelhersteller bei der Erfüllung gesetzlicher Vorgaben. Die Südpack Verpackungen GmbH & Co. KG erhielt nun für das Folienkonzept Skin Oberfolie Multi SV 150 µm mit der Unterfolie Ecoterm VP 250 µm das Zertifikat zur Recyclingfähigkeit des Aachener Instituts für Recyclingfähigkeit und Produktverantwortung Cyclos-HTP. Kunden des Unternehmens mit Stammsitz im baden-württembergischen Ochsenhausen können somit auf ein Skin-Verpackungskonzept aus Oberfolie und Unterfolie zugreifen, das als gut recyclebar bestätigt wurde. Der Anwender spart mit der Skinverpackung nach Angaben des Herstellers etwa 18 Prozent Material ein – im Vergleich zur Trayverpackung in einem MAP-Konzept (Modified Atmosphere Packaging). Zusätzlich zu diesem Gewichtsvorteil kann er sich nun auch bei der Recyclingfähigkeit auf zertifizierte Werte verlassen. Im Zertifizierungsprozess erreichte das Verpackungssystem mit 74 Prozent in der Gesamtbewertung die Klasse A der gut recyclebaren Verpackungen.

Südpack setzt damit den Weg fort, nachhaltige Verpackungsentwicklungen voranzutreiben. »Mit dem Zertifikat für das Folienkonzept Skin Multi SV und der Unterfolie Ecoterm ergänzen wir unser Angebot um eine weitere, besonders nachhaltige Verpackungslösung«, betont Carolin Grimbacher, geschäftsführende Gesellschafterin und Bereichsleiterin Forschung und Entwicklung. »Zugleich ist sie ein weiterer Meilenstein auf unserer Roadmap zur nachhaltigen Verpackungsentwicklung, die wir im September auf der Fachpack erstmals einem

breiteren Fachpublikum vorgestellt haben.« Mit der Roadmap verankert Südpack die eigene Verpackungsentwicklung in einem Nachhaltigkeitsszenario. Ein Schwerpunkt der Aktivitäten liegt im Downgauging, also der Entwicklung möglichst dünner Folien. Weitere Handlungsfelder sind die Berücksichtigung recyclingfähiger Materialien sowie der Einsatz erneuerbarer Rohmaterialien. In allen drei Bereichen der Roadmap präsentiert sich die Skin-Verpackung als zukunftsorientiertes Verpackungskonzept. Die Multi SV Skin als sehr dünnes Folienmaterial ist ein Paradebeispiel dafür, was mit Downgauging erreicht werden kann. Auch im Roadmap-Segment »Nachwachsende Rohstoffe« ist das Skinkonzept in Kombination mit einer Papierunterbahn unter dem Produktnamen Ecocraft Skin verfügbar. Das Verpackungskonzept besteht aus einer hochwertigen Skin-Folie, die das Produkt hauteng umschließt, und einer Unterfolie, die sich aus bis zu 90 Prozent beidseitig bedruckbarem Papier sowie einer hauchdünnen Kunststoffolie zusammensetzt. Nach dem Gebrauch lassen sich Folie und Papier vom Verbraucher einfach trennen und entsorgen, erklärt Südpack.

## Zertifizierte Nachhaltigkeit

Mit der zertifizierten Recyclingfähigkeit von Multi SV Skin können Lebensmittelhersteller in Deutschland, Österreich, Niederlande, Norwegen, Italien und Großbritannien sich nun gut auf die gesetzlichen Vorgaben ihrer Länder einstellen. Daneben bleibt das Thema Lebensmittelverluste im Fokus: Die Haltbarkeit der Produkte wird nach Angaben von Südpack im Vergleich zu den MAP-Verpackungen verlängert und



*Das Skin-Folienkonzept aus Oberfolie Multi SV Skin und der Unterfolie Ecoterm wurde vom Institut cyclos-HTP als recyclebare Verpackung der Klasse A zertifiziert.*

Lebensmittelverluste entlang der Lieferkette lassen sich deutlich reduzieren. Auch der Verbraucher wird in diese Überlegungen einbezogen, denn Fleischprodukte beispielsweise behalten ihre natürliche rote Farbe und präsentieren sich als frisches und attraktives Produkt. Zudem achtet auch der Verbraucher immer mehr auf sparsame Verpackungslösungen: Der geringe Materialverbrauch der Skinverpackung erschließt sich dem Konsumenten am Point-of-Sale dabei gleich auf den ersten Blick, so der Hersteller.

## Einsparungen beim Material, nicht bei der Sicherheit

Geringer Materialeinsatz bei Verpackungen ist auch bei allen Lebensmittelherstellern ein Topthema – gerade vor dem Hintergrund des Verpackungsgesetzes. Maßgeschneiderte Skinverpackungen mit aufeinander abgestimmten Ober- und Unterfolien schneiden hier nach Überzeugung von Südpack sehr gut ab als praxisgerechte und ressourcenschonende Verpackung. Die Multi SV Oberfolie punkte zudem besonders bei hohen und komplexen Produkten: Sie meistert laut Anbieter auch hohe Produktüberstände und extreme Hinterschneidungen problemlos. Damit können Produzenten niedrigere Trays und Schalen als Unterlage verwenden und so Material einsparen. Die Folie schmiegt sich eng an das Produkt an, das so optimal auf dem Träger gesichert ist und auch beim Transport nicht verrutscht. ◀



# Ab in die Werft

Auf der Hamburger Messe Internorga wollte Kress verschiedene Kühlfahrzeuge für die Außer-Haus-Verpflegung ausstellen. Die Messe wurde erst auf einen Termin Ende Juni verschoben und dann doch für dieses Jahr komplett abgesagt. Die Ausstellungsstücke müssen daher nicht länger auf ihren »echten« Einsatz warten.

**W**eshalb bekommt Tim Mälzer sein Aerodynamik-Kühlfahrzeug jetzt direkt geliefert? Die Frage des Meckesheimer Kühlfahrzeugspezialisten Kress zeigt, dass man die Coronavirus-Krise trotz aller Dramatik mit viel gutem Willen auch positiv sehen kann: Die vorzeitige Lieferung an den TV-Koch rührt nämlich laut Kress daher, dass die internationale Leitmesse für die Außer-Haus-Verpflegung Internorga 2020 wegen des Virus verschoben wird. Und die Süddeutschen ihre Kühlfahrzeuge also erst mal nicht im hohen Norden ausstellen können. Also sei umdisponiert worden und das maßgeschneiderte Catering-Kühlfahrzeug von Kress geht nun direkt an den renommierten Hamburger Full-Service-Caterer »Speisenwerft bei Tim Mälzer«. Es handelt sich um einen Coolerbox2.0-Aerodynamik-Kühlaufbau auf einem

Volkswagen-Crafter-Basisfahrzeug. Das Kühlfahrzeug, mit Frischdienst-Aufbau, ist laut Kress genau auf die Wünsche und Anforderungen der »Speisenwerft« zugeschnitten. Mit einer hydraulischen Ladebordwand für das schnelle und effiziente Be- und Entladen und mit zusätzlich installierter Umfeldbeleuchtung für sicheres Arbeiten beim Nachteinsatz. Serienmäßig gebe es bei Kress Kühlfahrzeugen eine hohe Nutzlast, da der Durolite-Aufbau einer der leichtesten auf dem Markt sei und einen geringen Verbrauch, da allein das strömungsgünstige Aerodynamik-Design des Coolerbox2.0 Aufbaus bis zu 20 Prozent Kraftstoff spare, mit entsprechendem Effekt auch auf den CO<sub>2</sub>-Ausstoß. Rund 400 Events führt die »Speisenwerft bei Tim Mälzer« pro Jahr durch. Von Klein & Fein bis zu richtigen Mega-Veranstaltungen. Das Speisenwerft-Team wurde 2017 zum Caterer des Jahres gekürt. Kress ist überzeugt, dass auch das ansprechende Design des Coolerbox2.0-Aufbaus für einen positiven und qualitätsvollen Eindruck bei jeder Art von Event sorgt.

## Tiefkühl-Transporter auf Basis des Renault Master

Kress hatte neben dem Mälzer-Mobil noch weitere Exponate für die Inter-

norga 2020 vorgesehen. Zum Beispiel einen Tiefkühl-Transporter mit dem neuen Renault Master als Basisfahrzeug und dem Coolerbox2.0-Aufbau in der Version Profi. Ausgestattet ist das Fahrzeug mit zusätzlicher Standkühlung und Elektroanschluss und somit laut Hersteller perfekt geeignet für Gastronomie-Belieferung.

## Weltpremiere der neuen MAN Truck-Generation auch mit Kress Kühlkofferaufbau

Anfang Februar und damit noch vor dem Corona-Chaos zeigte MAN auf einer bemerkenswerten Show im nordspanischen Bilbao die neueste Generation seiner Trucks. Als langjähriger zertifizierter Kühlaufbauhersteller der MAN Truck & Bus AG war Kress mit einem Kühlkoffer der Version Coolerbox2.0 Maxi mit dabei. Das aerodynamische Design des hauseigenen Aufbaus passt nach Meinung von Kress hervorragend zum attraktiven Design der neuen MAN Truckgeneration. Auch auf einer MAN-Schulung für Nutzfahrzeug-Berater der Region Nord war ein Kühlfahrzeug der Meckesheimer mit einem MAN TGE vertreten. Ziel war es, die Nutzfahrzeugberater fit zu machen, für die qualifizierte Beratung der Kunden. ◀

Anzeige



Ein Kress Kühlkoffer auf einem Renault Master.



Ein Kress Kühlkofferaufbau auf dem neuen TGM war bei der Weltpremiere der neuen MAN Trucks in Bilbao dabei.



**POMMIER**  
innovative solutions for trucks

VERSCHLÜSSE

**OXZY**

Hohe Kompetenz bei Verschlüssen für Nutzfahrzeuge

---

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

**Komplett vormontierte Lüftungsklappe**



**PATENTIERT**

- > Mit einstellbarem Rahmen
- > Für Wandstärken von 60-110 mm

# Europäischer Einsatz für Elektrolösung

Elektrische Thermo King-Kältemaschinen bewähren sich beim schwedischen Online-Lebensmittelhändler Mathem.se und dem rumänischen Pharmatransportanbieter Mediplus. Thermo King sieht die Projekte auch als Teil des Klimaschutzversprechens für 2030 seines Mutterkonzerns Ingersoll Rand, nach dem die Umweltbelastung der Kunden durch die Produkte für Heizung, Lüftung und Klimatechnik und Transportkälte um eine Gigatonne CO<sub>2</sub>e reduziert werden soll.

Bei der Belieferung schwedischer Haushalte mit online bestellten Lebensmitteln und bei der Versorgung rumänischer Apotheken kommen jetzt elektrische Transportkältelösungen von Thermo King zum Einsatz.

Mathem.se, ein schwedischer Heimlieferservice, modernisierte seine Flotte für eine höhere Effizienz und Nachhaltigkeit im Betrieb bei der direkten Belieferung von Kunden. Die 30 neuen Fahrzeuge nutzen die vollelektrischen E-200 Mehrfachtemperaturkältemaschinen von Thermo King. Dank der neuen, bereits in Betrieb befindlichen Flotte kann Mathem.se nachhaltig und immer mit der korrekten Temperatur Lebensmittel liefern und eine ununterbrochene Kühlkette vom Lager bis zur Haustür des Kunden gewährleisten.

Der Heimlieferservice war auf der Suche nach einer vollständigen Transportkältelösung mit zwei Kühlzonen im Fahrzeug – eine für den Gefrier- und eine für den Frischebereich – und wollte den schweren Tiefkühler außer Dienst setzen, den das Unternehmen bislang für den Transport von Gefrierwaren nutzte. Das Unternehmen suchte auch nach einer für den Umweltschutz nachhaltigen Lösung, mit der die Kältemaschine auch während Lieferstopps, der Mittagspause des Fahrers oder bei längerem Abstellen des Fahrzeugs weiterbetrieben werden konnte. Die Thermo King E-200 mit zusätzlichem Akku erfüllte alle diese Anforderungen. »Nachhaltigkeit und die Reduzierung unserer Umweltauswirkungen spiegeln sich in allen unseren Handlungen wider, auch bei unserem



Der schwedische Heimlieferservice Mathem.se setzt auf die E-200 von Thermo King.

Transportbetrieb«, so Frederik Engelfeldt, Vertriebsleiter bei Mathem.se. »Wir garantieren unseren Kunden jederzeit die korrekte Temperatur ihrer Lebensmittel, bis sie zu Hause bei ihnen ankommen. Eine effiziente Lieferflotte ist für diese Verpflichtung kritisch und wir freuen uns, dass die Lösung von Thermo King ihr Versprechen einhält. Jetzt haben wir neben mehr Laderaum auch die Haltekapazität, dank der die Lebensmittel jederzeit auf der Lieferroute geschützt bleiben, wodurch das Risiko verdorbener Lebensmittel minimiert wird. Diese Funktion verbessert auch die Nachhaltigkeit unseres Betriebs, weil der Fahrer bei Lieferstopps den Motor ausschalten und damit den Kraftstoffverbrauch und die Emissionen senken kann.«

## Ohne Emission vor Ort und mit geringem Geräuschpegel

»Die E-200 ist die nächste Generation an vollständig elektrischen Kältemaschinen und das neueste Produkt im wachsenden Portfolio unserer dieselfreien Lösungen. Sie ermöglicht unseren Kunden den sicheren Transport von Lebensmitteln und Waren – ohne Emissionen, mit geringem Geräuschpegel und maximalem Komfort für Anwohner«, erklärte Johan Green, Kundenbetreuer für Thermo King in Schweden. »Wir freuen uns sehr über die positiven Rückmeldungen von Mathem.se nach der Einführung der Maschinen im Praxiseinsatz und sind davon überzeugt, dass Lösungen von Thermo King zur Zufriedenheit der Kunden, einer höheren Rentabilität und einem geringeren ökologischen Fußabdruck beitragen werden.«





144 neue Fahrzeuge mit E-200 Max 50 für Kühlanwendungen (2 bis 8°C) und B-100 30 für Anwendungen mit Umgebungsluftregelung sind jetzt bei Mediplus im Einsatz.

Dank der Mehrfachtemperaturkonfiguration der E-200-Maschinen konnte Mathem.se im Vergleich zur vorherigen Flotte mit eigenständigen Tiefkühlmaschinen rund 80 Kilogramm Gewicht einsparen. Das bewirkt direkt einen niedrigeren Kraftstoffverbrauch und erhöht den Laderaum im Fahrzeug. Die Haltekapazität wird von einem zusätzlichen Akku bereitgestellt, der vollständig unabhängig vom Fahrzeug betrieben wird und die Maschine während Lieferstopps und Pausen mit Strom versorgen kann. Dadurch kann der Fahrer ganz unbesorgt zu jeder Zeit stehen bleiben, ohne dass er das Fahrzeug zur Kühlung der transportierten Waren im Leerlauf betreiben muss.

Anders als typische Direktantriebslösungen für Dieselmotoren liefert die E-200 unabhängig von den Motoren der Fahrzeuge und verbundenen beweglichen Teilen eine konstante Kapazität und kann sowohl mit elektrischen als auch motorbetriebenen Fahrzeugen eingesetzt werden. Die E-200 verfügt über keinen Hauptkompressor oder Antriebskit und ist eine Plug-and-Play-Lösung. Die Maschine ist mit patentiertem Energiemanagement ausgestattet, das zu einem niedrigeren Energieverbrauch, höherer Fahrzeugautonomie und höherer Effizienz und Zuverlässigkeit beiträgt. Die Maschine ist auch mit den Start-/Stopp-Funktionen des Fahrzeugs kompatibel, die für zusätzliche Kraftstoffeinsparungen sorgen. Da die E-200 vollständig elektrisch ist, sind die Fahrzeuge mit Piek-Standards sowie UVARs (Urban Vehicle Access Regulations, Zugangsbeschränkungen) für Geräuschpegel in Stadtgebieten konform, ermöglichen

das Befahren von Niedrigemissionszonen und bieten einen leisen Betrieb für Nachtlieferungen, betont Thermo King.

#### Flottenmodernisierung für Pharmalieferanten

Das Ergebnis der Zusammenarbeit von Thermo King und Mediplus Exim, einem führenden rumänischen Pharmaproduktlieferanten und Teil der paneuropäischen pharmazeutischen Dr.Max Group, ist eine der größten Flotten für den Pharmatransport in Rumänien, bei der ausschließlich elektrische Kältemaschinen zum Einsatz kommen. Die modernisierte Flotte transportiert Pharmazeutika von den Lagerhäusern zu den Apotheken und dabei sorgen die neue vollelektrische Thermo King-Kältemaschine E-200 Max 50 und die B-100 30 für die erforderliche Kühlung. Der kontrollierte und sichere Transport der Pharmazeutika über das Transportnetzwerk ist ein entscheidender Faktor für die Qualität und Integrität der Produkte. Mediplus benötigte eine temperaturgeregelte Lösung für die Flotte, die nicht nur die Richtlinien der Europäischen Union zur guten Vertriebspraxis von Arzneimitteln erfüllt, sondern auch hinsichtlich Wartung, Kraftstoffeinsparungen und Einhaltung von Umweltvorschriften überzeugt. Die elektrischen Thermo King-Maschinen mit Direktantrieb erfüllen alle diese Voraussetzungen und verschaffen Mediplus eine solide und zuverlässige Temperaturregelung für den Schutz der kostbaren Fracht. »Wir konzentrieren unsere Anstrengungen auf maximale Qualität, Zuverlässigkeit und Diversität der Dienstleistungen für unsere Kunden und Lieferanten. Auf

diese Weise bringen wir die Qualitätsstandards und Versorgungssicherheit des rumänischen Pharmaziemarkts in neue Höhen«, betont Sorin David, Logistic Director bei Mediplus. »Wir möchten immer offen für neue Innovationen bleiben und Thermo King ist eines der führenden Unternehmen in der Elektrifizierung der Transportklimaregelung. Wir haben gemeinsam eine der größten rumänischen Flotten ausschließlich mit elektrischen Kältemaschinen aufgebaut – der nächste logische Schritt bei unserer Zusammenarbeit. Das Know-how, die Produktqualität, der Service und die technische Unterstützung von Thermo King stimmten uns zuversichtlich, dass wir Lösungen erhalten würden, die unsere Position als Marktführer festigen.« Dank der Unterstützung von Termoport, dem offiziellen Thermo King-Händler in Rumänien, verfügt Mediplus jetzt über eine hochmoderne Flotte. Dazu zählen 144 neue Fahrzeuge mit E-200 Max 50 für Kühlanwendungen (2 bis 8°C) und B-100 30 für Anwendungen mit Umgebungsluftregelung (15 bis 25°C). Alle Fahrzeuge sind mit Einfachtemperaturzone für die zuverlässige Temperaturregelung konfiguriert und schützen die empfindliche Fracht während der anspruchsvollen täglichen Lieferungen mit zahlreichen Türöffnungen. ◀

Anzeige

**NEU**

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

Batterie · Benzin · Diesel · Strom  
Altgeräterücknahme

Vorführgeräte /  
Leasing 99

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



# Freie Planung für frische Fische

Die Tourenplanungssoftware TransIT des Aachener Softwareunternehmens GTS optimiert jetzt die Touren von Deutschlands größter Fischmanufaktur Deutsche See. Die bedient rund 35 000 Kunden mit täglich wechselndem Bedarf und Auftragsvolumen.

**S**ensible Warentransporte können eine logistische Herausforderung sein, vor allem wenn frische Lebensmittel bei täglich wechselnden Auftragslagen ausgeliefert werden. Mit seiner etablierten Tourenplanungssoftware TransIT bietet der Hersteller GTS Systems and Consulting die Möglichkeit, von einer Rahmentourenplanung auf eine freie Tourenplanung umzustellen. Das hat auch Deutschlands größte Fischmanufaktur Deutsche See überzeugt, die sich für die Lösung des Aachener Unternehmens entschieden hat. Nach einer intensiven Beratung realisierte GTS das Softwareprojekt innerhalb von sechs Monaten.

## Rund 300 Lieferfahrzeuge zu planen

Das Softwareprojekt von Deutsche See beinhaltet die Tourenplanung von rund 300 Lieferfahrzeugen, die von mehr als 20 bundesweiten Niederlassungen aus etwa 35 000 Kunden mit frischem Fisch und Meeresfrüchten versorgen. Wichtig bei der Auslieferung sind vor allem Flexibilität und Effizienz: »In Einzelhandel und Gastronomie wechseln Bedarf und Auftragsvolumen täglich. Die Routen unserer Fahrer ändern sich deshalb den jeweiligen Aufträgen entsprechend«, erklärt Martin Engelking, Direktor Service bei Deutsche See. »Mit TransIT haben wir den Schritt von der bisherigen Rahmentourenplanung auf eine freie Tourenplanung unternommen. Die Software von unserem Beratungspartner GTS bietet uns die Möglichkeit, den Einsatz der Fahrzeuge tagesindividuell anzupassen und zu optimieren.«

## Mehr Flexibilität mit freier Tourenplanung

Bevor die Transporter nun morgens den Hof verlassen, hat die Software bereits



*Deutsche See versorgt rund 35 000 Kunden mit frischem Fisch und Meeresfrüchten.*

automatisiert die effizienteste Route berechnet. TransIT erfasst dazu alle Aufträge aus dem ERP-System von Deutsche See. Unter Berücksichtigung zahlreicher Parameter wie Fahrzeugkapazitäten, bestimmter Lieferzeitfenster oder aktueller Verkehrsbehinderungen werden die Touren geplant. Nach der Übermittlung dieser Daten an die Navigationsgeräte der Fahrzeuge kann der Fuhrparkbeauftragte der Deutsche See-Niederlassung den jeweiligen Auftragsstatus erkennen. Basis für einen Soll-Ist-Vergleich sind die GPS-Daten der Telematiksysteme.

»Wir freuen uns, dass sich Deutsche See für unsere Beratung und unsere Tourenplanungssoftware entschieden hat«, sagt Thomas Kriese, Vertriebsleiter bei GTS Systems and Consulting. »Aufgrund unserer langjährigen Erfahrung mit Großkunden wie DHL oder BMW kennen wir die Anforderungen von sensiblen Warentransporten genau. Die technologischen Vorteile von TransIT ermöglichen es Deutsche See, die operativen Kosten perspektivisch zu senken.«

## Kurzinfo GTS Systems and Consulting

Das Unternehmen GTS Systems and Consulting wurde 1999 gegründet und hat sich auf die Softwareentwicklung und individuelle Beratung für die intelligente Tourenplanung, Tourenoptimierung und Netzwerkoptimierung spezialisiert. Der Ursprung des Planungssystems von GTS geht auf eine Initiative der RWTH Aachen (Elite-Stiftung) und der Deutschen Post zurück. Die Aachener Berater betreuen aber nicht nur KEP-Dienste, sondern setzen auch Tourenplanungsprojekte in anderen Bereichen wie der Food-Branche, dem Großhandel, medizinischen Laboren, der Personenbeförderung oder Abfallentsorgung um. Hinzu kommen Individualprojekte, zum Beispiel im Anwendungsfeld Seat Allocation für große Airlines.

# Problemen mit Handhelds vorbeugen

Handhelds gehören zu den Standardgeräten in der Logistik. Eine aktuelle Studie von Opinion Matters im Auftrag von Panasonic Business zeigt: Gerade Geräte mit Barcode-Reader sind fehleranfällig. Mirko Kinne, Head of Service Operations bei der Kratzer Automation AG, informiert zur Frage, wie Transportunternehmen im Einsatz von Handhelds effizienter werden.

**D**ie Ergebnisse der Studie von Panasonic Business sind alarmierend: Handhelds mit Barcode-Reader fallen im Schnitt 1,7 Mal pro Jahr aus. Reparatur oder Ersatz dauern durchschnittlich 3,3 Tage. Nach Einschätzung von Anwendern steigt deren Produktivität um 39 Prozent, wenn Handhelds reibungsfrei funktionieren. Das ist gut nachvollziehbar, sind die Geräte doch für zahlreiche komplexe Vorgänge nicht ersetzbar. Zwar wird es Ausfälle von Handhelds immer geben – schließlich lässt es sich nicht immer verhindern, dass Geräte runterfallen, Akkus versagen oder Knöpfe und Displays einen Defekt aufweisen. Wenn Transportunternehmen aber intelligente Prozesse im Zusammenhang mit Handhelds aufgesetzt haben, fallen die Folgen deutlich milder aus. Bei Kratzer Automation haben wir vier Ratschläge, wie Transportunternehmen sich im Umgang mit Handhelds aufstellen sollten:

## Intelligente Geräteauswahl

Geräte müssen im Alltag eine Menge aushalten. Es verwundert wenig, wenn der Hauptgrund für Defekte darin liegt, dass diese herunterfallen (38 Prozent). Die Ausfälle durch Sturzschäden lassen sich durch eine richtige Geräteauswahl deutlich reduzieren. Zu empfehlen sind robuste Geräte, die Erschütterungen aushalten. Die Investition ist über einen Lebenszyklus von mehreren Jahren in aller Regel sinnvoll.

## Mobile Device Management

Optimaler Service kann Downtimes auf ein Minimum reduzieren. Dazu gilt es, die Hardware und Software mit auf den individuellen Bedarf hin zugeschnittenen Dienstleistungen zu verbinden. Ein durchdachtes Konzept garantiert eine erhöhte Verfügbarkeit von Handhelds, etwa mittels Austauschgeräten oder zügigen Reparaturen. Die Ausfallzeit kann damit von durchschnittlich 3,3 Tagen auf wenige Stunden reduziert werden.

## Predictive Maintenance

Laufendes Monitoring mithilfe von Dashboards erlaubt eine rechtzeitige Fehlerüberwachung bei Handhelds. So können Geräte im besten Fall schon aussortiert werden, bevor ein Defekt überhaupt eintritt und das Gerät eventuell während einer Tour ausfällt. Dies funktioniert besonders gut etwa im Hinblick auf Akku- oder Softwareprobleme. Auffällige Mobilgeräte werden automatisch aussortiert und durch ein Austauschgerät ersetzt.

## Mobile Device Security

Ein in der Studie nicht betrachteter Punkt ist der Ausfall von Geräten durch auftretende Sicherheitsereignisse. Zwei Beispiele in der jüngsten Vergangenheit waren »Krack Attack« und »GPS-Rollover Event«. Um derartige Ausfälle zu vermeiden, ist das regelmäßige Aufspielen von Sicherheitsupdates auf Handhelds wichtig. Am effektivsten gelingt dies automatisiert per Enterprise Mobility Management (EMM). ◀

*Mirko Kinne*

## Kratzer feiert 40-jähriges Firmenjubiläum

Die Kratzer Automation AG feiert in diesen Tagen ihr 40-jähriges Firmenjubiläum. Seit der Gründung im Jahr 1980 hat sich das Unternehmen zu einem internationalen Marktführer in zwei Geschäftsfeldern der Automobilindustrie und der Logistikbranche entwickelt, der rund 500 Mitarbeiter an neun Standorten in Europa, Nordamerika und Asien beschäftigt. »Technologisch hat sich innerhalb der vergangenen 40 Jahre unglaublich viel verändert. Und doch sind einige Dinge über die Jahre hinweg gleich geblieben: die enge Verbindung zwischen den Engineering-Teams und der Geschäftsführung, die vertrauensvolle Zusammenarbeit mit Kunden und Partnern – und die Begeisterung für Softwarelösungen, die etwas bewegen«, erklärte Sybille Pessall, Vorstandsvorsitzende der Kratzer Automation AG und Tochter von Firmengründer Gerhard Kratzer, anlässlich des Jubiläums. Schon bald nach der Gründung konnten die beiden Gründer Gerhard Kratzer und Paul Balz namhafte Kunden wie Shell, Hoechst und BMW

Motorsport gewinnen. 1983 wurde Nelson Piquet auf BMW-Brabham Formel-1-Weltmeister – die Prüfstandssoftware PA/M für den revolutionären Turbomotor hatte Kratzer Automation geliefert. Für den ADAC hat Kratzer Automation eine Lösung entwickelt, um die Steuerung der Pannendienstflotte zu optimieren. Erstmals wurden die »Gelben Engel« über mobilen Datenfunk zu ihren Einsätzen geschickt. Bereits Anfang der 1990er Jahre wurde das Unternehmen zu einem Pionier im Bereich mobiler Business-Anwendungen. So wurde auf der Cebit 1992 die erste »App« für das neue Modacom-Netz vorgestellt. Ab Mitte der 1990er Jahre hat sich Kratzer Automation dann auf die Geschäftsfelder Industrieautomation, Testsysteme und Transportlogistik konzentriert. Unter anderem der Geschäftsbereich Logistics Automation entwickelte sich dynamisch weiter. Neue Funktionsmodule erweiterten schrittweise die Einsatzmöglichkeiten des Transport Management Systems Cadis. So konnten unter anderem DB Schenker und DHL als Kunden gewonnen werden.



# Pharma-QM fällt aus den Wolken

Das interaktive Management-System GDP@cloud unterstützt Logistikdienstleister bei der Implementierung und Pflege von Qualitätsmanagementsystemen. Der Anbieter EIPL sieht darin einen digitalen Support für Pharmalogistik-QM, der budgetschonend ist.

Logistikdienstleister für pharmazeutische Transporte stehen vor der Herausforderung, ein Qualitätsmanagementsystem (QMS) zu leben, das alle relevanten QMS-Prozesse GDP-konform regelt. Das European Institute for Pharma Logistics e.K. (EIPL) bietet seit 1. März einen neuen, digitalen Service an, der kleinere und mittelständische Unternehmen bei ihrer Arbeit unterstützen, sie entlasten und die Kosten stark reduzieren soll. Die digitalisierte Dienstleistung »GDP@cloud« ergänzt die Bereiche Audits und die QM-Betreuung von EIPL. Der Service stellt nach Angaben des Instituts mit Sitz in St. Leon-Rot mit einem geringen personellen Aufwand sicher, dass administrative und operative Prozesse in einem Unternehmen GDP-kon-

form beschrieben und implementiert werden können. GDP@cloud erleichtert laut EIPL die Einführung und Pflege eines Qualitätsmanagementsystems, schafft Transparenz und ermöglicht die Gestaltung pragmatischer Prozesse und Strukturen. »Die digitale Dienstleistung ist zudem interaktiv. Das heißt alle Mitarbeiter eines Unternehmens können standortübergreifend im System (auch in einer QM-Matrix) Vorschläge einbringen und werden aktiv in die Prozesse miteinbezogen«, erklärt EIPL-Geschäftsführer Christian Specht.

## Interaktive Bedienoberfläche erleichtert den Zugriff

Mit GDP@cloud gehören laut EIPL Papierberge, das zweitaufwendige

Ausfüllen von Formularen und die umständliche analoge Dokumentation von Tätigkeiten nun der Vergangenheit an. Der cloudbasierte Service stellt sicher, dass administrative und operative Prozesse (auch standortübergreifend) GDP-konform beschrieben und gelebt werden können. Subunternehmer, mittelständische Logistikdienstleister und insbesondere Kurierdienste sollen so lokale Ressourcen, sowohl Software als auch Hardware, sparen können. Die User-Lizenzen können individuell angepasst und auch kurzfristig geändert werden. Mithilfe seiner interaktiven Bedienoberfläche können alle Mitarbeiter im Unternehmen auf das System zuzugreifen und selbst aktiv Vorschläge einbringen. Dies erleichtert unter anderem die Dokumen-



tenlenkung und Revisionierung von Arbeitsanweisungen. Dabei können die Logistikdienstleister selbst entscheiden, welche Mitarbeiter Zugriff haben und wie groß deren Gestaltungsmöglichkeiten sind. So gibt es sowohl eine Lese-, als auch eine Schreibberechtigung, beziehungsweise ein Vorschlagsmodul, um Änderungen vorzuschlagen oder vorzunehmen. Enthalten sind zusätzliche Module für beispielsweise die Bereiche Auditmanagement und Risiken. Nutzer können weitere QM-Standards wie Iso, SQAS oder IFS ebenfalls problemlos einfügen.



Quelle: EPL e.K.

### Auf Wunsch mit Implementierung, Pflege sowie Dokumentation

*GDP@cloud erleichtert die Einführung und Pflege des Qualitätsmanagementsystems.*

Auch Reisekosten lassen sich nach Überzeugung des Anbieters mithilfe von GDP@cloud minimieren, da mehrere Standorte eines Unternehmens darauf zugreifen können. Formulare können online ausgefüllt und Handbücher online erstellt werden. »Auf Wunsch unterstützen wir auch die komplette Umsetzung des Systems und übernehmen die Pflege sowie die Dokumentation. Wir erleichtern somit die Auditplanung und Nachbearbeitung sowie das Risikomanagement mit einem minimalen Aufwand«, sagt Specht. Dabei ist für sein Institut selbstverständlich, dass betriebliche Daten einem besonderen Schutz und einer besonderen Integrität unterliegen. Der GDP@cloud Hosting-Partner ist ISO27001 zertifiziert.

Hürde für die Unternehmen. Mit GDP@cloud spare der Auftraggeber schon bei der Erstellung und Implementierung des Systems Kosten, da auch hier Reisekosten erst gar nicht anfallen und vieles über Videokonferenzen geregelt werden könne. »Mit GDP@cloud können Unternehmen budgetschonend und ohne finanzielles Risiko die GDP-Compliance erreichen, getreu dem Motto: maximale Wirkung bei minimalem Aufwand«, fasst Specht zusammen.

### Option für mittelständische Unternehmen mit begrenzten personellen Ressourcen

Als beratendes Unternehmen für alle Player entlang der pharmazeutischen Lieferkette und umfassender Dienstleister bei der Aufrechterhaltung der Sicherheit von pharmazeutischen Produkten betont EIPL, dass für das Institut die Patientensicherheit an erster Stelle steht. Es unterstützt Unternehmen bei der Qualifizierung von Fahrzeugen und Personalschulungen (auch online) im Sinne der EU-GDP-Guideline. Weitere Services des Instituts liegen in der Durchführung von Audits sowie der Erstellung von GDP-konformen QMS. Die Einführung letzterer stellt insbesondere für kleine und mittelständische Unternehmen eine hohe Hürde dar, weil die personellen Ressourcen nur bedingt vorhanden sind, um den administrativen Aufwand für die Pflege eines QMS angemessen abzudecken. Hinzu kommt, dass Auftraggeber bereits in den Ausschreibungen eine GDP-Konformität voraussetzen. »Bei unserer täglichen Arbeit stellen wir immer wieder fest, dass Unternehmen häufig in die Falle der Selbstverwaltung treten und dadurch teilweise den Überblick über ihre Prozesse verlieren«, berichtet Specht. Zudem sei es aufwendig und sehr kostenintensiv, die notwendigen Daten lokal zu speichern und zu archivieren.

### Kosten auf ein Minimum gesenkt

Häufig sind die hohen Investitionen und der Aufwand an personellen Ressourcen zur Erstellung des QM-Systems eine

Anzeige



### Immer die richtige Temperatur im Laderaum

- 🌡️ **Temperaturverlauf**, Alarmmeldungen, GPS-Ortung und **Ort und Dauer der Türöffnungen**
- ❄️ Setpoints und Statusmeldungen der **Kühlaggregate**
- ⚠️ Inkl. **EBS-Daten**, Reifendruck, Bremsen, Laufleistung
- 🔧 **Funksensoren einfach nachrüsten**
- ↔️ Anbindung von Aufliegern mit Hersteller-Telematik

### Transparente Lieferkette

- 📱 **Telematik-App für Fahrer:** Eindeutige Kommunikation, individuelle Formulare, Touren, Dokumente, Navigation
- 📄 **Ladevorgänge dokumentieren:** Geführte Datenerfassung, Statusinformationen in Echtzeit, digitale Frachtpapiere
- 👍 **Reibungslose Zusammenarbeit:** GPS-Ortung, Ankunftszeitprognose, Tourfortschritt, TMS-Anbindung, Lenkzeit

### Trendfire Telematik zahlt sich aus!

Weitere Informationen, Berichte aus der Praxis, Kundenstimmen und Online-Präsentation finden Sie auf [www.trendfire.com](http://www.trendfire.com)



# Ressourcen schonen, Kühlkette sichern

Storopack präsentiert mit Seaclic neue Boxen als ressourcenschonende Verpackungen für temperaturempfindliche Lebensmittel. Das Metzinger Unternehmen bezeichnet sie als ökologisch effizient und funktionell.

Mit den neuen Seaclic Boxen für Fisch und andere frische Lebensmittel setzt der Schutzverpackungsspezialist Storopack auf Transportlösungen mit Fokus auf ein umweltbewusstes und zugleich benutzerfreundliches Design. Die Transportboxen sind so konzipiert, dass dank eines Klickmechanismus keine zusätzliche Umreifung mehr notwendig ist. Das soll Ressourcen schonen und Abfälle vermeiden. Zudem bietet das Unternehmen mit Sitz in Metzingen seinen Kunden ein breites Produktportfolio aus nachhaltigen Varianten mit unterschiedlichen Materialausführungen an: Die Seaclic Box Cycled aus Styropor Cycled von BASF – ein EPS-Rohmaterial, welches durch das sogenannte Chemcycling-Verfahren hergestellt wird und bei dem gemischte und verunreinigte Kunststoffe wiederverwertet werden. Eine weitere Variante ist die Seaclic Box Biobasiert aus einem neuen, nach Standard EN 13432 zertifizierten, kompostierbaren Kunststoff mit einem sehr hohen Anteil nachwachsender Rohstoffe. Ein großer Vorteil dieser Bio-Version der Seaclic Box ist LAUT Storopack, dass sie sich zusammen mit Lebensmittelabfällen ohne vorherige Reinigung industriell kompostieren lässt. Diese wird so zum Beispiel zu Kompost für die Landwirtschaft und leistet einen Beitrag zur Kreislaufwirtschaft, den Storopack als wesentlich bezeichnet. Außer auf diese Varianten der Seaclic Box aus recyceltem oder biobasiertem Kunststoff können Kunden auch auf Boxen aus herkömmlichem EPS zurückgreifen. Der Rohstoff lasse sich vollständig recyceln und zu neuen Schutzverpackungen weiterverarbeiten.



*Die Seaclic Box Biobasiert ist zertifiziert kompostierbar gemäß EN 13432 und entspricht den Vorschriften für Lebensmittelverpackungen in der EU.*

Bild: Storopack

»Wir haben bei der Entwicklung der neuen Seaclic Boxen den Schwerpunkt speziell auf die Bedürfnisse unserer Kunden gelegt, die großen Wert auf nachhaltige Lösungen, aber auch auf Funktionalität legen. Mit dieser Produktinnovation decken wir jene Anforderungen ab und garantieren zugleich die von Storopack gewohnt hervorragenden Verpackungseigenschaften und eine hohe Qualität«, erklärte Charles Poisson, Director Research & Development des Geschäftsbereichs Molding bei Storopack. Die gesamte Produktpalette der neuen Seaclic Box Verpackungslösungen sei perfekt auf den Versand temperaturempfindlicher Produkte ausgelegt: Die Boxen absorbieren Stöße und Seaclic Boxen stellen laut Storopack sicher, dass die Kühlkette eingehalten wird. Sie zeichnen sich zudem durch ein geringes Gewicht aus und entsprechen den Vorschriften für Lebensmittelverpackungen in der EU.

## Anwenderfreundliches Design

Die Seaclic Boxen lassen sich dank ihrer besonderen Konstruktion ohne Klebstoff oder Umreifungsband zuverlässig verschließen und für den Transport optimal aufeinanderstapeln. Anwender profitieren zudem von der besonderen Form der Boxen: sie erleichtert die automatische Befüllung, beispielsweise mit Fisch oder Fleisch, und die glatte Oberfläche im Boden verhindert Abdrücke oder Beschädigungen an den zu transportierenden Lebensmitteln. Alle Varianten der Seaclic Box sind in unterschiedlichen Größen erhältlich.

Storopack und BASF wurden im November 2019 gemeinsam für die Seaclic Box Biobasiert aus Ecovio mit dem französischen Verpackungspreis Oscar de l'Emballage in der Kategorie Industrieverpackungen ausgezeichnet. Storopack stellt die Bio-Variante der Transportlösung erstmals auf der kommenden Fachmesse CFIA in Rennes, Frankreich, vor. ▶



# Präzise Messungen an variablen Orten

Mobile Hygienewaagen von Höfelmeyer können nach Angaben des niedersächsischen Herstellers für vielfältige Anwendungen in den Branchen Pharma, Chemie, Kunststoff und Lebensmittel eingesetzt werden.

**G**ewichtsdaten im laufenden Prozess direkt vor Ort zu ermitteln, trägt ein großes Potenzial in sich. Durch den Einsatz mobiler Waagen können Vorgänge wie Dosieren, Abfüllen, Rezeptieren oder Zählen optimal in den Produktionsablauf eingebunden werden. Insbesondere bei stetig wechselnden Einsatzorten. Neben Zeit- und Aufwandsersparnissen sowie einer erhöhten Arbeitsergonomie können nach Angaben des Waagenherstellers Höfelmeyer so Qualität und Sicherheit erhöht werden. Voraussetzung dabei ist jedoch, im Rahmen der Verwiegung den hohen Hygieneanforderungen Rechnung zu tragen.

Die mobilen Hygienewaagen des Anbieters aus Georgsmarienhütte stellen hier eine technische All-in-One-Lösung dar, die sich laut Höfelmeyer bereits vielfach in der Praxis bewährt hat. Sie sind sowohl beweglich als auch stationär einsetzbar und lassen sich in die Prozesse in Pharma, Chemie, Kunststoff und Lebensmittel einbinden. Ihre Vorteile spielen sie nach Angaben des Unternehmens auch im Rahmen der Intralogistik aus. Die eichfähigen Wägelösungen können in Reinräumen eingesetzt werden, ein leistungsstarker Akkubetrieb und W-Lan-Datentransfer belegen ihre Anpassungsfähigkeit.

Neben einfachen Wägetaufgaben wie dem Erfassen und Bereitstellen von Gewichtswerten gehören das Dosieren von Einzelkomponenten, Rezeptieren von Mehrkomponenten, Zählen oder Kommissionieren von Aufträgen zu ihrem Anwendungs-

repertoire. Bei Bedarf ermöglichen kundenspezifisch programmierte Softwareabläufe eine dem Wiegeprozess angepasste Bedienung. Somit können die Arbeitsabläufe effektiver gestaltet, die Handhabung vereinfacht und Fehlerquellen reduziert werden. Der Bedienablauf am Wägeterminal kann überdies um eine Kalibrierfunktion erweitert werden. Optionale Neigungssensoren sollen sicherstellen, dass die Waage innerhalb der spezifischen Grenzen betrieben wird und stets zuverlässige, präzise Messergebnisse liefert.

## Modulare Ausstattung

Die mobilen Hygienewaagen werden entsprechend ihrer Applikation

*Mobile Hygienewaage von Höfelmeyer mit modularem Aufbau.*



modular ausgestattet. Unterschiedlichste Plattformabmessungen, Plattformhöhen, Wägebereiche, Terminals, Rollen und Peripheriegeräte können dabei kombiniert werden. Handscanner erleichtern zum Beispiel die Auswahl von Artikeln, Auftragspositionen oder die Eingabe von Chargendaten. Drucker liefern Protokolldaten oder Etiketten zur Kennzeichnung von Produkten. Und auch in der digitalen Produktion im Rahmen von Industrie 4.0 kommen die mobilen Waagen von Höfelmeyer zum Einsatz. Hier bietet das modulare Softwarepaket Iris, welches zur Kontrolle, Steuerung und Analyse wäge- und messtechnischer Komponenten eingesetzt wird, ein leistungsstarkes Datenmanagement. Somit können alle anfallenden Daten zentral erfasst, analysiert und weiterverarbeitet werden, betont der Wiegespezialist.

Diese Lösung aus einem Guss hält nach Angaben von Höfelmeyer höchsten Qualitäts- und Hygieneanforderungen stand. Alle Komponenten befinden sich umhüllt in einer aus Edelstahl gefertigten Schranklösung mit optionaler Klappe für Drucker. Offene Gewinde, verdeckte Kanten und Toträume wurden vermieden. Eine elektropolierte Ausführung ist möglich. Darüber hinaus wurde bei der Konstruktion ein ergonomisches Design umgesetzt, sodass sich das Gesamtkonzept neben der optimalen Reinigbarkeit auch durch einen leichtgängigen Betrieb für flexible und schnelle Arbeitsvorgänge auszeichnet. ◀

# Verpacken und Bewahren

Die vom 7. bis 13. Mai in Düsseldorf geplante Interpack findet nicht statt, sondern ist auf 2021 verschoben. Mit dabei gewesen wären zahlreiche Aussteller rund um das Verpacken von frischen oder tiefgekühlten Lebensmitteln. Auch die Pharmaverpackung hätte ihren eigenen Bereich auf der Mega-Messe gehabt.

**P**ünktlich zum Redaktionsschluss dieser Frischelogistik haben auch die Veranstalter der Interpack die Messe abgesagt. Neuer Termin ist nun der 25. Februar bis 03. März 2021. Hier trotzdem ein Vorbericht. Bereits Mitte November letzten Jahres schrieb die Messe Düsseldorf in einer Pressemitteilung, dass die Interpack 2020 komplett ausgebucht sei. Das mag daran liegen, dass eine nur alle drei Jahre stattfindende Messe wie die Interpack naturgemäß etwas längere Vorläufe hat. Aber natürlich verdeutlicht es auch, dass ihre Selbstbeschreibung als »international bedeutendste Veranstaltung der Verpackungsbranche und der verwandten Prozessindustrie« nicht zu hoch gegriffen ist. Vom 7. bis 13. Mai hätten die Veranstalter rund 3000 Aussteller aus etwa 60 Ländern erwartet. Auch die Parallelveranstaltung für die Zulieferindustrie, »Components – special trade fair by Interpack« in Halle 18 vermeldete die Messe Düsseldorf als ausgebucht. Auf der letzten Interpack 2017 präsentierten 2866 Aussteller aus 55 Ländern ihre Produkte und Dienstleistungen; es kamen 170 899 Besucher aus 169 Ländern.

## Optimierte Hallenstruktur

Für 2020 hatten die Organisatoren sich eine optimierte Struktur für die Interpack ausgedacht, die nun Angebotschwerpunkte für Anwenderindustrien wie die Pharma- und Kosmetikbranche (Hallen 15 bis 17) oder Teilsegmente der Branche wie Packstoffe, Packmittel und deren Produktion (Hallen um den Eingang Nord) bildet. Für den weiten Bereich der Lebensmittelverpackungen ist diese Fokussierung natürlich schwieriger: In Halle 5 finden sich Anbieter von Verpackungsmaschinen für frische Lebensmittel wie Multivac, Sealpac oder Fuji, in Halle 14 ebenso relevante Unternehmen wie Ishida, Schubert



Rund 180 000 Quadratmeter Ausstellungsfläche wurden für die Interpack 2020 ausverkauft.

oder Bizerba. Eine mögliche Erklärung: Um die Orientierung auch innerhalb der Cluster zu vereinfachen, wurden die Aussteller auch dort klarer strukturiert, so die Messe Düsseldorf. Angebote zu bestimmten Prozessschritten stellen nun in räumlicher Nähe aus.

## Ein Festival zu einem ersten Thema

Während der Interpack sollte vom 8. bis 10. Mai das Save Food-Festival in den Rheinterrassen in zentraler Lage in Düsseldorf statt finden. Sein Thema, der Kampf gegen Lebensmittelverschwendung, beschäftigt die Interpack und zahlreiche Kooperationspartner der Initiative Save Food, unter anderem die Welternährungsorganisation Fao, bereits seit einigen Jahren, erstmals zur Interpack 2011. Das in diesem Jahr organisierte Festival zum Thema besteht aus den Kernelementen interaktive Ausstellung, Konferenz und Startup-Präsenz. Die Startups nehmen als Teil der Startup-Woche Düsseldorf teil, ein Event, das aus etwa 130 Veranstaltungen, Workshops und Pitches besteht, die in

mehreren Locations in Düsseldorf stattfinden. Zwischen dem Messegelände und den Rheinterrassen wird ein Shuttle eingerichtet. Das Save Food-Festival ist auch für interessierte Bürger zugänglich. Eine neue Konferenz widmet sich ebenfalls dem Thema Nachhaltigkeit, und zwar ganz direkt in Bezug auf die Verpackungen selbst. In jüngerer Vergangenheit hat Nachhaltigkeit in der Wahrnehmung der Messemacher durch die Diskussion insbesondere um Verpackungen aus Kunststoff eine neue Dynamik erfahren. Die neue Konferenz »Life without Packaging?« soll die Themenfelder Verpackungen, Nachhaltigkeit und Umwelt kontrovers und aus unterschiedlichen Perspektiven diskutieren. Kritiker kommen genauso zu Wort wie Fürsprecher und diskutieren Vermeidbares und Notwendigkeiten. Inhaltliche Schwerpunkte sind Nachhaltigkeit und Umweltfolgen, Reduzierung von Nahrungsmittelverschwendung sowie Hygiene. Die eintägige, kostenpflichtige Konferenz war für den vorletzten Messetag, den 12. Mai ab 10:30 Uhr im CCD Süd geplant.



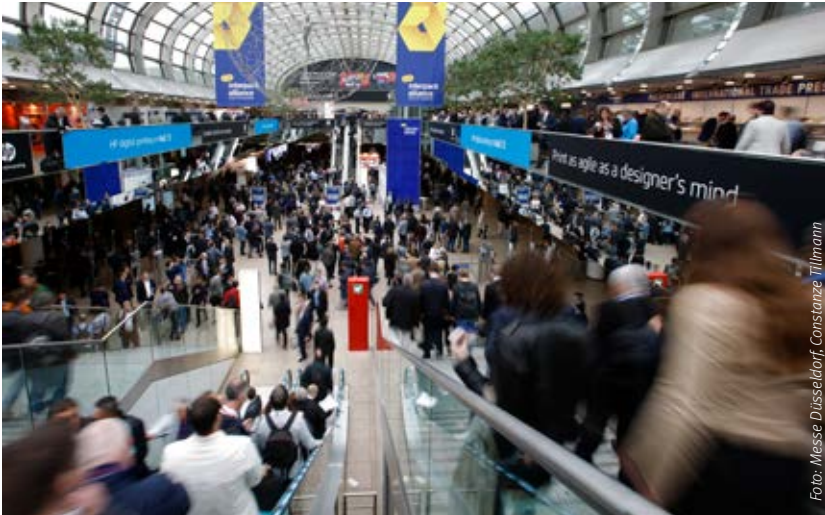


Foto: Messe Düsseldorf, Constanze Tillmann

Insgesamt über 170 000 Besucher kamen 2017 zur Interpack nach Düsseldorf. Angesichts der Coronaviren-Epidemie war eine Durchführung Anfang Mai letztlich nicht mehr vorstellbar.

#### Kurz-Info Interpack



Wann?  
verschoben auf 25. Feb. bis 03. März 2021

Wo?  
Messegelände Düsseldorf, Hallen 1 bis 17 + 18 (temporär)  
Eingänge Nord A (unten), Nord B (oben 1.OG), Nord D, Süd, Ost

Preis?  
Tageskarte 67 Euro, Dauerkarte 145 Euro

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

#### Matchmaking mit künstlicher Intelligenz

Als Highlight der neuen digitalen Angebote der Interpack zur effizienten Gestaltung des Messebesuchs bezeichnet die Messe Düsseldorf das komplett überarbeitete Matchmaking, das Besucher und -Aussteller seit November nutzen können. Es ermöglicht Terminabsprachen im Vorfeld der Messe. Da-

bei lernt das System anhand der Interaktion mit dem User mit der Zeit dazu und schlägt potenzielle Gesprächspartner vor. Auch über die App können diese – ähnlich einschlägiger digitaler Kontaktbörsen – durch Swipen positiv oder negativ beurteilt werden. Durch die Entscheidungen sollen sich die Vorschläge immer weiter verbessern.

Anzeige



#### AUF EINEN BLICK

- Leistungsfähig: bis zu 250 Paletten/h
- Tragfähig: bis zu 1.500 kg
- Energiesparend: Leichtbau, Power Caps

## MULTIFLEX DAS POWERPAKET FÜR MEHR LAGEREFFIZIENZ

Im Rennen um das leistungsfähigste Lager steht das MULTIFLEX Paletten-Shuttle-System auf der Pole-Position. CARRIER, COMPACT SHUTTLE und LIFT arbeiten perfekt zusammen, um auf kleinstmöglichem Lagerraum größtmögliche Lagerdichte zu erreichen. Die drei Module begeistern dabei mit Beschleunigung und Geschwindigkeit für eine fabelhafte Durchsatzleistung.

Werden Sie zum Fan: [www.dambach-lagersysteme.de](http://www.dambach-lagersysteme.de)



## Leistungsstarke Vakuumbbeutel aus Barrierefolien

Das Allgäuer Familienunternehmens Allfo, nach eigenen Angaben europäischer Marktführer bei der Produktion und dem Vertrieb von Vakuumbbeuteln aus hochwertigen Barrierefolien, stellt diese Verpackungslösungen auf der Interpack aus. Der Exportanteil von Allfo wächst nach Worten von Geschäftsführer Hans Bresele kontinuierlich und macht inzwischen rund 60 Prozent der Beutelproduktion aus. Adressaten sind Händler mit Produkten für die Lebensmittelindustrie, dem Gastronomie- und Küchenbedarf. Neben der Hochwertigkeit seiner Produkte betont das Unternehmen aus dem Allgäu die hohe Verfügbarkeit und die schnelle Lieferung seiner Beutel, die sich in dem unternehmenseigenen Lager rund 3500 Stellplätze für Paletten teilen. Gut 200 Varianten, die sich in Größe, Form und Materialstärken unterscheiden, sind laut Allfo in großen Mengen weltweit sofort lieferbar. Hier bewähre sich die jahrzehntelange Erfahrung des Betriebes, der auf ausgereifte Logistikprozesse verweisen kann. Das Portfolio umfasst sowohl Siegelrand-, Schrumpf- und Schlauchbeutel, als auch Koch- und Standbodenbeutel bis hin zu Mehrlagenbeuteln. Viele Modelle gibt es mit praktischen Öffnungshilfen. Neben dem klassischen Zipper punktet Allfo mit dem Hookvak, einem lebensmittelechten Klettverschluss, der in den Beutel integriert wird. Hier befindet sich die Siegelnaht oberhalb des Wiederverschlusses und ermöglicht, dass Ware ganz oder teilweise entnommen werden kann. Anschließend drückt man den Klettverschluss einfach wieder zu. Die Messebesucher werden von Allfo neben den klassischen Vakuumbbeuteln aus PA/PE Verbundfolie auch auf das wichtige Thema Nachhaltigkeit aufmerksam gemacht. »Nachhaltigkeit ist bei uns keine Reaktion, sondern eine Aktion, denn die Haltbarmachung von Lebensmitteln liegt uns sehr am Herzen«, begrün-



Vakuumbbeutel von Allfo.

det Bresele das Engagement. Noch immer werden allein in Deutschland jährlich rund 11 Millionen Tonnen Lebensmittel weggeworfen. Vakuumbbeutel mit ihren überragenden Schutzfunktionen leisten nach Überzeugung des Unternehmens einen wichtigen Beitrag, damit der Verderb von Lebensmitteln kleiner wird. Auf der Interpack spielen laut Allfo Vakuumbbeutel aus nachwachsenden Rohstoffen eine wichtige Rolle. Immerhin 67 Prozent des Materialmixes bestehen bei den Modellen des Allgäuer Anbieters aus Zuckerrohr und Raps statt Erdöl. Damit will das Unternehmen seinen Kunden eine Verpackungslösung bieten, die es ihnen ermöglicht, den verunsicherten Verbraucher abzuholen und gleichzeitig mit einem hochwertigen Vakuumbbeutel Lebensmittel zu schützen und Ressourcen zu schonen.

## Ganzheitliches Portfolio

Weber Maschinenbau präsentiert sich auf der Interpack unter dem Motto »We innovate along the line«. Die Besucher erwarten zwei eindrucksvolle Linienkonzepte, die nach Angaben des Systemanbieters aus Breidenbach bei Marburg kompromisslos auf die spezifischen Bedarfe der Aufschnittproduktion zugeschnitten sind. So präsentiert Weber beispielsweise eine flexible, leistungsstarke und vollintegrierte Linie, die nach Firmenangaben auch für kleine Produktionschargen optimal ausgelegt ist und ein nachhaltiges Verpackungskonzept verwendet, welches eine absolute Neuheit auf dem Thermoformer darstelle. Darüber hinaus stehen am Stand Experten von Weber den Besuchern mit kompetenter Beratung zu Materialien und Recyclingfähigkeit zur Seite und stellen Verpackungslösungen vor, die alle Ansprüche hinsichtlich höherer Recyclingfähigkeit und Ressourcenschonung erfüllen. Erstmals bietet Weber täg-

lich Live-Schneide- und Verpackungsvorfürungen in einer Leichtbauhalle im Freigelände. Anhand von drei Linienkonzepten für unterschiedliche Bedarfe und Applikationen kann sich das Fachpublikum von den Lösungen des Komplettanbieters überzeugen. Eines der Highlights: eine High-Performance-Linie für die Verarbeitung von Käse in höchsten Leistungsbereichen. Aufgrund des Zusammenspiels von Neuheiten aus den Bereichen Produktvorbereitung, Transport und Software sei diese Lösung unter anderem in der Lage, Leerverpackungen auf ein Minimum zu reduzieren. Neben digitalen Serviceangeboten und dem After-Sales Programm Weber Guardian stellt Weber auf der Messe erstmals ein neu entwickeltes Wartungsmanagement-Tool vor. Mithilfe dieses cloudbasierten Programms können Wartungen und Serviceeinsätze von Linien und einzelnen Komponenten geplant und verwaltet werden.

## Vielzahl an Verpackungslösungen

Auf der diesjährigen Interpack präsentiert sich Multivac als ganzheitlicher Lösungsanbieter für den Bereich »Packaging and Processing«. Zu den Ausstellungsschwerpunkten am Hauptstand zählen vier vollautomatisierte Verpackungslinien sowie Konzepte für die Herstellung von nachhaltigen Verpackungslösungen. Ebenso werden Lösungen für die Digitalisierung von Prozessen und Geschäftsmodellen gezeigt.

Kernstück der vollautomatisierten Linie ist der kompakte Traysealer TX 710, der sich aufgrund seiner vielfältigen Auslegungsmöglichkeiten für das Verpacken eines breiten Spektrums an Lebensmitteln eignet. Für das Bedrucken der Deckfolie ist der TX 710 mit dem DP 225 mit integriertem Thermotransferdrucker des Typs TTO 30 ausgestattet. Für die Befüllung der Becher wird eine Mehrkopfwage der Firma Cabinplant eingesetzt. Die verarbeiteten Becher bestehen aus Mono PP und tragen dadurch zur Erfüllung der aktuellen Anforderungen hinsichtlich ihrer Recyclingfähigkeit bei. Die präzise und schnelle Etikettierung der Becher übernimmt ein Transportbandetikettierer der neuesten Generation, der L 320. Die Kartonierung der Trays übernimmt das kompakte Handhabungsmodul H 130.

Der Hochleistungs-Slicer S 1600 ist mit einer vollautomatischen Produktzentralbeladung ausgerüstet und ermöglicht mit seiner Schneidtechnik eine hohe Schnittgeschwindigkeit mit bis zu 1600 hochpräzisen Schnitten pro Minute. Das Übergabeband SB 625 sorgt für eine effiziente Übergabe der geslicten Ware an die Tiefziehverpackungsmaschine. Die Steuerung des Bandes ist sowohl in die Verpackungsmaschine als auch in den Slicer integriert. Die Schnittstelle ist aber so ausgeführt, dass laut Multivac auch Slicer anderer Hersteller gut angebunden werden können. Die Verpackung der Aufschnittware erfolgt mit der Tiefziehverpackungsmaschine RX 4.0 mit einer Sensorik, die laut Multivac Maßstäbe im Markt setzt. Die präzise Etikettierung der Packungen erfolgt mit dem neuen Querbahnetikettierer CL 2XX.

Kernstück einer vollintegrierten Linie für das Portionieren und Verpacken von Frischfleisch ist der Traysealer TX 730,

ein neues Modell der X-line Generation. Auf dem TX 730 werden Cardboard-Zuschnitte zur Herstellung von Multifresh Vakuum-Skinverpackungen verarbeitet, wofür der Traysealer mit einem Inside-Cut ausgestattet ist. Die Portionierung erfolgt durch das multifunktionale, hochflexible Portioniersystem GMS 520 singlecut. Für die Auszeichnung der Packungen mit einem attraktiven Full Wrap Label kommt der Transportbandetikettierer L 310 zum Einsatz. Das optische Inspektionssystem I 310 sorgt für eine zuverlässige Qualitäts- und Kennzeichnungskontrolle auch bei maximaler Prozessgeschwindigkeit.

Erstmals präsentiert Multivac auf der Interpack den neuen Traysealer TX 810 der Öffentlichkeit. Durch seine zweispurige Auslegung ermöglicht das Modell einen wesentlich höheren Ausstoß. Ein weiterer Messeschwerpunkt ist die Präsentation von nachhaltigen Verpackungslösungen. Gezeigt werden unterschiedlichste Konzepte, die zur Reduzierung des Packstoffverbrauchs bei der Verpackungsherstellung beitragen, sowie Konzepte für die Herstellung von Verpackungen, die die aktuellen Anforderungen hinsichtlich Recyclingfähigkeit erfüllen. Ein Beispiel hierfür ist das Paperboard Portfolio, das unterschiedlichste papierfaserbasierte Materialien für die Herstellung von MAP- und Vakuum-Skinpackungen auf Tiefziehverpackungsmaschinen und Traysealern umfasst.

In einem speziellen Ausstellungsbereich vor Halle 5 zeigt Multivac einfa-



Beispiel einer Multifresh-Verpackung mit Multivacs Paperboard.

che und bedarfsgerechte Lösungen für das Verpacken in kleinen und mittleren Chargen. Damit soll auch Handwerksbetrieben und kleinen Verarbeitern der Einstieg in das automatische Verpacken ermöglicht werden. Zu den Exponaten zählen neben verschiedenen Kammermaschinen in unterschiedlichen Größen auch die kompakte Tiefziehverpackungsmaschine R 105 MF für die Herstellung von Multifresh Vakuum-Skinverpackungen und zwei Traysealer. Darüber hinaus präsentiert Multivac in Halle 16 Lösungen für das Verpacken von Medizingütern und pharmazeutischen Produkten. Die Exponate umfassen Lösungen für das automatische Verpacken von sensiblen Produkten und kleinen Serien sowie Automatisierungs- und Kennzeichnungslösungen, die auf die hohen Anforderungen dieser Branche ausgelegt sind.

Anzeige

### Kühltransporter für die Filialbelieferung



- ▶ niedrige Bauweise
- ▶ Entladen über Rampe
- ▶ sparsamer Kraftstoffverbrauch

www.kiesling.de



Kiesling Fahrzeugbau GmbH  
Lauteracher Weg 10, D-89160 Dornstadt  
Tel. +49.7348.2002-0

## Forschung an Siegelnahtanalyse und Reinigungsroboter

Das Fraunhofer-Institut für Verfahrenstechnik und Verpackung IVV stellt am Stand des VDMA Innovationen rund um recyclingfähige Verpackungen sowie der Bereiche Automatisierung und Assistenz für sichere Prozesse. Im Institutsteil Verarbeitungstechnik in Dresden wurde das intelligente Messgerät Pack Peel Scan entwickelt. Es ermöglicht die normgerechte Messung der Öffnungskräfte thermogeformter, peelbarer Verpackungen und trägt dazu bei, undichte Packungen rasch zu identifizieren. Vor allem neu entwickelte, recyclingfähige Materialien durchlaufen anfangs eine Bewährungsprobe im Bereich Maschinengängigkeit und Produktsicherheit. Das im Pack Peel Scan integrierte Bediener-Assistenzsystem detektiert mit Methoden der Künstlichen Intelligenz Schwachstellen in Siegelnähten peelbarer Verpackungen und analysiert deren Ursachen. Bereits während des Verpackungsprozesses lassen sich damit schnell und zuverlässig Abweichungen wie Falten oder Verunreinigungen in der Siegelnaht identifizieren, fehlerhafte Produkte aussortieren oder Prozessparameter ganz gezielt nachregeln. Die Bedienoberfläche des Pack Peel Scan wurde mit einem neuen Ansatz zur aufgabengerechten Informationsbereitstellung entwickelt. In das Design ist die im Fraunhofer IVV in Dresden neu aufgebaute Kompetenz der Ingenieurpsychologie eingeflossen. Damit soll die Lücke zwischen durchgängiger Datenerfassung und übersichtlichem Design geschlossen werden.

Die Weiterentwicklung des »Mobile Cleaning Device« ist ein Reinigungsgerät mit einem innovativen Multisensorsystem für die adaptive Reinigung von Produktionsräumen und Hygienebereichen. Dies ermöglicht dem selbstfahren-



Quelle: Fraunhofer IVV

Das »Mobile Cleaning Device« kann eine Reinigung hygienisch anspruchsvoller Räume voll automatisiert, reproduzierbar und ressourcenschonend durchführen.

den Roboter die Orientierung auch unter schwierigen Umgebungsbedingungen wie während der Spritzreinigung und bei Sprühnebel. Es ist laut Fraunhofer im gesamten Produktionsbereich einsetzbar. Die einzige physische Verbindung besteht mit dem Reinigungsmittelschlauch. Ein frei parametrierbarer Zielstrahlreiniger dient als Grundlage für effiziente und zielgerichtete Reinigung von Produktionsräumen. Das Erreichen höhergelegener Anlagenbereiche wird durch eine automatisierte Höhenverstellung des Reinigungs- und Sensorkopfes sichergestellt. Die Steuerungssoftware mit digitalem Zwilling richtet die Bahnplanung exakt auf den Verschmutzungsgrad aus und gewährleistet die durchgängige Reinigungsdokumentation. Damit kann nach Angaben der Forscher erstmals eine Reinigung hygienisch anspruchsvoller Räume voll automatisiert, reproduzierbar und ressourcenschonend durchgeführt werden.

## Gehäuseschlauchpumpen für Hygiene, Präzision und Prozesssicherheit

Die Gehäusepumpenreihen 530 und 630 von Watson-Marlow bieten nach Angaben des xxx Herstellers höchste Präzision und eignen sich für alle anspruchsvollen Dosieraufgaben, bei denen höchster Wert auf Hygiene und Präzision gelegt wird. Die Schlauchpumpen bieten verbesserte Bedien- und Kontrollfunktionen: Ein farbiges HMI-Display, eine intuitive Menüführung und optische Statusanzeigen ermöglichen die Bedienung mit wenigen Tastendrücken. Eine Pin-Sperre soll maximale Prozesssicherheit garantieren. Die Pumpen bieten Fördermengen von 0,0001 Milliliter pro Minute bis 18,7 Liter pro Minute bei bis zu 7 Bar und einem Regelbereich von 2200:1 beziehungsweise 2650:1. Sie lassen sich laut Watson-Marlow einfach in bestehende Systeme integrieren und sind mit vier verschiedenen Antrieben verfügbar. Wahlweise ermöglichen sie dem Anwender eine einfache manuelle Bedienung bis hin zu einer vollautomatischen Steuerung. Bis zu 16 Pumpen lassen sich über eine Echtzeit-Kommunikation verbinden. Dank verfügbarer Schutzarten IP31 und IP66 seien die Gehäusepumpen 530 und 630 für alle Umgebungen geeignet. Erhältlich sind sie



Die Gehäusepumpenreihen 530 und 630.

mit einer breiten Auswahl an verschiedenen Antrieben und Pumpenköpfen für die Förderung mit einem oder mehreren Kanälen. Darüber hinaus bieten sie zahlreiche analoge und digitale Kontrolloptionen plus Profibus. Die Prozesspumpenreihen können mit Loadsure-Schlauchelementen ausgestattet werden, die nach Herstellerangaben ein absolut fehlerfreies Einlegen des Schlauchs garantieren.



## Wiegen, Verpacken und Qualitätskontrolle für breites Spektrum

Der japanische Verpackungsmaschinenhersteller Ishida kann als Mehrkopfwagen-Weltmarktführer eine große Bandbreite anwendungsspezifischer Lösungen vorweisen. Am Messestand zu sehen gibt es Maschinen für die schnelle und präzise Abfüllung von Frischfleisch, Salat, klebrigen oder zerbrechlichen Lebensmitteln sowie Granulaten. Auf die Besucher wartet zum Beispiel eine 14-köpfige Waage CCW-RV für kleine Zielgewichte bei großer Geschwindigkeit und ein 32-köpfiges Waagenmodell CCW-RV für die simultane Verarbeitung von bis zu acht verschiedenen Produktkomponenten.

Bei den Kontrollwaagen wurde die Baureihe DACS-GN um mehrere Modelle für unterschiedliche Ansprüche erweitert. Für mittlere Leistungsanforderungen bietet Ishida beispielsweise das MID-konforme Modell DACS-GN-So80, das Verpackungen bis zu acht Kilogramm

*Ishida zeigt auf der Interpack unter anderem diese Mehrkopfwage CCW-RV-232.*



Gewicht kontrollieren kann. Das neue Premiummodell DACS-GN-F erreicht Bandgeschwindigkeiten von 120 Meter pro Minute und eine Genauigkeit von 0,1 Gramm. Durch die Funktion Retail Reject Confirmation kann der Hersteller

gegenüber dem Handel die Ausschleusung fehlgewichtiger Produkte nachweisen.

Ishida präsentiert weiterhin gleich mehrere Linienlösungen für frisches Fleisch. Zentraler Bestandteil einer der Anlagen ist der neue Hochleistungs-Traysealer QX-900, der auch MAP-Schalen aus Karton effizient verarbeitet und dabei Geschwindigkeiten von bis zu 15 Takten pro Minute erreicht. Eine weitere Linienanlage mit einem Traysealer QX-775 veranschaulicht die Verpackung von Frischfleisch in flache Kartonschalen, wobei die foliensparende Skin-on-Board-Technologie zum Einsatz kommt. Die Verpackung von Fleischstücken verschiedener Größe und Form mit festen Zielgewichten ermöglicht der Ishida Robotgrader. Die Kombination mit einem Röntgenprüfsystem IX-G2 schützt vor Fremdkörpern, sogar sehr kleine Knochensplinter werden laut Ishida zuverlässig aufgespürt.

## Einfache Formel für Füllen, Portionieren und Verpacken

Alles muss verpackt werden – idealerweise nachhaltig, recyclingfähig und mit möglichst wenig Verpackungsmaterial zwecks Müllreduktion. Ein Thema, das derzeit die Verpackungsbranche und Nahrungsmittelhersteller beschäftigt. Gewichtsgenaueres Portionieren, gleichmäßiges Formen, exaktes Ab- und Einlegen von Produkten in die Verpackung, alles aus einer Hand und in einem Produktionsprozess – mit »Portion2Pack« bringt Vemag dieses Thema auf eine einfache, klare Formel und lädt den Anwender ein, sich von innovativen, kreativen Verpackungslösungen inspirieren zu lassen. Auf der Interpack zeigt Vemag eine Bandbreite an Produktionslösungen für das Portionieren und Ablegen in Verpackungen. Hackfleisch, Burger, Würstchen, Convenience-Produkte, Backwaren, Petfood, Chemie- oder Pharmazieprodukte – der Anwendungsbereich ist breit. Nicht zu vergessen sind die vielen neuen Produktkategorien fleischfreier und pflanzenbasierter Produkte. Auch hier ist Vemag nach eigenen Angaben führend beim Thema Füllen, Portionieren und Ablegen. Das vollautomatisierte Ab- und Einlegen kann in Becher, Gläser, Schalen, Dosen, Thermoformer oder alternative Verpackungen erfolgen, beziehungsweise können vielfältige weitere Verpackungslinien beschickt werden. So ist Vemag Teil einer neuen Verpackungslösung für Hackfleisch im Schlauchbeutel, die Fuji Packaging ausstellt. Vor Ort zeigt Vemag individuelle Lösungen wie den Schalenentstapler FD316 zum flexiblen Vereinzeln und Ablegen von



*Vemags Multi-Loader MLR380.*

Schalen unterschiedlichster Formate, die Dosenfüllanlage FKFI zum exakten Befüllen von Dosen und Gläsern sowie eine Anlage für flüssige und pastöse Massen zum Dosieren und Befüllen von mehrbahnig angeordneten Bechern oder Thermoformern. Ebenfalls gezeigt wird der Linkloader LL335, ein vollautomatisches Gruppiersystem für frische Würstchen, gefüllt in verschiedene Darmarten. Abgerundet wird das ausgestellte Programm durch den flexiblen Multi-Loader MLR380 für das Verteilen von kompakten Portionen aus einer einbahnigen Zuführung in individuelle mehrbahnige Ablagemuster, beispielsweise zur effizienten Beschickung von Tiefziehmaschinen

# Gut angebunden

Kloosterboer baut ein Kühlcontainer-Terminal in Vlissingen an der Mündung der Westerschelde in die Nordsee. Es ist zunächst mit Stromanschlüssen für 1020 Kühlcontainer ausgestattet, ein Aufstocken auf 1600 Anschlüsse ist möglich.

**D**er Logistikdienstleister Kloosterboer hat Ende Januar bekanntgegeben, an seinem Standort im Hafen von Vlissingen in den Niederlande in ein automatisiertes und sehr nachhaltiges Kühlcontainer-Terminal unter dem Namen »Kloosterboer Container Terminal Vlissingen« zu investieren. Das Containerterminal soll Mitte 2020 betriebsbereit sein. Es wird erwartet, dass jährlich 250 000 Standardcontainer gehandhabt werden.

Als »einzigartig« an diesem Container-Terminal bezeichnet Kloosterboer die Anzahl der Anschlüsse für Kühlcontainer. Zunächst können insgesamt 1020 Kühlcontainer mit Strom versorgt werden. Mit diesen Anschlüssen können die Behälter, die nach Angaben des Logistikers überwiegend mit Lebensmitteln gefüllt sind, auf der gewünschten Temperatur gehalten werden.

Das Containerterminal wird mit vier automatisierten, gummiereiften Containerkränen ausgestattet, die für eine hohe Lagerkapazität sorgen sollen. Der Einsatz dieser Krane reduziert die Anzahl der Gabelstapler in dem Terminal und folglich die CO<sub>2</sub>-Emissionen um 800 000 Kilogramm, so das Unter-



So soll das Kloosterboer Containerterminal in Vlissingen aussehen.

nehmen. Kloosterboer ist nach eigenen Angaben der erste Containerterminal-Betreiber, der diese automatisierten Containerkrane einsetzt. Das hochmoderne Containerterminal ist außerdem mit automatisierten, unbemannten Gates ausgestattet. Um Zugang zum Containerterminal zu erhalten, wird die Cargocard verwendet, mit der sich die Fahrer registrieren und identifizieren können. Außerdem werden neue Software-Systeme eingesetzt. Durch eine intelligente Interaktion zwischen diesen Systemen soll mithilfe bestimmter Algorithmen die effizienteste Lagerung

und Handhabung von Containern ermittelt werden. Die Container werden rund um die Uhr fernüberwacht. Dabei werden Funktion und Einstellungen, zum Beispiel die Temperatur, geprüft.

## Nur eine Anlaufstelle

Durch die Kombination aus einem multimodal zugänglichen Terminal und den direkt angrenzenden Kühlhäusern kann Kloosterboer Vlissingen die ankommenden Container direkt im Kühlhaus laden und entladen und die Ladung per LKW oder Binnenschiff weitertransportieren. Der Logistiker kann also alle Tätigkeiten in eigener Regie durchführen, sodass der Kunde nur eine Anlaufstelle hat.

*Das Containerterminal wird mit vier automatisierten, gummiereiften Containerkranen ausgestattet.*



## Erweiterungsmöglichkeiten auf 1600 Anschlüsse

Durch die zunehmende Containerisierung hat der Einsatz von Kühlcontainern in den letzten Jahren stark zugenommen. Um diese wachsenden Containerströme jetzt und künftig leichter handhaben zu können, investiert Kloosterboer weiter. Der Standort in Vlissingen bietet Möglichkeiten für den Ausbau in eine Lagerkapazität von 1600 Anschlüssen für Kühlcontainer, sodass künftig jedes Jahr 400 000 Standardcontainer gehandhabt werden können. ◀

# Innovation mit Intelligenz

Mit C.H. Robinson Labs will der gleichnamige US-Logistiker Lösungen für Lieferkettentechnologie unterstützen. Das Innovations-Zentrum soll mit individuellen Lösungen Wettbewerbsposition und Effizienz von Kunden und Spediteuren stärken.

**D**er Logistikdienstleister C.H. Robinson hat Ende Januar offiziell C.H. Robinson Labs vorgestellt, ein Innovations-Zentrum, in dem die nächsten großen Strategien in der Logistik und Lieferkette entwickelt, getestet und skaliert werden sollen, um intelligentere Lösungen für die Kunden und Spediteure von C.H. Robinson zu entwickeln. Tim Gagnon, Vice President of Analytics and Data Science bei dem Unternehmen, wird das Zentrum unter dem informellen Namen Robinson Labs sowie die speziellen Datenforschungsteams in Minneapolis, Chicago, Silicon Valley und Warschau leiten. Durch Robinson Labs arbeiten Logistikexperten, Innovationsteams und Datenwissenschaftler von C.H. Robinson mit Kunden und Spediteuren zusammen, um mit der nach Unternehmensangaben branchenweit führenden Technologie, die von und für Supply-Chain-Experten entwickelt wurde, personalisierte Lösungen für die Herausforderungen der Verlager zu entwickeln. Robinson Labs arbeitet Hand in Hand mit dem Technologieteam des Unternehmens, das aus mehr als 1000 Datenwissenschaftlern, Ingenieuren und Entwicklern besteht. Sobald sich die Lösungen bewährt haben, arbeiten die Teams gemeinsam daran, sie auf C.H. Robinson zu skalieren, wovon 124 000 Kunden und 76 000 Vertragsunternehmen profitieren können. »Wir wissen von Kunden und Spediteuren, dass sie dringend technische Lösungen benötigen, um ihre Wettbewerbsposition zu stärken und ihre Effizienz zu steigern«, erklärte Bob Biesterfeld, President und CEO bei C.H. Robinson. »Deshalb haben wir uns schon immer darauf konzentriert, die schwierigsten logistischen Herausforderungen unserer Kunden zu lösen. Unter Tim Gagnons Führung beweist Robinson Labs unser Engagement, indem wir noch weitere Möglichkeiten finden, unsere Technologie und die umfassendsten Datensätze der Branche zusammenzuführen. Wie liefern Lösungen, die die Versandkosten senken, die Prozesse vereinfachen und eine größere Zuverlässigkeit und Transparenz fördern.« Robinson Labs nutzt die Technologieinvestitionen des Unternehmens in Höhe von einer Milliarde US-Dollar.

## Digitale Konnektivität

Robinson Labs soll robuste Transportmanagement-Fähigkeiten entwickeln und den Zugang über führende TMS- und ERP-Systeme ermöglichen. Beginnend mit der ERP- und Transportmanagement-Software von Oracle will es C.H. Robinson seinen Kunden noch einfacher machen, mit dem Unternehmen in Kontakt zu treten und über Einkäufe zu entscheiden. Die Vernetzung umfasst Funktionen wie die Möglichkeit für Verlager, Zu-

gang zu Echtzeit-Marktkursen, Güter-Angebote und Echtzeit-Verfolgung zu erhalten und in ihren bekannten Systemen zu arbeiten. C.H. Robinson verbindet die Funktionen von Navisphere, seinem multimodalen Transportmanagementsystem, nahtlos mit den Kunden in ihrem bevorzugten System.

Durch Robinson Labs will das Unternehmen seine Online-Business-Intelligence-Software Navisphere Insight verbessern, die Teil des Transportmanagementsystems Navisphere ist. Ohne eine gesonderte Anmeldung können Kunden auf Navisphere Insight zugreifen, wo sie die wichtigsten, umsetzbaren Erkenntnisse zur Verbesserung ihrer Versandleistung erhalten. Mit Hilfe von Millionen von Datenpunkten, vorausschauenden Analysen und dem Informationsvorsprung des Unternehmens bietet Robinson Labs den Kunden Einblicke, wie sie Einsparungen, Zuverlässigkeit und Transparenz verbessern können. Mit dem Robinson Labs-Benchmark-Tool können Verlager beispielsweise Kosten durch Änderung von Vorlaufzeiten und Volumen senken sowie Verweilzeiten und die Pünktlichkeit verbessern. Um diese vorausschauenden Analysen auf den Markt zu bringen, verwendet C.H. Robinson einen agilen Ansatz und plant, weiterhin neue Funktionen für Navisphere Insight einzuführen. Zu den geplanten neuen Funktionen gehören zusätzliche globale Weiterleitungsfunktionen und Erkenntnisse darüber, wie der CO<sub>2</sub>-Fußabdruck reduziert werden kann.

Unternehmen wie L'Oréal und Target haben an der Pilotphase von Navisphere Insight teilgenommen und laut C.H. Robinson wertvolles Feedback geliefert, um sicherzustellen, dass die Kundenbedürfnisse erfüllt werden. »Unsere Arbeit mit dem C.H. Robinson-Team hat uns geholfen, einige unserer schwierigsten Herausforderungen in der Lieferkette zu bewältigen. Die Insight Analytics-Plattform und die Data Science-Lösungen haben uns verwertbare Informationen geliefert und Initiativen unterstützt, die zu erheblichen Einsparungen bei L'Oréal führen«, erklärte Adam Hall, Vice President of Transportation bei L'Oréal.

Anzeige

## Sicherheitsmesser mit automatisch zurückspringender Klinge

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



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



# Vielseitig wie die Oberfläche von Brokkoli

Eine Packanlage des Karlsruher Kennzeichnungsspezialisten Cab etikettiert pro Minute 140 Brokkoli. Auch beim Sortieren von Tomaten, Paprika, Zitronen und Zucchini in Netze oder Folienverpackungen kommt Technik von Cab zum Einsatz.

Das Unternehmen Gebr. Hoff en Zonen bereitet frischen Brokkoli aus eigenem Anbau für die Zustellung in Supermärkte vor. In der Packhalle in Andijk am IJsselmeer werden an Förderlinien pro Minute bis zu 140 Brokkoli vollautomatisch in Folie eingeschweißt, gewogen, etikettiert und sortiert. Die Etikettierlösung haben der Karlsruher Kennzeichnungsspezialist Cab und der lokale Systemintegrator Tegra Systems entwickelt.

Bis 2018 hatte zur Verarbeitung der Brokkoli eine Förderlinie zur Verfügung gestanden. Dann stand die Anforderung, eine zweite Linie in die Anlage zu ergänzen und den Durchsatz zu erhöhen. André van Teeffelen, Vertriebsingenieur bei Tegra Systems, fasst zusammen: »Der Kunde forderte stabile Technologie, die die Arbeit der Mitarbeiter unterstützt und die auch im Langzeitbetrieb schnell, präzise und fehlerfrei arbeitet. Die Technologie erfasst auch alle Daten, die für den Erzeuger des Produkts, dessen Abnehmer im Einzel- und Großhandel oder den Verbraucher von Interesse sind. Sie trägt zur Identifizier- und Rückverfolgbarkeit des Brokkoli, zur Lebensmittelsicherheit und -qualität bei.«

## Etikettierung nach Maß

Für Gebr. Hoff en Zonen hat Tegra Systems eine automatisierte Anlage umgesetzt, die Brokkoli nach dem Vorsortieren in der Förderlinie in Folie einschweißt, wiegt, etikettiert und sortiert. Für den Etikettendruck und die Etikettierung sind an jeder Förderlinie zwei Cab Hermes+ Systeme verbaut. Das erste druckt Produktinformationen eindeutig lesbar auf Etiketten und appliziert diese rasant auf jeden verpackten Brokkoli: Um welches Gemüse handelt es sich, welches ist sein Gewicht, welche seine Handelsklasse? Welcher Händler erhält ihn? Der zweite Hermes+ bringt vorbedruckte Schmucketiketten an. Abschließend erfolgt die Kommissionierung der in schneller Abfolge auf dem Förderband ankommenden Brokkoli nach Gewicht in den richtigen Zielbereich.

Jeder Brokkoli ist verschieden. Das bedeutet, innerhalb der Förderlinie dynamisch auf unterschiedliche Größen und Formen zu etikettieren. Weitere kritische Faktoren sind die unebene Oberfläche des Folienmaterials zum Einschweißen des Gemüses sowie die schnelle Frequenz, in der die Brokkoli nacheinander an der Etikettierstation vorbeikommen.

»Die Hermes«, sagt van Teeffelen, »lassen sich mit Stativen, Montagehilfen, Sensoren oder Tastern sehr gut in Förderlinien integrieren. Die Firmware ermöglicht schnelle Druckerprogrammierung. Der Aufwand für die Wartung der Geräte be-



Bei Gebr. Hoff en Zonen werden an Förderlinien pro Minute bis zu 140 Brokkoli vollautomatisch in Folie eingeschweißt, gewogen, etikettiert und sortiert.

schränkt sich auf ein Minimum. Das ist genau das, was wir in unseren Anlagen brauchen.« Für Hermes-Systeme stellt Cab zur Übergabe gedruckter Etiketten auf Produkte eine Vielzahl verschiedener Module bereit – zum Andrücken, Anrollen oder Anblasen von Etiketten, über Eck, auf Rundmaterialien wie Kabel oder Rohre. Jede denkbare Aufgabe wird gelöst, verspricht Cab, diese Vielseitigkeit sei am Markt einmalig. Im Fall Gebr. Hoff en Zonen wählte Tegra Systems die Blasbox 6114. Sie saugt die von der Hermes-Druckeinheit gedruckten Etiketten mit einem Lüfter an. Ein starker Luftstoß bläst Etiketten rund 20 Zentimeter weit kontaktlos auf den verpackten Brokkoli. Es wird kein Druck auf das Gemüse ausgeübt. Rund 200 Kilometer von Andijk entfernt sortiert Pakstation Venlo Tomaten, Paprika, Zitronen und Zucchini in Netze oder Folienverpackungen. Für die Kennzeichnung wurden vom Systemintegrator Zomerdam an jeder Packlinie zwei Hermes+ Druck- und Etikettiersysteme verbaut: ein System klassisch, das andere kopfüber. So können durchlaufende Waren von oben und von unten gekennzeichnet werden. Anspruch bei Pakstation Venlo ist es, wenn nötig anstatt 30 Verpackungen pro Minute auch 60 oder 100 zu schaffen. Die Etiketten müssen dabei gut sichtbar auf der Verpackung angebracht werden und die Informationen auf dem Etikett gut lesbar bleiben. ◀

## Video

Zu den Anwendungen bei Hoff und bei Pakstation Venlo gibt es jeweils ein Video auf der Internetseite von Cab ([www.cab.de/hoff-tegra](http://www.cab.de/hoff-tegra) und [www.cab.de/pakstation-video](http://www.cab.de/pakstation-video)).

# Robust gelagert

AR Racking baut für die spanische Grupo Cuevas ein Regalsystem mit 1200 Palettenstellplätzen für Kühlwaren und 19 500 Palettenstellplätzen für Trockenprodukte. Das Lager in Ourense in Galicien umfasst 18 000 Quadratmeter. Installiert wurde auch das AR-PAL-System.

**A**R Racking aus Zamudio in Spanien hat für die Grupo Cuevas mit Hauptsitz in Ourense in der Region Galicien ein Hochregal in einem neuen Lebensmittellager gebaut. Auf insgesamt 18 000 Quadratmetern umfasst dieses Lager 19 500 Palettenstellplätze für Trockenprodukte in einem normal temperierten Bereich und 1200 Palettenstellplätze in einer Kühlzone für schnell verderbliche Waren. Grupo Cuevas ist ein aus fünf Gesellschaften zusammengesetzter spanischer Mischkonzern. Dieser besteht zum größten Teil aus Lebensmittelgroß- und -einzelhandelsunternehmen und unterhält darüber hinaus eine Automobilsparte. Für ihre



*Die Palettenregale für die Grupo Cuevas sollen 19 500 Stellplätze für Trockenprodukte und 1200 Stellplätze für gekühlte Lebensmittel aufnehmen.*



*Das System AR PAL ist in Höhe, Breite und Länge flexibel installierbar.*

neue Logistik hat sich die Firmengruppe für das »AR PAL«-System von AR Racking entschieden.

Bei AR PAL handelt es sich um eine Lösung für konventionelle, manuelle Palettenlager, die über Flurförderzeuge bedient werden. Das System ist in Höhe, Breite und Länge flexibel installierbar und wurde bei der Grupo Cuevas mit oberster Ladeebene auf 10,25 Metern errichtet. Die bei AR Racking standardmäßig sendzimirverzinkten Regalkomponenten sind nach Angaben des Herstellers besonders robust, bieten zuverlässigen Korrosionsschutz und sind auf diese Weise auch für anspruchsvolle Lagerumgebungen wie eben in der Kühlung und Tiefkühlung geeignet. Die modulare Bauweise von AR PAL ermöglicht es, jedes Regal individuell zu konfigurieren. Damit sorgt das System für eine maximale Raumnutzung und hilft dabei, Lagerkosten einzusparen.

## Rückverfolgungsverfahren für Ständer und Träger

AR Racking ist Teil der spanischen »Grupo Arania«, eines branchenübergreifenden Industriekonzerns mit mehr als 75-jähriger Tradition in der Stahlverarbeitung. AR Racking verfügt über eine vollautomatisierte Fertigung sowie über ein eigenes Forschungs- und Entwicklungszentrum. Der Regalspezialist hat ein Rückverfolgungsverfahren entwickelt, mit dem Ständer und Träger eine unverwechselbare Seriennummer erhalten. Als Mitglied eines der führenden Stahlkonzerne Europas verspricht AR Racking eine hohe Zuverlässigkeit der Regalsysteme, sowohl in Bezug auf ihre Materialqualität als auch im Hinblick auf ihre termingerechte Installation. ◀

# Multifunktionaler Logistik-Knoten für Axfood

Der Parksteiner System-Integrator Witron plant das nach eigenen Angaben bis dato größte Logistikprojekt in der Unternehmensgeschichte: ein Omnichannel-Logistikzentrum für den schwedischen Lebensmitteleinzelhändler Axfood.

**W**itron realisiert in der Nähe von Stockholm das bis dato größte Einzelprojekt in seiner Firmengeschichte. Bis Ende 2023 nimmt der Parksteiner System-Integrator ein mehr als 100 000 Quadratmeter großes, hochautomatisiertes Logistikzentrum für den Lebensmitteleinzelhändler Axfood in Betrieb. Aus dem Logistikzentrum werden sowohl Axfood-Filialen und Online-Kunden versorgt. Es beliefert den Großraum Stockholm sowie den Norden Schwedens, was heute rund 60 Prozent des Axfood-Volumens ausmacht. Die Temperaturzonen reichen von +25 °C bis -26 °C. Die Anlage ist für eine tägliche Kommissionierleistung von circa 1,6 Millionen Pickereinheiten ausgelegt. Der Auftragswert beläuft sich auf 240 Millionen Euro. »Die von Witron konzipierte Omnichannel-Lösung ermöglicht uns eine flexible, effiziente und nachhaltige Logistikkette – sowohl für die filialgerechte Versorgung unserer Shops als auch für das schnell wachsende Online-Geschäft mit Lebensmitteln. Durch diese Investition machen wir gemeinsam mit dem Familien-Unternehmen Witron einen großen Schritt in die Zukunft und stärken die Wettbewerbsfähigkeit der gesamten Axfood-Familie«, erklärt Klas Balkow, Präsident und CEO von Axfood.

## Ausgelegt für 1,6 Millionen Kommissioniereinheiten pro Tag

An einem Spitzentag kommissionieren die Case-Picking-Systeme Order Picking Machinery (OPM) und Car Picking System (CPS) sowie die Piece-Picking-Systeme All-in-One Order Fulfillment (AIO), Dynamic Picking System (DPS) und Order Picking System (OPS)

nahezu 1,6 Millionen Einheiten. Die Belieferung erfolgt – abhängig vom jeweiligen Vertriebsweg – mit einer Vielzahl unterschiedlichster Ladungsträger: filialgerecht gepackte Paletten und Rollcontainer, Tiefkühl-Container, Behälter, Auslieferboxen, umweltfreundliche Papiertüten. Algorithmen gewährleisten für jeden Filial- oder Online-Auftrag zum einen die effiziente Zusammenführung aus den unterschiedlichen Produkt- und Temperaturzonen sowie darüber hinaus ein platzsparendes Schichten auf oder in das optimale Versandmedium.

## Warenausgangspuffer für hocheffiziente Auslagerung und Versand

Eine ganz entscheidende Rolle im eng verzahnten und hochintegrierten Axfood-Distributionszentrum spielt dabei laut Witron der vollautomatische Warenausgangspuffer (WAP). Zum einen sorgt er für einen deutlich reduzierten Flächen- und Mitarbeiterbedarf im Warenausgang. Des Weiteren verbindet und entkoppelt der WAP im Hinblick auf eine »excellence Operation« intelligent die Kommissionierung mit dem Versandbereich, sodass sämtliche Versandeinheiten durch Regalbediengeräte und Schwerlastbahnen – »just-in-time«, sortiert nach Touren und Filialen, in der optimalen LKW-Beladereihenfolge, unter Berücksichtigung von Stauraumauslastung – im Warenausgang für die Verladung bereitgestellt werden. Durch die dynamische Lagerung der kommissionierten Kundenaufträge im Versandpuffer kann somit auch in Phasen mit hoher Dynamik weiter kommissioniert werden, wenn keine

Verladung stattfindet, ohne dass die Versandzone überfüllt ist – und umgekehrt: es kann ebenso Verladen werden, auch wenn nicht kommissioniert wird.

Elegant gelöst wurde auch die Versandbereitstellung der E-Commerce-Aufträge. Hier werden die Behälter durch einen so genannten Route Sequenz Puffer ebenso unmittelbar nach der Kommissionierung vollautomatisch sortiert und gestapelt, sodass sie ein Versandmitarbeiter touren- und sequenzgerecht in das jeweilige Auslieferungsfahrzeug verladen kann.

## Life-Time-Partner von der Planung bis zum Anlagenbetrieb

Als Life-Time-Partner und Generalunternehmer entwickelt Witron sämtliche IT-, Steuerungs- und Mechanik-Komponenten. So werden in der imposanten Anlage von 570 Metern Länge, 180 Metern Breite und 34 Metern Höhe unter anderem mehr als 700 000 Lagerplätze sowie mehr als 200 Regalbediengeräte integriert, verbunden durch ein 30 Kilometer langes Fördertechnik-Netzwerk. Ein On-Site-Team des Intralogistikers ist verantwortlich für Anlagenbetrieb, Wartung und Service und soll rund um die Uhr, 365 Tage im Jahr eine permanent hohe Verfügbarkeit aller Komponenten und Prozesse gewährleisten.

Gesteuert wird das Logistikzentrum durch ein multifunktionelles Warehouse-Management-System mit offenen Schnittstellen aus dem WMS in die Lieferantensysteme, Tourenplanungssysteme und Abverkaufssysteme des Kunden. »Smart Data«, ein »Digitaler Zwilling« sowie ein »intelligenter Leitstand« unterstützen das



Logistik-Personal bei der Entscheidungsfindung und dem optimalen Fahren der Anlage.

### Integration in Logistiknetzwerk dank »End-to-End-Supply-Chain-Intelligenz«

»Heute reicht es nicht mehr aus, wenn nur das Logistikzentrum wirtschaftlich, effizient und flexibel ist. Das Projekt muss »End-to-End« erfolgreich sein. Aufgrund der Vielschichtigkeit der Aufgabenstellung – Belieferung aller Vertriebswege aus einem Logistikzentrum, äußerst dynamische Geschäftsprozesse, sehr hoher Durchsatz sowohl im Filialgeschäft als auch im digitalen Geschäft – braucht es eine durchgängige Supply-Chain-Intelligenz, welche das DC optimal in das gesamte Logistiknetzwerk von Axfood integriert. Sowohl intern als auch extern. Sowohl vertikal als auch horizontal. Vom Lieferanten, über das Logistikzentrum, bis hin zum Transport in die Filialen beziehungsweise an die Haustüre«, erklärt Jack Kuypers, Witron-Vizepräsident für die Vertriebsregion North West Europe. »Dafür muss man die Prozesse des Kunden exakt verstehen – sowohl das Filialgeschäft als auch das Online-Geschäft. Auf diesem Fundament können die Projektziele von Axfood – hohe Wirtschaftlichkeit, hohe Liefertreue, beste Lieferqualität und Sortimentserweiterung – tatsächlich »End-to-End« umgesetzt werden«.

### Hybrid-Model sichert Wirtschaftlichkeit beider Business Cases

»Die »End-to-End-Integration« ist aber nur das eine Ziel – mindestens genauso wichtig ist es, die verschiedenen Business Cases, Store und Online, wirtschaftlich zu betreiben. Und genau das wird durch dieses Hybrid-Model erfolgreich umgesetzt«, verdeutlicht



Aus dem neuen Omnichannel-Logistikzentrum des Lebensmitteleinzelhändlers Axfood werden zukünftig sämtliche Filial- und Online-Kunden in Schweden beliefert.

Kuypers. »Somit entsteht ein multifunktionaler Logistik-Knoten, aus welchem mit derselben Technologie, mit den gleichen Arbeitskräften, mit dem gleichen Fuhrpark sowohl das Filialgeschäft als auch das Online-Geschäft komplett abgewickelt wird«.

Die Konsequenz für den Kunden ist laut Witron, dass sich sowohl die Wirtschaftlichkeit als auch die Nachhaltigkeit erhöhen. »Ökonomische Logistik durch hohe Transparenz, Auftragskonsolidierung, effiziente Transportwege durch Netzwerk- und Streckeneffekte. Ebenso die Flexibilität bei Absatzschwankungen in den verschiedenen Vertriebskanälen, Echtzeit-Reaktion auf Änderung der inneren und äußeren Rahmenbedingungen, Ressourcen in Bezug auf Personal und Maschinen«, nennt Kuypers zahlreiche Vorteile.

### Firmenphilosophie und gelebte Werte passen zusammen

»Es fühlt sich sehr gut an, das Projekt gemeinsam mit Witron umzusetzen«, betont Nicholas Pettersson, Präsident von Dagab, dem Einkaufs- und Logistikunternehmen von Axfood. »Denn Witron ist ein etablierter und starker Partner, bei dem nicht nur das notwendige Know-How vorhanden ist, um ein Projekt in dieser Dimension erfolgreich zu realisieren. Witron lebt auch eine Firmenkultur, die sehr gut zu unserer Kultur passt – und das ist aus meiner Sicht ein ganz entscheidender Erfolgsfaktor bei der Umsetzung einer solch anspruchsvollen Logistik-Initiative. Technik und Kultur müssen zusammenpassen«.

Anzeige



„Morgen beginnt mit uns.“

Lager. Transport. Telematik.

Software für Logistik.

**WANKO**  
INFORMATIONSLOGISTIK

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

# Digital dabei

Ein Digitalisierungskongress des Unternehmens Dako zog Mitte Februar Kühl- und Foodlogistiker nach Jena. Die Thematik ist vielfältig: Intelligente Softwaretools unterstützen die Steuerung von komplexen logistischen Prozessen, gleichzeitig transformiert der Blick auf den ökologischen Fußabdruck die Branche. Der Jenaer IT-Spezialist stellte ein Forschungsprojekt für automatisierte Frachtprozesse vor.

Die dritte Ausgabe der Veranstaltungsreihe Dako Kompass Logistik 4.0 am 18. Februar widmete sich unter dem Motto »Frisch vernetzt« Digitalisierungsstrategien für die Kühl- und Foodlogistik. In Jena trafen sich Unternehmer aus dem Bereich Lebensmittel- und Frischelogistik, Softwareentwickler und Branchenexperten, um zukunftsweisende Anwendungen und Best-Practice-Ansätze zu diskutieren. Dabei zeigte sich, dass nicht nur der Wirtschaftlichkeitsgedanke hinter dem Interesse an neuen Technologien steht, sondern auch ein großes Nachhaltigkeitsbewusstsein die Branche bewegt.

Transportunternehmen in der Kühl- und Foodlogistik stehen täglich vor der Herausforderung, hohe Kundenansprüche an die Qualität temperaturgeführter Waren, schnelle Lieferung und Nachweise der Einhaltung von Food-Safety-Bestimmungen unter einen Hut zu bringen. Die daraus resultierenden Prozesse sind hochkomplex und verlangen enormes Expertenwissen. Wie intelligente Tools hier unterstützen können und wo sie ansetzen müssen, diskutierten Anwender und Fachexperten bei der dritten Auflage des Dako Kompass Logistik 4.0. Besucher erwarteten Einblicke in Forschungsprojekte zur Automatisierung von Frachtprozessen, Expertenvorträge zu Themen wie nachhaltige Kühlkonzepte oder Schadensprävention sowie eine Podiumsdiskussion zu drängenden Fragen in der Branche. Im interaktiven Diskussionsforum konnten die Logistiker Probleme aus ihrem unmittelbaren Arbeitsalltag einbringen und gemeinsam mit anderen Anwendern und Softwarespezialisten Lösungsansätze entwerfen.



*Dako-Geschäftsführer Thomas Becker (links) und Dr. Harald Hempel (rechts), Leiter Innovation & Forschung bei der Dako GmbH, eröffnen den 3. Dako Kompass Logistik 4.0.*

## Nachhaltigkeitsanspruch motiviert zu neuen Ideen

Ein großes Thema zog sich durch die Vorträge und Diskussionen: der Nachhaltigkeitsanspruch. Ob der Einsatz von alternativen Antrieben für Kühlaggregate bei der Kiesling Fahrzeugbau GmbH, die Erprobung von CNG-LKW bei Transgourmet Deutschland oder das Management und das Upcycling von Ladungssicherungsmitteln bei der Allsafe GmbH – das Thema Nachhaltigkeit beschäftigt die Branche. Peter Kiesling von der Kiesling Fahrzeugbau GmbH plädierte dafür, neue Technologien und Nachhaltigkeitsansätze, die zunächst möglicherweise kostenintensiv sind, als Invest und Chance zu begreifen. Wer sich hier als Vorreiter etabliert, kann später vom Vorsprung profitieren. Oder wie es Kiesling markant ausdrückte: »Man kann auch mit Nachhaltigkeit Geld verdienen.«

## Dynamische Bedarfsplanung

Für die effiziente und nachhaltige Kühllogistik spielt besonders die Digitalisierung und Vernetzung eine große Rolle. Das zeigte sich etwa in den Diskussionen um dynamische Beladungsplanung und die damit synchronisierte Tourenplanung. Marco Raupach von der Dako GmbH brachte es in seinem Vortrag zum Forschungsprojekt ICAP (Intelligent Cargo Processing) auf den Punkt: »Der Verlager entscheidet, ob der Fahrer auf seiner Tour einen guten oder schlechten Tag erlebt.« Auf diesem Gebiet zeigte der Jenaer IT-Spezialist erste Ergebnisse aus dem Projekt, das eine Systemplattform mit verschiedenen Modulen für die durchgängige intelligente Transportsteuerung entwickeln will. Digitale Lösungen können an vielen Stellen dabei helfen, Expertenwissen zu kompensieren und Prozesse zu automatisieren. Dreh- und Angelpunkte bleiben aber

die Datenbasis und der einheitliche Austausch von Daten, über System- und Unternehmensgrenzen hinweg. So war der Dako Kompass Logistik 4.0 auch ein Plädoyer für Kooperation und eine valide Datenerfassung.

### Zweite Veranstaltungsreihe

Der Dako Kompass Logistik 4.0 ist bereits die zweite Veranstaltungsreihe, die das Unternehmen initiiert. Das Nachhaltigkeitsforum Smart City Logistik Kongress, das die Thüringer dieses Jahr zum siebten Mal ausrichten, bringt jedes Jahr Anwender, Hersteller und Pioniere von alternativen Antrieben im Nutzfahrzeugbereich zusammen, um Anstöße für eine grüne und wirtschaftliche Logistik zu geben. »Mit dem Kompass Logistik 4.0 legen wir den Fokus auf Digitalisierung im Transport und sind mit der dritten Ausgabe der Reihe auf einem guten Weg, eine ebenso erfolgreiche Veranstaltungsreihe zu etablieren«, erklärt Thomas Becker. »Wir möchten den Teilnehmern schon heute anwendungsnah zeigen, was in den Logistikprozessen von morgen kaum noch wegzudenken sein wird.« Der nächste Dako Kompass Logistik 4.0 findet am 10. November 2020 in Jena mit dem Fokus auf Transportunternehmen in der Entsorgungs- & Recyclingbranche statt. ▶



*Nachhaltige Kühlkonzepte für Transportfahrzeuge konnten die Teilnehmer auch live vor Ort besichtigen.*



*Bei der Podiumsdiskussion setzten sich die Experten mit Brennpunktt Themen der Branche auseinander. Es diskutierten (von links): Marco Raupach (Projektleiter Innovation & Forschung Dako GmbH), Nico Nöldner (Geschäftsführer Battermann & Tillery GmbH), Matthias König (Produktmanagement Allsafe GmbH), Sven Sauerwein (Leitung Zentralbereich Logistik Services Transgourmet Deutschland GmbH), Peter Kiesling (Geschäftsführer Kiesling Fahrzeugbau GmbH), Dr. Harald Hempel (Leiter Innovation & Forschung Dako GmbH)*

Anzeige



## FAST AND FURIOUS: 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- und Torsysteme unter [www.coolit.de](http://www.coolit.de).

**cool it**  
More than just doors



# Intelligent einsetzen

Wie wird Künstliche Intelligenz in der Logistik eingesetzt? Zum Beispiel auch im Büro, wie unser Autor in seinem Beitrag erläutert. Ersetzen, so seine Erwartung, wird KI den menschlichen Mitarbeiter nicht – Fachwissen vorausgesetzt.

**D**ie Künstliche Intelligenz (KI) ist ein Teilgebiet der Informatik. Sie soll dazu beitragen, dass unsere Computer durch Lernen künstliches Wissen generieren können. Auf diese Weise sollen die Systeme dann Routinearbeiten erledigen, die üblicherweise Menschen ausführen, um diese Zeit und Arbeit zu ersparen. Doch in welchen Bereichen und auf welche Weise ist dies möglich?

## Künstliche Intelligenz entwickelt sich zur Alltagshilfe

Die künstliche Intelligenz funktioniert ähnlich wie die Nervenzellen eines menschlichen Gehirns. Nur sind hierbei Computersysteme miteinander vernetzt, die diesen Nervenzellen nachempfunden sind. Dabei sind künstliche Neuronen als Informationsüberträger und -verarbeiter schichtweise zu einem Netzwerk angeordnet.

Dieses Netzwerk kann programmiert und mit Abläufen ausgestattet werden, die so angelegt sind, dass das Programm (also die KI) bei jeder Bearbeitung etwas dazulernt. Dabei unterscheidet man zwischen einer starken KI, die sogar die menschliche Intelligenz ersetzen könnte, und einer schwachen KI, die lediglich einzelne Fähigkeiten übernimmt. Beispielsweise ist dies der Fall bei Spracherkennungsprogrammen wie Amber Script oder Chatbots wie Onlim.

Die KI ist durch das maschinelle Lernen in der Lage, die Daten aus verschiedenen Quellen miteinander zu verknüpfen oder abzugleichen und kann dadurch Fehler vorhersehen und Probleme noch vor der Entstehung beheben. Gerade in der Logistik sind beispielsweise umfangreiche Routenberechnungen nötig, um Waren termingerecht und schnell an die richtigen Plätze zu befördern.

## Ein Beispiel aus der Logistik

Mit dem Programm Trackpilot, das mittels KI in der Lage ist, alle Routen aus unterschiedlichen Datenbanken für die benötigten Ziele abzugleichen, kann schnell auf Staus und Störungen reagiert werden. Es kann sinnvolle Routen bündeln oder Waren zusammenlegen und gleich die Kosten (Maut-Gebühren, Sprit) sowie den Zeitaufwand (inklusive Pausen und Schlafzeiten des Fahrers bei langen Strecken) berechnen. Diese Berechnungen sind Routineaufgaben, die eine Maschine schneller ausführen kann als ein Mensch, da der Zugriff auf mehrere Datenbanken in kürzerer Zeit möglich ist.

## Büroalltag effizienter gestalten

Die KI wird erfolgreich in den unterschiedlichsten Gebieten eingesetzt. Am häufigsten findet man sie in der Industrie in der robotergesteuerten Prozessautomatisierung oder bei der Echtzeit-Datenerfassung. Es gibt allerdings auch schon autonom fahrende Fahrzeuge, die ebenfalls mit KI arbeiten.

KI hat den großen Vorteil, dass sie in nahezu allen Unternehmensbereichen einsetzbar ist. Sie ist vor allem in Bereichen wie Finanzen & Buchhaltung, aber auch im Vertrieb, Marketing oder beim Kundenservice hilfreich. Ausschlaggebend für den erfolgreichen Einsatz oder zunächst einmal die Einführung der KI sind Prozesse und Daten, die schon so genormt sind, dass sie sofort verwendet werden können. Aus welchem Bereich sie stammen, ist dabei eher zweitrangig.

In der Buchhaltung beispielsweise ist ein KI-basiertes Programm besonders hilfreich, da hier sehr viele Prozesse wie Belegbuchung, Rechnungsstellung oder automatische Mahnungen offener Positionen standardisierbar sind. Ein

deutscher Anbieter ist beispielsweise die Buchhaltungssoftware Sevdesk. Die Software erkennt auf gescannten Belegen Schlüsseldaten wie die Kontonummer oder den Lieferantennamen und schlägt das passende Buchungskonto vor.

Weitere Einsatzbereiche in der Logistik sind:

- Angebotskalkulation, Auftragsbestätigung
- Termin- und Personalplanung (geeignete Auswahl des Fahrers unter Berücksichtigung von Urlaubs- und Krankheitstagen)
- Routenplanung, Transportoptimierung, Reihenfolgenplanung
- Komplettes Warehouse-Management, also Warenbestellung, Wareneingang, Einlagerung, Kommissionierung, Warenausgang
- Bestandsverwaltungen, Batchbildungen
- Fahrerlose Staplersysteme, Lagerroboter, intelligente Regale
- Erstellung von elektronischen Frachtbegleitdokumenten

## Besondere Vorteile in der Frischelogistik

Die besonderen Vorteile bei empfindlicher Fracht liegen hier klar auf der Hand. Denn durch den Zugriff auf unterschiedlichste Datenbanken kann die KI in Sekundenbruchteilen alle relevanten Informationen ermitteln und diese sogar bereits beim Angebot berücksichtigen. Der Kunde erhält also sehr viel schneller ein maschinell erstelltes Angebot als ein manuelles.

Die KI kann auch den Produktlebenszyklus der Waren sowie die Transportbedingungen mit den im Fahrzeug vorhandenen Kühl- oder Lagermethoden abgleichen und so nicht nur die beste und schnellste Strecke, sondern auch das geeignete Fahrzeug und den geeigneten Fahrer ermitteln.

Ähnliche Waren mit denselben Bedingungen und der ungefähr selben Route können sich dadurch leicht zusammenfassen lassen. Die KI wird dabei auch berücksichtigen, dass möglichst wenig Personal und Fahrzeuge eingesetzt werden. Somit lassen sich Kosten, Leerfahrten und auch CO<sub>2</sub> einsparen.

Zudem können Direktfahrten geplant werden, die durch fehlende Umladevorgänge auch die Beschädigung oder Verschlechterung der Waren reduzieren.

Alle von der KI berechneten Vorgänge sind im PC leicht abrufbar und können auch dem Kunden bereitgestellt werden. So haben Kunde und Auftragnehmer jederzeit eine transparente Übersicht über Kosten und Transportwege.

#### Ersetzt KI den Mitarbeiter?

Ersetzt KI den Mitarbeiter? Diese Befürchtung wird häufig angeführt. Jedoch ist dies momentan noch kein

Thema. Denn es gibt immer Spezialfälle, die flexible Entscheidungen erfordern, die nur der Mensch, nicht aber die Maschine treffen kann. Vor allem für die Dateneinspeisung und die Überwachung und Wartung sind echte Menschen mit großem Sachverstand nötig.

Somit fallen zwar überflüssige, einfache Arbeitsplätze vermutlich weg, aber der Bedarf an gut geschulten Mitarbeitern steigt. Ein Unternehmen kann also seine Mitarbeiter erhalten, indem er durch Schulungen dafür sorgt, dass sie sich das notwendige Fachwissen aneignen können.

#### Vor- und Nachteile des KI-Einsatzes

Die Einführung neuer Technologien verursacht zu Beginn immer notwendige Kosten und Umstrukturierungen. Auf lange Sicht ist die Arbeit mit KI jedoch besonders in der Frischeloggistik etwas, von dem Auftragnehmer, Auf-

traggeber und auch die Endkunden profitieren können.

Grundsätzliche Vorteile sind die Schnelligkeit und Effizienz des Programms, das eine deutliche Zeitersparnis für die Mitarbeiter darstellt. Und das in Verbindung mit einer geringen Fehleranfälligkeit. Aufgrund der effizienten Prozesse lassen sich auch Hochrechnungen oder präzise Vorhersagemodelle ableiten. Die Ware lässt sich schnell, kostengünstig und termingerecht versenden, verursacht dabei wenig CO<sub>2</sub>-Belastung und berücksichtigt Produktlebenszyklen und notwendige Kühlung und Transporttechnologie. ◀

*Fabian Silberer*

#### Unser Autor

Unser Autor Fabian Silberer ist CEO von Sevdesk, Offenburg.

Anzeige



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

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



**Implenia**<sup>®</sup>

## Neuer Geschäftsführer bei ACD

Die ACD Systemtechnik GmbH aus Neustadt an der Orla hat seit 1. Januar einen neuen Geschäftsführer. Der bisherige Leiter und Mitbegründer des Unternehmens, Hartmut Wengel, ist nach fast 30 Jahren an der Spitze aus der Führungsetage ausgeschieden und hat die Geschicke an Marcel Brasch übergeben. Nach einer zweimonatigen Einarbeitung in die Grundlagen und Strukturen der ACD Gruppe im Firmengruppensitz in Achstetten ist Brasch seit 9. September vergangenen Jahres am Standort in Neustadt tätig, wohin er mittlerweile

auch seinen Lebensmittelpunkt verlagert hat. Zuvor lebte der 46-Jährige im Allgäu, wo er die vergangenen elfeinhalb Jahre bei der Liebherr Elektronik GmbH beschäftigt war. »Ich wollte mich nach fast zwölf Jahren in derselben Firma verändern und bei ACD hat sich ein Karrieresprung in die Geschäftsleitung geboten«, erklärte Brasch seinen Wechsel. Dem neuen Geschäftsführer ist eine offene und transparente Kommunikation auf Augenhöhe wichtig. »Ich habe eine wöchentliche Mitarbeitersprechstunde eingeführt, bei der

mich jeder auch ohne Termin erreichen kann«, berichtet er. Darüber hinaus sei es ihm wichtig, dass sich die Angestellten der Bedeutsamkeit der eigenen Arbeit bewusst sind. Um dies zu erreichen, habe man begonnen Mitarbeiter aus den verschiedenen Fachabteilungen zu den Kunden mitzunehmen. »Dort bekommen sie dann eine Vorstellung, wo das von ihnen hergestellte Produkt zum Einsatz kommt. Das soll als Motivation dienen und kommt bei Mitarbeitern und Kunden sehr gut an«, so Brasch.

## pro-K Award 2020 für Bitos MB Food & Delivery

Der neue MB Food & Delivery von Bito-Lagertechnik ist mit dem pro-K Award 2020 ausgezeichnet worden. »Eine clevere Lösung für den zukünftigen Lebensmittel-e-Commerce. Die Mehrwegtransportlösung wurde um weitere praktische Anwendungen gekonnt erweitert«, so die Fachjury. Der pro-K Award des pro-K Industrieverband Halbzeuge und Konsumprodukte aus Kunststoff e. V. steht für Qualität in Kunststoff und ist der einzige Wettbewerb im Bereich Halbzeuge und Konsumprodukte, der ausschließlich Kunststoffprodukte prämiert. Er zeichnet seit 1979 junge, kreative und funktional gestaltete Produkte aus Kunststoff aus. Den Preis nahm Bito auf der diesjährigen pro-K Award Night in Frankfurt/Main entgegen. »Mit dem neuen MB Food & Delivery können wir den Kunden im e-Food-Bereich den Wunsch nach einer vielfältigen und für viele Transporte geeignete, robuste Komplett-Lösung erfüllen«, erläutert Peter Kerth, Leiter Produktmanagement Bito-Lagertechnik.



Andreas Mattes, Produkt-Designer Bito-Lagertechnik, (links) und Peter Kerth, Leiter Produktmanagement Bito-Lagertechnik, freuen sich über den pro-K Award 2020 für den e-Commerce-Behälter MB Food & Delivery.

## Bluhm mit zwei Übernahmen

Die Bluhm Weber Group mittels der Weber Marking Systems SA in Belgien die belgische Noviq mit Sitz in Gingeolom zum 1. Januar übernommen. Im Zuge dessen wurde gleichzeitig für Weber Marking Systems SA und Weber Marking Systems BV in den Niederlanden eine aufs Codieren spezialisierte Geschäftssparte geschaffen. Da Noviq bereits als Codier-Spezialist im Markt bekannt ist, heißt die neue Division

Noviq Coding. In Belgien, den Niederlanden und Luxemburg übernehmen ab sofort Gerrie Vanwelde als Division Manager sowie David Sterken als Business Development Manager den kompletten Vertrieb. In den Niederlanden unterstützt zusätzlich Arjen De Haas als Account-Manager die beiden. Im vergangenen Jahr, mit Stichtag 1. November, gab es noch eine weitere Übernahme: Weber Marking Systems

France S.A.S. hat den Geschäftsbereich Druckspendensysteme von Sato in Frankreich übernommen. Sato France konzentriert sich weiterhin auf die bekannten Etikettendrucker und Logistik-Lösungen. Durch diese Übernahme baut Weber Marking Systems Frankreich seine Druckspendensystemsparte weiter aus.



## Bitzer erhält SAP Quality Award

Ende des Jahres ist der Spezialist für Kälte- und Klimatechnik Bitzer in der SAP-Arena in Mannheim erneut mit dem SAP Quality Award in Bronze im Bereich Innovation ausgezeichnet worden. Nach 2018 erhielt das Unternehmen damit bereits zum zweiten Mal die begehrte Medaille. Mit den Awards würdigt das weltweit tätige Softwareunternehmen bereits seit über zehn Jahren die erfolgreichsten Umsetzungen von SAP-Anwendungen in Deutschland. Grundlage für den Erfolg ist nach Angaben von Bitzer eine hervorragende Teamleistung, in die viele Personen involviert waren. Christian Stenzel, Director Organization and IT des Sindelfinger Kältetechnikherstellers, sagt: »Ich bin sehr stolz darauf, diese Medaille stellvertretend für alle Mitarbeiter entgegen nehmen zu dürfen, die an diesem Projekt gearbeitet haben. Sie zeigt, dass wir als Unternehmen gut aufgestellt und damit auch den Anforderungen einer digitalen Zukunft gewachsen sind.« SAP hat Bitzer dafür ausgezeichnet, sehr erfolgreich IoT-Lösungen (Internet of Things) in Verbindung mit weiteren Anwendungen eingesetzt zu haben. Michael Eichberger, Director Digitalization bei Bitzer, ergänzt: »Wir sehen diesen Award auch als Bestätigung dafür, dass wir den eingeschlagenen Weg



Foto: Carina Kircher

*Freuen sich über die Auszeichnung: Michael Eichberger, Director Digitalization bei Bitzer (zweiter von links), und Christian Stenzel, Director Organization and IT bei Bitzer (zweiter von rechts).*

kontinuierlich weiter gehen werden. Ein Dank geht an alle Mitarbeiter, die die agile Arbeitsweise angenommen

haben und unermüdlich daran arbeiten, Bitzer als digitalen Vorreiter weiterhin zu positionieren.«

Anzeige



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

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



## Weiterer Geschäftsführer bei Frigo

Bei der Frigo Coldstore Logistics GmbH & Co. KG in Hamburg ist rückwirkend zum 1. Juni 2019 Jens Kobbenbring als Geschäftsführer bestellt worden. Der 1969 geborene Dipl.-Wirtschafts-Ingenieur (FH) ist wie der geschäftsführende Gesellschafter Florian Redlefsen ebenfalls für sämtliche Geschäftsbereiche des Logistikdienstleisters für temperaturgeführte Güter verantwortlich und zuständig, wie das Unternehmen Mitte Februar mitteilte. Vor seiner bisher fast dreijährigen Tätigkeit im Unternehmen war Kobbenbring für namenhafte Logistikunternehmen in der temperaturgeführten Logistik unter anderem als

Geschäftsführer, Vorstand sowie Betriebs- und Niederlassungsleiter erfolgreich tätig. Er verfügt über eine mehr als 30-jährige Erfahrung in diesem Bereich. Frigo Coldstore Logistics GmbH & Co. KG ist ein familiengeführtes Kühllogistik-Unternehmen im Hamburger Hafen, das sich als unabhängiger Service Provider in der temperaturgeführten Logistik versteht. Das Unternehmen bietet in Hamburg seinen Kunden insgesamt 35.000 Palettenstellplätze in unterschiedlich gekühlten Räumen an. Das gewerbliche Kühlhaus befindet sich direkt an der Autobahn A7, inmitten der Containerterminals von Hamburg.



Jens Kobbenbring

## QSL und Hans im Glück verlängern bis 2025

Der Marktführer im Segment Premium-Burger Hans im Glück und Meyer Quick Service Logistics (QSL) arbeiten auch in den kommenden fünf Jahren zusammen. Die Partner haben den Vertrag im Februar unterzeichnet. Er läuft bis zum Jahr 2025. QSL übernimmt damit auch weiterhin den operativen Einkauf sowie die Bündelung, Lagerung und

Distribution sämtlicher Waren für die Münchner Systemgastronomie-Kette. Der Friedrichsdorfer Logistikdienstleister versorgt die Restaurants mit allen Waren mit nur einem Stopp nach dem One-Stop-Shop-Prinzip. Neben den deutschen Filialen betreut die QSL zudem aus den zwei bestehenden Lagern auch Restaurants in Österreich und der

Schweiz. »Hans im Glück plant zudem, in weiteren europäischen Märkten zu wachsen – dass wir dafür die nötige Infrastruktur und Expertise bieten, war einer der Gründe, die seit 2016 bestehende, vertrauensvolle Zusammenarbeit zu verlängern«, erklärte QSL-Geschäftsführer Florian Entrich.

## Rewe testet Avocado-Ummantelung auf Fruchtzucker-Basis

Penny und Rewe testen in bis zu 860 Märkten ein neues Coating-Verfahren, um die Haltbarkeit von ausgewählten Früchten zu verlängern. Seit Ende Januar können Kunden in rund 360 Penny-Märkten in Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz Avocados mit dem Ursprung Marokko kaufen, die mit einer zusätzlichen Schutzhülle auf Fruchtzucker-Basis ummantelt sind; Rewe Feine Welt startete wenig später mit mehreren hundert Märkten den Verkauf. Vorherige Tests in den Lägern hatten ergeben, dass die Haltbarkeit der Avocados damit im Idealfall auf acht Tage verdoppelt werden kann. Die Rewe Group sieht im Coating einen weiteren Baustein in der langfristigen Nach-

haltigkeitsstrategie, die Menge an Lebensmittelabfällen bis 2030 zu halbieren. Der Test läuft auf unbestimmte Zeit. »Wir sehen im Coating ein innovatives Verfahren, die Haltbarkeit ausgewählter Früchte wie Avocados, Limetten, sonstige Zitrusfrüchte oder auch Kernobst signifikant zu verlängern. Das ist sowohl für uns als Händler als auch für unsere Kunden vorteilhaft, denn es werden weniger Avocados weggeworfen. Wir hoffen sehr, dass uns unsere Kunden in unserem Kampf gegen Lebensmittelverschwendung durch ihre Kaufentscheidung unterstützen«, so Eugenio Guidoccio, Geschäftsleitung Ware Ultrafrische 1 bei der Rewe Group. Rewe verwendet in dem Test einen

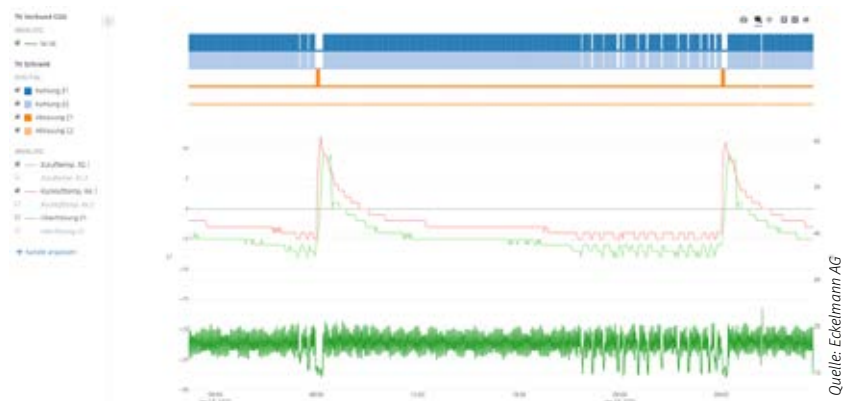
dünnen und geschmacksneutralen Überzug mit Namen »Semperfresh« des britische Anbieters Agricoat Natureseal, einer Tochter der US-Gruppe Mantrose Haeuser. Der besteht aus einem Mix aus natürlichen Zuckerresten, Zellulose sowie pflanzlichen Ölen und kann durch Besprühen oder Eintauchen der Früchte angewendet werden. Die so aufgetragene Hülle reduziert die Zellatmung der Früchte. Die Coatings sind dafür ausgelegt, dass sie mehr Kohlendioxid als Sauerstoff durchlassen. Dadurch entsteht in den Früchten eine Art modifizierte Atmosphäre. Sie verzögert nach Angaben von Agricoat Natureseal die Reife und verringert den Verderb vieler frischer Früchte.

## Eckelmann digitalisiert mit neuen Virtus Caelum Apps

Bereit für Kältetechnik 4.0: Als Partner von Bosch.IO hat die Eckelmann AG auf der Fachmesse Euroshop ihre neuartigen Software-Lösungen für die Kälte- und Gebäudeautomation im Handel präsentiert. Mit der App »Virtus Basic Desk« können Fernservice-Dienstleister und Betreiber Kälteanlagen mit der Steuerungstechnik von Eckelmann via Internet überwachen. Die App »Virtus Alarm Desk« bietet zukünftig darüber hinaus die Möglichkeit, Kälteanlagen auch herstellerunabhängig zu überwachen. Beide Apps werden über das Bosch.IO Retail Service Dashboard, eine unabhängige, sichere und hochverfügbare Cloud-Anwendung, bereitgestellt. Als »revolutionär« bezeichnete der xxx Kältetechnikanbieter, dass es diese Cloud-Anwendung allen Akteuren im Handel ermöglicht, auf digitalem Wege zu kooperieren und Innovationen zu nutzen, ganz gleich ob als Betreiber, Hersteller, App-Anbieter, Kältefachbetrieb oder Service-Partner. Mit Virtus Basic Desk benötigen

Kältefachbetriebe laut Eckelmann nur einen Webbrowser für die Fernwartung und den Service. Die Anwendung von Bosch.IO stellt durch ein digitales Ökosystem alle Funktionalitäten bereit, um sicher und herstellerübergreifend auf Gerätedaten zuzugreifen. Eine eindeutige ID für jede Störung bringt volle Transparenz und Rückverfolgbarkeit in

die Abwicklung und Dokumentation von Serviceeinsätzen. Dank »Smart Alarm Hiding« können Benutzer beispielsweise die relevanten Alarme schnell filtern und die nicht relevante Meldungen ausblenden. Die aufwendige Pflege einer eigenen VPN-Infrastruktur für die Fernwartung sei in Zukunft nicht mehr zwingend erforderlich.



Grafische Darstellung von Betriebsdaten und Messerwerten in den Virtus Caelum Apps und dem digitalen Zwilling des Virtus 5.

## Ultrakompakte Wägeelektronik

Siwax WP351 ist die neueste Entwicklung für intelligente Wägeautomatisierung von Siemens. Mit 20 Millimetern Breite und 65 Millimetern Höhe zählt das Modul zu den kleinsten, verfügbaren Wägeelektroniken am Markt. Die 1000 Hertz Abtastrate und Verarbeitungszeit kombiniert mit einer Ansprechzeit der Digitalausgänge von weniger als einer Millisekunde garantieren laut Hersteller höchste Genauigkeit und Reproduzierbarkeit. Diese Leistungsfähigkeit stelle besonders bei zeitkritischen Wägeapplikationen wie Kontrollwaagen oder hoch performanten Abfüllmaschinen einen großen Vorteil dar, da selbst bei sehr kurzen Wägezeiten die Dosierorgane optimal angesteuert würden. Die neue Wägeelektronik Siwax WP351 ist integraler Bestandteil von Simatic ET 200SP und kann daher nahtlos in Simatic und nicht-Simatic Automatisierungssysteme

integriert werden, betont Siemens. Eine intelligente Firmware ermögliche es dem Anwender, Wägeprozesse direkt vom Modul aus zu kontrollieren und dadurch die angeschlossene SPS zu entlasten. Über den via Ethernet erreichbaren Webserver können Benutzer das Gerät schnell in Betrieb nehmen und warten – sowie im Falle einer Störung oder Unterbrechung der SPS auch einen Notzugang auf die Waage erhalten. Durch die nahtlose Konnektivität verfügt der Anwender jederzeit über einen transparenten Zustand der Siwax WP351. Er hat Zugriff auf alle Waagenparameter, die für einen schnellen Service benötigt werden, wodurch Ausfallzeiten minimiert werden können. Die Kompatibilität mit nahezu allen analogen DMS-Wägezellen macht die Siwax WP351 laut Siemens zu einer vielseitigen Lösung für anspruchsvolle Wägeanwendungen wie

Mischen, Befüllen, Absacken, Kontrollieren oder Totalisieren. Auf Grund der verfügbaren Zertifizierungen ist Siwax WP351 eichfähig gemäß OIML R-51, R-61, R-76 oder R-107.



Mit 20 Millimetern Breite und 65 Millimetern Höhe zählt das Modul Siwax WP351 zu den kleinsten verfügbaren Wägeelektroniken am Markt.



## Neues Godesys ERP mit GraphQL-Implementierung

In Zeiten immer komplexerer Geschäftsanwendungen und IT-Landschaften sind flexible ERP-Systeme gefragt, die ein flexibles und leichtgängiges Zusammenspiel mit anderen Lösungen ermöglichen und so die User Experience erhöhen. Nur wenn Programme kompatibel sind, gelingt der reibungslose Datenaustausch. Die ERP-Experten von Godesys haben jetzt die Open-Source-Datenabfrage- und Manipulationssprache GraphQL, die von Facebook entwickelt und 2015 veröffentlicht wurde, in ihrem Release 6 implementiert. GraphQL gibt vor, wie die Datenkommunikation über die Systemgrenzen hinaus auszuführen ist. In einem System ermöglicht die

Open-Source-Technologie laut Godesys die nahtlose Kommunikation aller Programme, auch von Drittanwendungen, indem sie einen hochmodernen Standard zur Beschreibung und zum Austausch von Daten setzt. Grundvoraussetzung für den Einsatz von GraphQL ist, dass die zugrundeliegende Datenbank sauber strukturiert ist: In dem entsprechenden Schema werden die bestehenden Datentypen, ihre Beziehungen zueinander und mögliche Interaktionen mit ihnen definiert. Die Schnittstelle Godesys Whizz im neuen Release 6 von Godesys ERP 5.6 basiert auf GraphQL. Die ERP-Lösung wird damit noch offener und effizienter in der Kommunikation mit Drittanwen-

dungen, die sich jetzt noch leichter als zuvor einbinden lassen, verspricht der Mainzer Softwareentwickler. Aktuell können Anwender über die Schnittstelle Daten zu Beständen, Artikeln und Kunden übermitteln und anpassen. Künftig sollen weitere Funktionen hinzukommen.

Laut Godesys setzen immer mehr Unternehmen auf GraphQL, zum Beispiel Amazon. Um Daten verlässlich zu transferieren und zu verwalten, ist ein Wechsel auf GraphQL laut Godesys empfehlenswert. Im Bereich der ERP-Systeme ist GraphQL noch relativ neu, daher sieht Godesys sich auf diesem Gebiet als Vorreiter.

## Shell investiert in Instafreight

Shell und die digitale Spedition Instafreight haben Mitte Januar angekündigt zusammenzuarbeiten, um die Zukunft des europäischen Transportmarkt zu gestalten. Nach der erfolgreichen Finanzierungsrunde des Venture Arms des Mineralölkonzerns, Shell Ventures, will Instafreight mit dem neuen Geldgeber beim Ausbau seiner digitalen Angebote für Frachtunternehmen in Europa kooperieren. Instafreight sieht sich als zukunftsorientierte Spedition für den Straßengüterverkehr in Europa, die die Digitalisierung nutzt, um Prozesse zu optimieren und Informationstransparenz zu erhöhen. Damit will das Unternehmen das Speditionsgeschäft vereinfachen und sich auf den praktischen Nutzen sowohl für Verlader als auch für Transporteure fokussieren. Instafreight wurde 2016 gegründet und beschäftigt mehr als 100 Mitarbeiter europaweit und führt monatlich mehr als 5000 Transporte durch. In einer digitalen Plattform vereine man den Laderaum von mehr als 10000 Frachtunternehmen und ermögliche Verladern den Zugriff auf diese Kapazitäten durch eine schnelle und bequeme Buchung der Transporte, so die digitale Spedition. Track & Trace Technologien sollen zudem zu einer verbesserten Transparenz führen und Logistik für beide Akteure, Verlader und Fuhrunternehmer, effizienter machen. Durch die Digitalisierung des Speditionsgeschäfts will das Berliner Unternehmen operative Transparenz und Daten für eine kontinuierliche Prozessoptimierung bereitstellen und Flottenbetreibern eine komfortable und zuverlässige Möglichkeit bieten, das richtige Geschäft zu erhalten, ihre Fahrzeuge beim Transport von Gütern in ganz Europa zu verfolgen und schnell und zuverlässig bezahlt zu werden. »Mit dem in dieser Finanzierungsrunde eingesammelten Kapital werden wir unser schnelles Wachs-



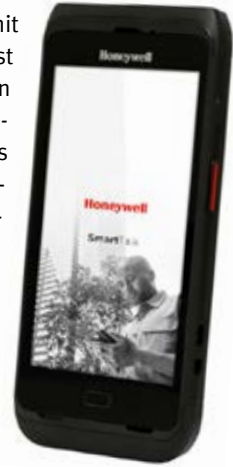
Die Führungsmannschaft von Instafreight (von rechts) Markus Doetsch, Chief Technology Officer, Philipp Ortwein, Co-Founder und Managing Director, und Maximilian Schaefer, Co-Founder und Managing Director.

tum fortsetzen, unsere Technologie weiter verbessern sowie unsere Services noch mehr Verladern und Frachttransporteuren in ganz Europa zur Verfügung stellen«, kommentierte Philipp Ortwein, Mitgründer und Geschäftsführer von Instafreight. Beide Unternehmen sehen in der Kooperation mehr als ein einmaliges finanzielles Investment. Sie wollen in der Weiterentwicklung von Services für ihre Kunden eng zusammenarbeiten. Die Partnerschaft eröffne die Möglichkeit, gemeinsam neue Mobilitätslösungen und Dienstleistungen zu entwickeln sowie bestehende Transportlösungen zu erweitern und zu skalieren.

## Honeywell bringt Messaging-Software für mobile Mitarbeiter

Honeywell entwickelt zusammen mit dem VoIP-Anbieter Counterpath eine neue Unified Communications-Software, die die Zusammenarbeit zwischen mobilen Mitarbeitern vereinfachen, die Produktivität steigern und den Kundenservice verbessern soll. Die Smart Talk genannte Lösung ermöglicht in Arbeitsumgebungen wie in Geschäften, Krankenhäusern, im Güterverkehr und in Logistikzentren den Nutzern von Mobilgeräten mit Sprachfunktion, VoIP-Anrufe zu tätigen, Push-to-Talk-Gespräche zu führen, Sofortnachrichten mit einem oder einer Gruppe von Kollegen auszutauschen, Videoanrufe zu führen und vieles mehr. Die Komplettlösung macht Mitarbeitern mobile Kommunikationsmöglichkeiten sofort verfügbar, sodass sie Kunden besser ad hoc und vom aktuellen Standort aus bedienen können, betont Honeywell. Die Cloud-basierte Softwarelösung ist nicht an ein bestimmtes Betriebssystem oder eine Hardware gekoppelt und unterstützt laut Honeywell Android, iOS und Windows auf Mobil- und Desktopgeräten unabhängig vom Hersteller. Smart Talk wird für ausgewählte Honeywell Mobility Edge Mobilcomputer mit Sprachfunktion vorinstalliert und optimiert, darunter auch für den CT40 und CT60. Darüber hinaus ist es

für alle mobilen Honeywell-Geräte mit Sprachfunktion erhältlich. Smart Talk ist mit umfassenden Sicherheitsfunktionen ausgestattet, darunter sichere Nachrichten- und Sprachverschlüsselung, sodass die Kommunikation der mobilen Belegschaft nach Angaben des Anbieters jederzeit geschützt ist. Die Software lasse sich zudem in alle Telefonserver und in alle gängigen PBX-Telefonanlagen integrieren. Über die intelligente, zentral verwaltete Bereitstellung können den Anwendern Profile zugewiesen werden, anhand derer sie mit gleichrangigen Kollegen oder Gruppen von Kollegen kommunizieren können. Smart Talk soll im Lauf des Jahres über den Honeywell Marketplace erhältlich sein, ein App-Store, der Unternehmenskunden direkten Zugang zu Software und Lösungen von Honeywell sowie anderen Entwicklern bietet.



*Smart Talk auf einem CT40 Mobilcomputer von Honeywell.*

## Mitsubishi Logisnext Europe kündigt weitere Integrationen an

Mitsubishi Logisnext Europe, Teil der globalen Mitsubishi Logisnext-Gruppe, hat die Eingliederungen ihrer europäischen Gesellschaften in die Gruppe angekündigt. Ziel sei es, das Angebot an Materialfluss- und Logistiklösungen weiter zu optimieren. Die Umsetzung der Geschäftsstrategie soll durch die Einrichtung eines operativen Managements gestärkt werden, das alle Kanäle und Marken mit dem in Almere in den Niederlanden ansässigen Headquarter und dem Bereich Sales & Services ko-

ordiniert. Die kontinuierliche Weiterentwicklung des Produktangebots von MLE soll durch mehrere Maßnahmen auf Gruppenebene sichergestellt werden: Dazu gehören eine Optimierung des Produktportfolios, der Kosten und der Produktionseffizienz. Dies will MLE durch die verstärkte Zusammenarbeit und Synergien zwischen den drei Produktionsstandorten in Europa erreichen. Diese Standorte tragen ab dem 1. April den Namen Mitsubishi Logisnext Europe. Die bestehende Mehr-

kanal- und Mehrmarkenstrategie wird fortgesetzt. MLE setzt weiter auf die Namen Mitsubishi Forklift Trucks, Cat Lift Trucks, Unicarriers, Rocla und TCM. Mittelfristig tragen die regionalen Niederlassungen von MLE den Unternehmensnamen Logisnext. Die derzeitigen europäischen Managementstrukturen von Mitsubishi Caterpillar Forklift Europe und Unicarriers Europe sollen in die Struktur von Mitsubishi Logisnext Europe integriert werden.

Anzeige

**T8000 | 4", 6", 8"**

**T6000e | 4", 6"**

**PrintronixAutoID.com**  
+49 (0) 8106-37979000

**PRINTRONIX**  
AUTO ID

**Eiskalt drucken**

## Humbaur zertifizierter Umbaupartner der PSA-Gruppe

Die PSA-Gruppe hat den Gersthofener Spezialisten für Anhänger und Fahrzeugbauten Humbaur im Januar 2020 zum zertifizierten Umbaupartner ernannt. Der Zertifizierungsprozess dafür ist nach Angaben der Süddeutschen kein Kinderspiel: Die Bereiche Technik & Entwicklung, Produktion, Qualitätskontrolle und After Sales wurden genauestens unter die Lupe genommen. Zudem wurde die exakte Einhaltung der PSA-Aufbaurichtlinien bei Humbaur kontrolliert. Das Ergebnis: mit Bravour bestanden. »Ich freue mich über das Vertrauen in uns und unsere Produkte, das die PSA-Gruppe durch die erfolgreiche Zertifizierung zum Umbaupartner ausdrückt. Es ist unser Anspruch als Hersteller, unseren Kunden stets das Beste zu bieten und den Markt durch innovative Qualitätsprodukte zu überzeugen.«, sagt der

Geschäftsführer Ulrich Humbaur. Die Zertifizierung zum PSA-Umbaupartner ist aber nicht nur für den Gersthofener Spezialisten gut. Auch die Kunden profitieren und können sich dadurch sicher sein, mit der Humbaur Flexbox ein hochwertiges Markenprodukt zu bekommen, das optimal auf jedes Fahrzeug abgestimmt und perfekt aufgebaut ist. Durch die Zertifizierung bleibt zudem die PSA-Garantie auf das Basisfahrzeug vollständig erhalten. Die Flexbox bietet Humbaur in drei Serien an, neben der Flexbox Dry auch als Cool und Freeze.

Die Übergabe des Zertifikats fand bei der PSA-Gruppe im Rahmen eines LCV Events in Paris statt. Markus Wiedemann, Vertriebsleiter Kofferaufbauten bei Humbaur, hat sich sehr über die Auszeichnung und die Feierlichkeiten gefreut.



Markus Wiedemann von Humbaur mit dem Zertifikat der PSA-Gruppe.

## Nagel startet Testphase mit Solarpanels auf Trailer

Die Lebensmittellogistik ist eine energieintensive Unternehmung. Die Nagel-Group testet deshalb seit Beginn des Jahres den Einsatz von Solarpanels auf den Dächern 20 neuer Kühlaufleger, um hier im kleinen Maße selbst Energie für die Telematik zu erzeugen. Die Solarpanels laden mit der Energie des Tageslichts die Batterie der Kühlmaschine auf. Da sich das System so zu einem gewissen Grad selbst versorgt, muss weniger Strom über den Verbrennungsmotor generiert werden. Der Einsatz der Panels verlängert auch die Lebensdauer der Batterie und ermöglicht so einen nachhaltigeren Umgang mit der knappen Ressource Lithium, betont der Logistiker. Als weiteren wichtiger Aspekt nennt Nagel die verbesserte Wirtschaftlichkeit. Weniger Standzeiten aufgrund entladener Batterien, geringere Notdienstkosten für das mobile Fremdstarten der Kühlmaschinen und eine bessere Telematikverfügbarkeit würden dafür sorgen, dass der tägliche Betrieb noch effizienter ablaufen. Die positiven Effekte sei-



Solarpanel auf einem Kühlaufleger von Nagel.

en bereits in den ersten Wochen des Tests offenbar. Beispielsweise können Aufleger, die sonntags ohne aktiven Einsatz auf dem Hof stehen, dank der neuen Solarpanels den Energiebedarf der Kühlmaschinenbatterie tagsüber selbst decken, berichtete Nagel.

Die 20 Testfahrzeuge sind an verschiedenen Standorten in Europa im Einsatz. Ein Jahr lang wertet die Abteilung Corporate Fleet die Wirtschaftlichkeit und den Umweltbeitrag dieser Ergänzung der Aufleger aus.



## Neue Arbeitszeiten-Analyse von Orbcomm

Anfang Februar hat Orbcomm die Verfügbarkeit seiner neuen Arbeitszeiten-Analyse bekanntgegeben. Der neue Arbeitsbereich kombiniert auf nur einem Bildschirm detaillierte Sozialverstoß-Analysen beziehungsweise -Berichte in verschiedenen Sprachen, nicht-tachograph-gestützte Daten, Tätigkeitsbescheinigungen, Mindestlohnprüfungen und kundenspezifische Spesen. Fuhrpark- und Flottenbetreiber können dadurch unnötige Verstöße verhindern, kostspielige Bußgelder reduzieren und internationale Fahrer effizienter verwalten, so das Unternehmen. Die neue Arbeitszeiten-Analyse bewertet die Schwere der Lenkzeit- und Arbeitszeit-Verstöße, berechnet die Bußgeldbeträge und stellt automatisch Fahrerbelehrungsberichte in mehreren Sprachen zur Verfügung. Verlängerungsdaten für Fahrerkarten, Führerscheine, Versicherungen, Inspektionen und Wartungsaufgaben werden gespeichert und bei Bedarf Terminerinnerungen versendet. Zur leichteren Verwaltung nicht tachograph-gestützter Informationen wie Urlaub oder Krankheit lassen sich Tätigkeitsbescheinigungen erstellen. Digitale Tachographen-Dateien (DDD) stellen dabei sicher, dass die Flotten mit den Originaldaten von Fahrtschreiber und Fahrerkarte prüfkonform sind. Die EU-Mindestlohanforderungen werden berechnet, damit sie mit der Gehaltsabrechnung verglichen werden können. Tägliche Spesensätze – auch grenzüberschreitend – sind ebenso verfügbar wie unternehmensspezifische Ausgaben. Zusätzlich können die Fahrer auf Grundlage unterschiedlicher EU-Regelungen bemessen werden. «Die Arbeitszeiten-Analyse ergänzt unsere bestehenden Echtzeit-Fahrtschreiberdaten durch eine ungleich tiefere und detailliertere Analyse», erklärte Carsten Holtrup, Vice President Transportation Sales Europe bei Orbcomm. Kunden gelangen über Orbcomms cloudbasierte

*Ob Tätigkeitsübersichten, Arbeitszeitenanalyse, Spesen, Mindestlohn oder Sozialverstöße – der neue Arbeitsbereich in Fleetmanager informiert übersichtlich und detailliert.*

Analyse- und Informationsmanagement-Plattform Fleetmanager auf den neuen Arbeitsbereich. Als Teil der Telematiklösung des kanadischen Unternehmens für LKW bietet Fleetmanager auch weitere Funktionen wie Benachrichtigungen, Fahrzeugkontrollberichte, Fahrerleistungsbewertung und Kraftstoffmanagement.

Anzeige

# TEMAX<sup>®</sup>

PHARMAZEUTIKA  
LEBENSMITTEL  
CHEMIKALIEN

Wenn die Temperatur wichtig ist

## THERMOSCHUTZHAUBEN

Temperaturschutz gegen Kälte und Wärme  
Luft – See – Straßen Transport



Für mehr Informationen:

T: 0241/41 34 27 3

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

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

VALIDIERT VON  
PHARMA-HERSTELLERN  
EMEA-USA

## Steffen Bersch wird CEO bei SSI Schäfer Gruppe

Der Beirat der SSI Schäfer Gruppe hat Steffen Bersch zum CEO der SSI Schäfer Gruppe berufen. Er wird seine Tätigkeit bei SSI Schäfer zum 1. März 2020 aufnehmen. Nach einer kurzen Übergangszeit wird Bersch zum 1. April 2020 die Nachfolge des interimistischen CEO der Gruppe, Dr. Helmut Limberg, antreten. Bersch war seit dem 1. Januar 2016 Mitglied des Vorstands der GEA Group AG und verantwortete dort seit Anfang des Jahres die Divisionen Liquid & Powder Technologies, Food & Healthcare Technologies, Refrigeration Technologies und Global Technology. Die Gesellschafter und der Beirat der SSI Schäfer Gruppe zeigten sich überzeugt, dass mit dem neuen CEO die Unternehmensführung der Gruppe wieder nachhaltig besetzt ist.

Lagertechnik



**GILGEN LOGISTICS**

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

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



**MIAS**  
Group

**Regalbediengeräte  
 Lastaufnahmemittel**

Mehr als 20 Jahre Erfahrung  
 in der Lebensmittel-Logistik!

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

Massgeschneiderte  
 modulare Lösungen  
 für Ihre  
 Frischelogistik



**SAVOYE**

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

Hochregal-Silos



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



**JUGRO**<sup>®</sup>

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

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

Kältetechnik

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  
 Logistikkösungen für den  
 Lebensmittelhandel

Logistikkatalog



**Ihr Netzwerk** **Unsere Lösung**

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

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



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

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

Freshness. Our focus.

Inserentenverzeichnis

Air Liquide	11	Mure & Peyrot	37
Arnold	19	Nürnberg Messe – Chillventa	7
Cool it	43	Plattenhardt + Wirth	47
Dambach	31	Pommier	21
Ecocool	17	Printronic	51
Havi	Titelseite	Rite Hite	U3
Implenia	45	Schmitz Cargobull	9
Kiesling	33	Stark	23
Kress	13	Temax	53
Messe Düsseldorf – Interpack	3	Trendfire	27
Movis	U4	Wanko	41

Kühl- und Tiefkühlagerhäuser

**TELEDOOR**

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

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

**FRIGOVENT**  
Luftschleier für Kühlraumtüren

...damit die Kälte im Kühlraum bleibt!

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

www.frigovent.de

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

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

Vermietung

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

Trailer sind unser Ding!

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

Sie interessieren sich für eine Bezugsquellenanzeige?

Sprechen Sie mit unserer Anzeigenberatung:

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

www.frischelogistik.com

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

**Implenia**

Tiefkühlschutzbekleidung

**HB**  
TEMPER  
PROTECTIVE  
WEAR

**KÄLTESCHUTZ MIT SYSTEM**

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

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

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

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

Aktuelle News, Termine und Artikel auf  
www.frischelogistik.com

Planung

**SSP KÄLTEPLANER**

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

Kühltransporte

**DistriCool**  
Innenisolierungen für Kastenwagen

The European Van Company  
Tel 003250456239 - www.districtool.com

Schalten Sie ein Banner auf  
www.frischelogistik.com

Sprechen Sie mit unserer Anzeigenberatung:

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



# Runde Sache

## Frösche LOGISTIK



Die Veganz Group AG hat Mitte Februar eine neue Seite in der Historie der Tiefkühlpizza aufgeschlagen: Nach Angaben des Berliner Spezialisten für vegane Lebensmittel hat Veganz die weltweit ersten Pizzen mit Klimascoring in den Handel gebracht. Auf der Veganz Pizza Tricolore, Pizza Spinaci und Pizza Verdura ist für alle Verbraucher nun transparent der ökologische Fußabdruck der Tiefkühlpizzen sichtbar. Als CO<sub>2</sub>-sparenden Spitzenreiter nennt Veganz die neue vegane Pizza Spinaci, die insgesamt nur 594 Gramm CO<sub>2</sub> in der Produktion verbraucht, inklusive Transport und Verpackung. Im Vergleich mit über 100 000 Lebensmitteln in Deutschland schneide sie besser als 40 Prozent der Lebensmittel ab, und erhält im Klimascoring des Schweizer Instituts Eaternity das Maximum von drei Sternen, damit liegt sie im Bereich einer »klimafreundlichen Ernährung«. Mit ebenfalls drei Sternen in den Kategorien Tierwohl und Regenwaldnutzung sowie zwei Sternen beim Wasserverbrauch mit circa 20 Litern bezeichnet Veganz die Pizzen als echte Umweltschützer.

Zur Beruhigung: Alle drei Pizzasorten sind nach Angaben des Unternehmens nicht nur nachhaltig, sondern auch besonders schmackhaft. Sie werden nach italienischer Tradition zubereitet: 24 Stunden Teigruhe, ein knusprig dünn ausgerollter und im Holzofen gebackener Teigboden, handbelegt und verfeinert mit extra nativem Olivenöl lassen die Pizzen zu echten Geschmacksliebungen werden. Vegan wird das Pizzalernen durch die Verwendung von Reibeschmelz, einem laut Hersteller extra cremigen Käseersatz. Für ihre hohe Qualität wurden die Sorten Spinaci und Verdura auch DLG Gold prämiert.

Veganz will damit den Wünschen der deutschen Verbraucher nachkommen, von denen bereits 77 Prozent angeben, beim Lebensmitteleinkauf großen oder sehr großen Wert auf Nachhaltigkeit und Umweltschutz zu legen. Das ergab



Nach Angaben von Veganz der CO<sub>2</sub>-Spar-Spitzenreiter unter den TK-Pizzen des Anbieters: die neue vegane Pizza Spinaci.

die im November 2019 europaweit durchgeführte Veganz Ernährungsstudie mit 23 000 Teilnehmern.

Die Pizza Verdura ist verfügbar bei Kaufland, Real, Hit sowie in ausgewählten Rewe- und Edeka-Märkten. Ab März sind zusätzlich die Sorten Spinaci und Tricolore erhältlich. Eigene Supermärkte, ursprünglich ab 2011 die Keimzelle von Veganz, hat das Unternehmen kaum noch, es hat sich vom Händler zur Hersteller-Marke gewandelt. Nur drei Berliner Läden verblieben, sie dienen jetzt lediglich als Flagship-Store der Marke.

So besonders die Zutaten und der Nachhaltigkeitsfokus der Veganz-Pizzen auch sein mögen, bei einem nicht ganz unwichtigen Punkt sind sie ganz wie andere Tiefkühlpizzen: der Beliebtheit bei den Kunden. Die Pizza Verdura sei bereits jetzt ein Topseller, berichtet Veganz – die Historie der Tiefkühlpizza als Vorzeige-TK-Produkt scheint auch in der Ära der Nachhaltigkeit weiterzugehen. (ms) ◀

## 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 Seifrin · Schmiedestr. 54 · 21335 Lüneburg  
T +49 (0) 41 31/26 55 22 · marcus.seifrin@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 01.01.2020

**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.



# XL3-Industrieventilatoren für die effektive Großraumklimatisierung im Sommer UND im Winter!



## Robust, effizient und energiesparend!

### Extrem leistungsstark auch bei niedriger Geschwindigkeit

» Deckt einen Bereich von bis zu 2.000 m<sup>2</sup> ab und bewegt die Luft gleichmäßig, vom Mittelpunkt des Ventilators, bis zu 26 m in alle Richtungen.

### Innovative Technik

» Exklusive Propell-Aire™ Aluminium-Rotorblätter, mit Eigenschaften aus der Flugzeugtechnik, ermöglichen einen konstanten Luftfluss entlang der Flügelblätter. Dadurch kommt es zu keiner "toten" Zone im Mittelpunkt des Ventilators, in der sich keine Luft bewegt.

### Angenehme Abkühlung im Sommer entlastet die Mitarbeiter

» Verbessert durch Verdunstungskühlung die Produktivität der Mitarbeiter und beugt Überhitzungen vor. Unterstützt zudem bestehende Klimasysteme, sodass deren Leistung gedrosselt werden kann.

### Heizkosten im Winter einsparen

» Unterstützt bestehende Heizsysteme, indem er die warme Luft von der Decke gleichmäßig nach unten zum Boden bewegt. Dies entlastet die Heizsysteme und kann die Energiekosten um bis zu 30 % reduzieren!

### Kondensfeuchtigkeit abtrocknen

» Hilft in Bereichen, in denen oft warme Luft auf kalte trifft, die Bildung von Kondenswasser zu vermeiden.



XL3-Industrieventilatoren sind erhältlich mit folgenden Durchmessern:

2440 mm / 3660 mm / 4880 mm / 6100 mm / 7320 mm





**Digitalisierung  
in der Frischelogistik**

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

## Mowis<sup>®</sup>-5

**Benutzerfreundlich, modern, effizient,  
extrem flexibel und wirtschaftlich!**



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



## Mowis<sup>®</sup> LowBudget



**ab 1.190 €** inkl. Smartphone und Drucker,  
(Kaufpreis pro Fahrzeug)



Alternativ: Nutzungsentgelt

**ab 49 €** pro Monat



**ab 1.490 €** inkl. Tablet und Drucker,  
(Kaufpreis pro Fahrzeug)



Alternativ: Nutzungsentgelt

**ab 59 €** pro Monat

alle Preisangaben zzgl. MwSt.  
und einmalige Einrichtungskosten

Details erfahren Sie hier:

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



**Info-Hotline:**  
**+49 176 98 661 415**

[www.movis-gmbh.de](http://www.movis-gmbh.de)