

# FRISCHE LOGISTIK

16. Jahrgang 2018 | Ausgabe 5/2018

## Fahrzeuge, Aufbauten, Trailer

Elektrifizierung von  
Diesel-Kühlmaschinen

Naturkosthandel fährt  
mit Biogas

Große IAA-Vorschau

## Lager- und Regaltechnik

Intralogistik-Erweiterung  
bei Friesland Campina

## Verpackung und Kennzeichnung

Vorschau auf die Fachpack





DAS HERZ DER FRISCHE

# DISCOVER

REFRIGERATION



AC, PROCESS + MARINE



YOUR  
GREEN  
WORLD

TRANSPORT



SERVICES



# AT CHILLVENTA

BESUCHEN SIE UNS IN  
HALLE 7 // STÄNDE 326 + 626  
16. – 18. OKTOBER 2018

[www.bitzer.de](http://www.bitzer.de)  
[#YOURGREENWORLD](https://www.instagram.com/yourgreenworld)

# Innovationsmotor

Am 7. November 1801 hat der italienische Physiker Alessandro Volta die, das ist die einhellige Meinung der Historiker, weltweit erste Batterie in Paris einem gewissen Napoleon Bonaparte vorgestellt. Ein Jahr zuvor beschrieb der Elektro-Pionier seine Konstruktion in einem Brief an ein Mitglied der Royal Society in London. Wie schnell die Batterie den Weg von der wissenschaftlichen Publikation bis zum Auftritt auf der großen politischen Bühne zurückgelegt hat, sagt einiges darüber aus, wie aufmerksam im beginnenden 19. Jahrhundert die Ideen, Entdeckungen und Erfindungen verfolgt wurden. Nicht nur vom kleinen Zirkel der Forscher, sondern auch von der staunenden Öffentlichkeit und den genauso staunenden und manchmal vorausschauend fördernden Herrschenden.

Ein Sprung gute 200 Jahre weiter, auf die IAA Nutzfahrzeuge 2018. Nach einigen, Elektro-Fans werden sagen Irrungen und Wirrungen, kommt die Elektrizität unübersehbar auch in den

*Die Volta'sche Säule, eine von Elektrolytschichten getrennte Abfolge von Kupfer- und Zinkplättchen, gilt als erste Batterie.*



Foto: Luigi Chiesa, unter GNU Free Documentation License, Version 1.2

heiligen Hallen der PS-Welt an. Ob als Fortsetzung eines Märchens vom gelben Riesen, der auszog einen Elektrotransporter zu kaufen und ihn letztlich selbst bauen musste und nun eben auch verkauft (siehe S. 26). Oder, in der Nische der temperaturgeführten Transporte, als Geschichte von vier portugiesischen Elektrotechnikern, die die Kühlaggregate mit einer großen Batterie endgültig vom bösen Diesel befreien wollen (siehe S. 28). Das von ihnen gegründete Unternehmen heißt übrigens, so viel Heldenverehrung darf sein, Addvolt.

Fairerweise muss man sagen, dass auf der Laster-Leitmesse in Hannover nicht nur von Volta inspirierte Innovationen gezeigt werden: Auch Antriebsalternativen mit komprimiertem Erdgas (Compressed Natural Gas, CNG; siehe S. 18) oder mit Flüssiggas (Liquified Petroleum Gas, LPG) stehen auf den Ständen. Es ist also eher die Suche nach Alternativen, die diese IAA Nutzfahrzeuge ausmacht. Ob sich das Rennen zwischen herkömmlichem Diesel und den ambitionierten Thronfolgern zur nächsten Ausgabe der IAA Nutzfahrzeuge 2020 schon dem Ende zubewegt oder noch eine weitere Runde gefahren wird? Man ist geneigt auf Letzteres zu tippen, denn bei allem Hype, der durch drohende Fahrverbote in Innenstädten und aus dem expandierenden Onlinehandel resultierenden zunehmenden Fahrten dahin angeheizt wird, ist das Logistikgeschäft immer noch ein konservatives: Um alles technisch Machbare gleich einzusetzen und so zu echten Fortschrittsmotoren zu werden, fehlen der Branche oft schlicht die dazu nötigen Gewinnmargen im Tagesgeschäft.

Eine spannende Lektüre der Beiträge rund um das Nutzfahrzeug sowie alle anderen Glieder der Kühllkette in dieser Ausgabe der Frischelogistik wünscht

Anzeige



## REGALBEDIENGERÄTE

FLURFREI vs.  
FLURGEBUNDEN

**BESUCHEN SIE UNS!**  
Halle 4 Stand 554

**FachPack**  
25. – 27. September 2018  
Nürnberg, Germany

Unsere Technologien überzeugen für sich alleine, ebenso ergänzen sie sich bei Kommissionieranwendungen im Satellitenlager®.

Profitieren Sie von 100% Westfalia:

- > Aviator® – das flurfreie Regalbediengerät
- > flurgebundene Regalbediengeräte für Satellitenlager®

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



# Inhalt

## Lager- und Regaltechnik

- Intralogistik-Erweiterung bei Friesland Campina ..... 6
- Retrofit bei laufendem Betrieb in Käselager ..... 10
- Produktionsanlage für Trockenmischprodukte samt  
Kühlager für Rohstoffe bei Hügli ..... 30

## Kältetechnik und Kühlmöbel

- Neue Trockeneis-Logistiklösung für E-Commerce ..... 26
- Interview Auswirkungen der F-Gase-Verordnung  
auf den Betrieb von Kälteanlagen ..... 44
- Firmen auf der Chillventa ..... 47

## Transport und Logistik

- Nagel jetzt mit eigener Fahrschule ..... 13

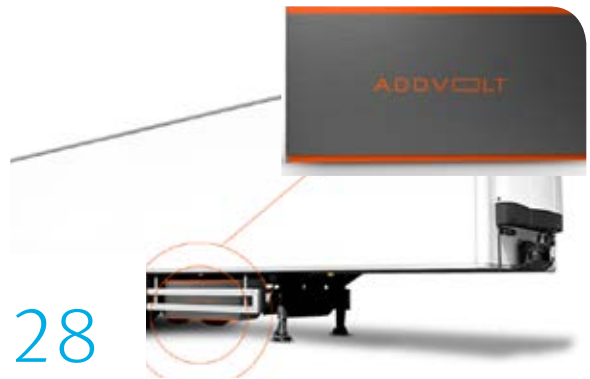
## Fahrzeuge, Aufbauten, Trailer

- Elektromobilität in der Frischelogistik ..... 9
- Neues Kühlpaket von Schmitz ..... 14
- Bosch mit Technik für E-Transporter ..... 16
- Naturkosthandel fährt mit Biogas aus  
landwirtschaftlichen Reststoffen ..... 18
- Multitemp-Trailer von Krone ..... 20
- Interview mit Matthias Strehl, Geschäftsführer  
von Ludwig Meyer Logistik, über nachhaltige Logistik.... 22



10

## Käselager fit gemacht



28

## Elektrifizierung



6

## Mehr als ein Retrofit



33

## Große IAA-Vorschau



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

**19. – 21. Feb. 2019**  
**Messe Stuttgart**

Fliegl-Tochter Hangler auf Spur.....	29
Elektrifizierung von Diesel-Kühlmaschinen .....	28
Firmen auf der IAA Nutzfahrzeuge.....	ab 34
Überarbeiteter Premium-Kühlkoffer von Kögel.....	48

### Lebensmitteltechnik und -produktion

Ersetzen einer heterogenen Leitsystemlandschaft  
bei der Privatmolkerei Bechtel..... 24

### Messen und Veranstaltungen

Vorbericht IAA Nutzfahrzeuge .....	33
Vorbericht Fachpack .....	40
Vorbericht Chillventa .....	46

### Verpackung und Kennzeichnung

Firmen auf der Fachpack..... 41

News.....	ab 50
Inserentenverzeichnis.....	54
Bezugsquellen.....	55
Fröschellogistik/Impressum.....	56

## VORSCHAU

Die nächste Frischellogistik erscheint  
am 28.11.2018

Schwerpunkthemen

- Lebensmittel und Produktion
- Qualität und Hygiene
- Lager- und Regaltechnik
- Kühltransport und -logistik

Redaktions- und Anzeigenschluss  
ist der 09.11.2018

## INTRALOGISTIK AUS ERSTER HAND

Intelligent • Effizient • Innovativ



Im Rahmen der LogiMAT  
**TradeWorld** 2019  
KOMPETENZ-PLATTFORM FÜR HANDELSPROZESSE

Jetzt informieren und dabei sein!

## Statistik: Auslastung der VDKL-Kühlhäuser im 1. Halbjahr 2018

Der VDKL erhebt regelmäßig zahlreiche wichtige Branchen-Daten seiner Mitgliedsbetriebe. Eine wichtige statistische Erhebung bezieht sich dabei auf die durchschnittliche Gesamtauslastung aller Mitglieds-Kühlhäuser. Diese lag im ersten Halbjahr 2018 bei 76,7%. Im ersten Halbjahr 2017 waren es 77,3%. Dieser Rückgang der Auslastung ist eine grundsätzlich normale wirtschaftliche Bewegung: In den letzten drei Jahren lag die durchschnittliche Auslastung im ersten Halbjahr auf einem kontinuierlich guten Niveau (siehe Abb. 1).

Das Kölner Institut für Handelsforschung (IfH) fragt die Palettenbelegung in 14 Produktgruppen ab. Insgesamt sind bei den Produktgruppen »Butter, Molkereiprodukte« (plus 1,2%) und »Backwaren« (plus 1,8%) die Lagerbestände gegenüber dem Vorjahr gestiegen.

Bei den Produktgruppen »Schweinefleisch« (minus 1,9%) und »Geflügel, Wild, Lamm« (minus 0,7%) liegen

saisonal bedingt Rückgänge in der Auslastung vor (siehe Abb. 2).

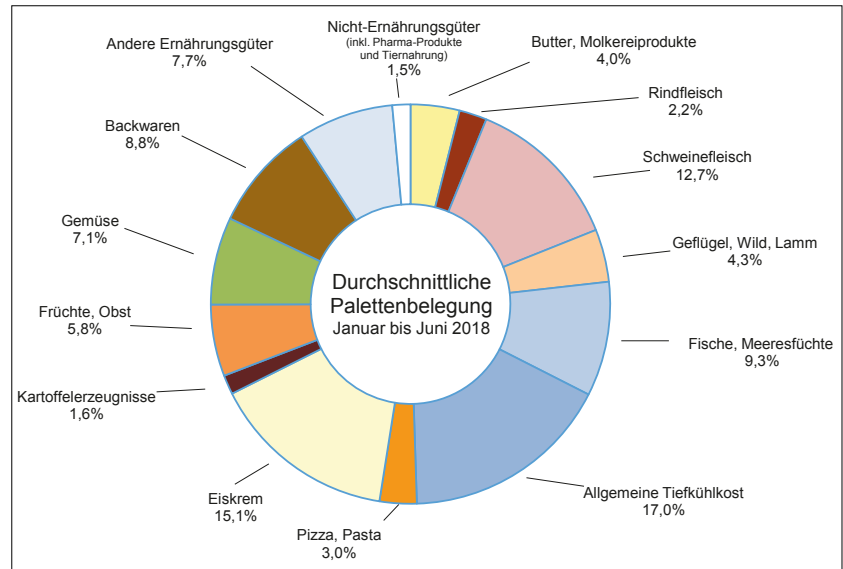


Abb. 2: Die durchschnittliche Palettenbelegung der VDKL-Kühlhäuser im 1. Halbjahr 2018

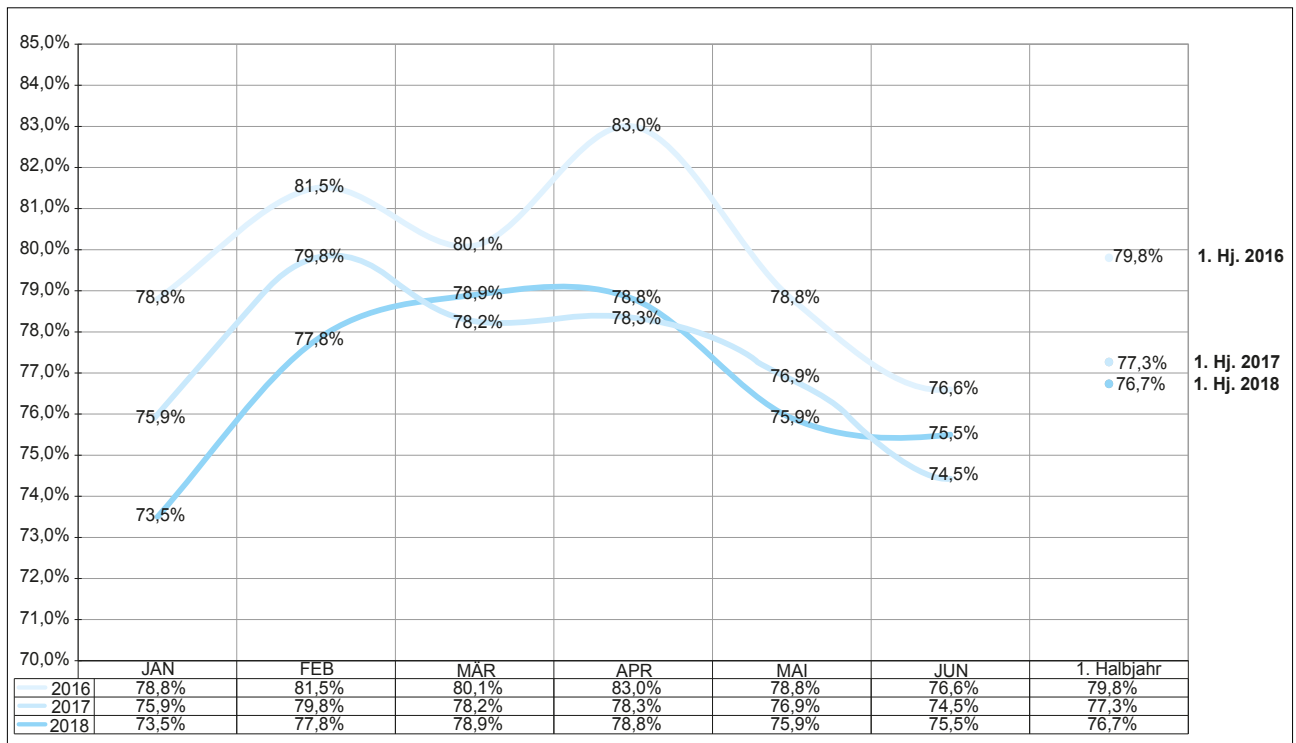


Abb. 1: Die Auslastung der VDKL-Kühlhäuser jeweils im 1. Halbjahr der Jahre 2016–2018 (in %)

## VDKL und dti laden zum 14. KÄLTEFORUM nach Dresden ein



Bereits zum 14. Mal veranstaltet der VDKL gemeinsam mit dem Deutschen Tiefkühlinstitut (dti) das KÄLTEFORUM. Am 6. November 2018 beginnt um 10.30 Uhr im Radisson Blu Park Hotel in Dresden die erfolgreiche Branchentagung mit interessanten Vorträgen. Mit dabei sind Logistikexperten der Firmen LogiPlan und aio IT for Logistics, die über die andauernden Probleme an deutschen Rampen berichten. Das Unternehmen Dematic zeigt auf, wie die vollautomatische Mischpalettierung in der Tiefkühllogistik funktioniert und NORDFROST gibt Einblick in ein modernes Zeitfenstermanagement für die Einsatzplanung. Das Start-Up-Unternehmen KUBIKx, das digitale Lösungen zum Steuern und Überwachen globaler Lieferketten anbietet, erklärt u. a. warum viele Logistik-Konzepte verändert werden müssen. Über E-Commerce-Trends aus den USA und China berichtet das Unternehmen Digital IQ, das sich mit Themen wie Digitalisierung, online Marketing und e-Commerce beschäftigt.



Am Tag darauf, am 7. November bieten der VDKL und das dti den Teilnehmern zwei exklusive Unternehmensbesichtigungen an: Das hochmoderne Logistikzentrum der EDEKA im sächsischen Berbersdorf wurde 2015 fertiggestellt und beliefert 520 EDEKA-Märkte mit mehr als 12 000 verschiedenen Artikeln inkl. Tiefkühl und Frische. In der Gläsernen

Manufaktur des Volkswagen-Konzerns wird seit 2017 der e-Golf gefertigt. Der Rundgang durch die Produktion führt die Besucher bis auf wenige Meter an die Fertigungslinie heran.

Anmeldungen für das KÄLTEFORUM 2018 unter: [www.vdkl.de](http://www.vdkl.de).



### Wir informieren Sie gerne

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

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

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



# Erweiterung wie geplant

In nur sechs Monaten wurde das Produktionswerk Aalter des Molkereiunternehmens Friesland Campina auf den neuesten Stand der Logistik gebracht. Das bestehende Hochregallager wurde erweitert, an die Fördertechnik gekoppelt und in die IT eingebunden.

**B**ei laufendem Betrieb hat SSI Schäfer die Intralogistik des internationalen Molkereiunternehmens Friesland Campina erfolgreich erweitert und modernisiert. Das Resultat sind optimierte Prozesse, gestiegene Lagerkapazitäten und erhebliche Kosteneinsparungen. Das vollautomatisierte Logistiklager ist mit der Bestandsanlage verbunden und umfasst unter anderem ein erweitertes Hochregallager (HRL) und passgenaue Fördertechnik. Die Materialflüsse werden von der Logistiksoftware Wamas des Intralogistikexperten gesteuert. »Aufgrund der spezifischen Herausforderungen führte das Projekt weit über die Anforderungen eines klassischen Retrofit-Projekts hinaus«, fasst Marc De Vlioger, Projektleiter SSI Schäfer, zusammen. Die Ansprüche an die Intralogistik in der Molkereibranche sind besonders hoch - vor allem bezüglich der Vorgaben zum Mindesthaltbarkeitsdatum, der Hazard-Analysis-Critical-Control-Point (HACCP) Hygiene-Standards und der von vielen Kunden geforderten Rückverfolgbarkeit. Lagerlösungen für Molkereiunternehmen erfordern daher Prozesse mit großer Verfügbarkeit und schnellstem Umschlag bei hohen Durchsätzen. »In Summe haben wir für Friesland Campina das bestehende Hochregallager erweitert, dieses an die Fördertechnik gekoppelt und in die IT eingebunden sowie die vorhandenen Systeme im Logistikzentrum Aalter auf den neuesten Stand der Technik gebracht.«

## Ursprünglich 2005 errichtet

Im belgischen Aalter befindet sich eine für Friesland Campina wichtige Produktionsstätte. Von dort aus werden die Märkte in Benelux, Frankreich, Großbritannien und Deutschland mit H-Milch-Produkten, Kondensmilch und Chocolate Milk beliefert. 450 verschie-



*Im Hochregallager brachte SSI Schäfer die Laufschielen für die Regalbedien- geräte in den elf Gassen des 32 Meter langen Anbaus ein.*

dene Artikelstämme, Produkte und Verkaufseinheiten sind im belgischen Distributionszentrum vorrätig. 2005 hat SSI Schäfer als Generalunternehmer für die Intralogistik ein automatisiertes Lager an dem Produktionsstandort errichtet. Konzeption, Kapazitäten, Ausstattung und technologische Standards wurden detailliert geplant und bereits auf das in den zehn Folgejahren absehbare Wachstum des Molkereiunternehmens ausgelegt. Das Materialflusskonzept, das elfgassige HRL mit fast 25 000 Stellplätzen und angebundenem Kommissionierbereich, die Palettenfördertechnik, eine Elektrohängbahn (EHB) zur Palettenauslagerung auf Schwerkraftrollenbahnen sowie die Palettenteststation konnten sich über diesen Prognosezeitraum mit Effizienz und zuverlässiger Prozessstabilität bewähren – koordiniert von der Logistiksoftware Wamas von SSI Schäfer.

## Prozesse optimieren und Kosten einsparen

Neue Produktions- und Packlinien sowie die kontinuierlich steigende

Nachfrage erforderten schließlich höhere Lager- und Durchsatzkapazitäten. Inzwischen verlassen pro Jahr rund 500 000 Paletten mit langlebigen Milchprodukten das Produktions- und Distributionszentrum. Vor diesem Hintergrund beauftragte Friesland Campina SSI Schäfer mit der Erweiterung der Bestandsanlage um mehr als 12 000 Palettenstellplätze, sprich einer Kapazitätserhöhung um rund 50 Prozent. »Die Erweiterung der Anlage, die im Layout von 2005 von SSI Schäfer bereits mitgeplant wurde, verschafft uns erhebliche Kosteneinsparungen und nachhaltige Vorteile bei Service und Logistik«, erklärt André Van der Meulen, Warehouse Manager und Projektleiter seitens Friesland Campina. »Mit dem Anbau und der Modernisierung der Bestandsanlage konnten wir ein Außenlager auflösen und die Lagerhaltung und Auftragsfertigung im Produktions- und Distributionslager Aalter bündeln. Außerdem haben wir unsere Prozesse weiter optimiert. Unter anderem werden nun mehr Kunden direkt von hier beliefert.«





Auf der zweiten Geschossebene werden die Paletten von der Palettenförder-technik zum Hochregallager transportiert.

Parallel zu der erforderlichen Erweiterung richtete SSI Schäfer neue Förderverbindungen zum automatischen Palettiersystem, welches von Robotern bedient wird, ein. Zur Bewältigung des gesteigerten Produktionsausstoßes installierten die Intralogistikspezialisten zwischen Fertigung und dem erweiterten HRL ein Parallelförderstrecke. »Die redundante Förderstrecke sichert die termingerechte und nahtlose Entsorgung der Produktionslinien, erhöht den Durchsatz und gewährleistet die durchgängige Verfügbarkeit der Anlage«, verdeutlicht De Vlioger. Abschließend wurden alle

Änderungen in die Programmierungen der Logistiksoftware Wamas, des Materialflussrechners und der Speicherprogrammierbaren Steuerungen (SPS) der Automatisierungskomponenten eingepflegt.

#### Anspruchsvolle Realisierung

Nachdem an der Stirnseite des HRL die Bodenplatte gegossen war, begannen die Intralogistikspezialisten damit, den Stahlbau für die Regalanlage zu errichten. Sie wurde, wie auch das vorhandene HRL, in Silobauweise gefertigt. Dabei dienen die Stützen des Regalsystems zugleich als tragende Elemente für das Hallendach und die

Anbringung der Seitenwände. »Auf der Grundlage jüngster Richtlinien der European Materials Handling Federation (FEM) wurden beim Anbau mehr warmgewalzte Stahlprofile verbaut als in der 2005 eingerichteten Bestandsanlage«, begründet SSI Schäfer Projektleiter De Vlioger die Verwendung der etwas dickeren und noch robusteren Regalstützen und -balken. Parallel zum Regalbau brachte SSI Schäfer in den elf Gassen des 32 Meter langen Anbaus sukzessiv die Laufschiene für die Regalbediengeräte (RBG) ein, die später mit den Schienen der Bestandsanlage verbunden wurden. Vorher musste die 38 Meter hohe und 70 Meter breite Rückwand des bestehenden HRL abgetragen werden. Wohl gemerkt: Alles bei laufendem 24-Stunden-Betrieb der Produktion, an sechs Tagen in der Woche und einem Drei-Schicht-Betrieb. »Insbesondere bei der IT-Programmierung und der mechanischen Anbindung von Fördertechnik und RBG erfolgten die Umstellungsprozesse daher vor allem an den Wochenenden, um die Abläufe in der Anlage so wenig wie möglich zu beeinträchtigen«, erläutert De Vlioger.

Gleichwohl: Nur sechs Monate nach Beginn des Regalbaus waren Neu- und Bestandsanlage miteinander verbunden und die Materialflüsse koordiniert. Die Erweiterung konnte in Betrieb genommen werden. Mit den

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.



Kapazitätssteigerungen, Modernisierungsmaßnahmen und einem von SSI Schäfer zusätzlich eingerichteten Identifikationspunkt (I-Punkt) hat Friesland Campina den Durchsatz auf bis zu 220 Paletten pro Stunde gesteigert. Mit der zweiten Förderstrecke zwischen Produktion und HRL wurde der Entsorgungs- und Einlagerungspuffer von 60 auf 120 Paletten erhöht.

### Harmonisches Zusammenspiel von modernisiertem Bestandslager und Anbau

Nach der Produktion werden die automatisch palettierten Waren mit Stretchfolie gesichert und von der Fördertechnik in der Produktion auf die vollautomatische Förderanlage von SSI Schäfer übergeben. Die etikettierten Paletten werden zu einer Konturenprüfanlage transportiert, wo Gewicht und Abmessungen erfasst werden. Eine Datenplausibilität erfolgt durch den Abgleich der Soll- und Ist-Daten. Anschließend werden die Paletten an einen der drei Senkrechtförderer übergeben. Im Rahmen des Modernisierungsprojektes hat SSI Schäfer einen Förderer neu installiert, um das Materialflusskonzept dem gestiegenen Durchsatz anzugleichen.

Die Senkrechtförderer führen das Lagergut auf eine zweite Geschossebene. Dort werden die Paletten von der SSI Schäfer Palettenfördertechnik zum HRL transportiert. Dieses dient der Lagerung von Paletten der Höhenklassen 1,65 und 1,92 Meter mit einem Maximalgewicht von 1100 Kilo pro Palette. In weniger als zehn Minuten nach dem Verlassen des Produktionsgebäudes stehen die einzulagernden Paletten an den Übergabestichen für die RBG bereit. Die Einlagerung in den elf von 79 auf 111 Meter erweiterten Lagergassen erfolgt doppeltief mit RBG. »Da die Erweiterung des Lagers bereits im ursprünglichen Design vorgesehen war, wurde die Geschwindigkeit der RBG 2005 von SSI Schäfer auf die längeren Gassen ausgelegt«, so Van der Meulen. »Abgesehen von der Softwareprogrammierung und der Integration in das Materialflusskonzept waren in diesem Bereich daher keine zusätzlichen Maßnahmen notwendig.«

Angesichts des hohen Durchsatzes wurden für die Auslagerung hochdy-



An dem von SSI Schäfer zusätzlich eingerichteten I-Punkt werden Gewicht und Abmessungen der etikettierten Paletten erfasst.

namische Vorzonen zur Auftragskonsolidierung eingerichtet. Sie werden sequenziert mit Voll- und Mischpaletten aus dem Kommissionierbereich versorgt. Den innerbetrieblichen Transport zwischen HRL und Vorzonen übernimmt die EHB. Mit 16 Fahrzeugen führt sie die Paletten auf einem ovalen Rundkurs zu einer der 42 Schwerkraftgefällerollbahnen des Warenausgangs. Dort werden die Paletten auftragsbezogen übergeben. Über das Vier-Prozent-Gefälle der Rollbahnen gelangen die Paletten daraufhin produktschonend an die wartenden LKWs. Für die auftragsgerecht koordinierten Prozesse sorgt das Warehouse Management System Wamas. Auf Basis der hinterlegten Stammdaten berücksichtigt es bei der sequenzierten Bereitstellung der Warenausgangspaletten sowohl die Reihenfolge nach Abladestellen als auch das Filiallayout der Stores. SSI Schäfer hat beim Retrofit der Anlage einen Puffer und eine Arbeitsbühne mit Bearbeitungsstationen für Nacharbeiten und die Qualitätsprüfung der Paletten eingerichtet.

### Anlagenbetreuung rund um die Uhr vor Ort

Für Wartung, Instandhaltung und zur Sicherung einer maximalen Anlagenverfügbarkeit hat Friesland Campina

sich überdies für das SSI Resident Maintenance Konzept der Customer Service & Support (CSS) Division des Konzerns mit Hauptsitz in Neunkirchen entschieden. Ein Team von insgesamt fünf SSI Schäfer Mitarbeitern, von denen stets mindestens einer vor Ort ist, betreut die Anlage rund um die Uhr. Zudem steht der SSI Schäfer Helpdesk zur Beratung und Unterstützung bei weiterführenden technischen Fragestellungen zur Verfügung.

»Zuverlässige Projektorganisation und exakte Termineinhaltung hatten neben der Stabilität von Anlagenkomponenten und Prozessen bei der Auftragsvergabe für dieses anspruchsvolle Modernisierungsprojekt höchste Priorität«, resümiert Warehouse Manager Van der Meulen. »Nach den positiven Erfahrungen mit der Bestandsanlage hat SSI Schäfer auch das Erweiterungsprojekt souverän und partnerschaftlich realisiert – und das ohne Einschränkungen des laufenden Betriebs. Unser Ziel wurde mit der Projektrealisierung optimal umgesetzt: Effizienz wie auch Service bei einer Verfügbarkeit von 98 Prozent konnten deutlich gesteigert werden. Damit steht dem Produktions- und Distributionslager von Friesland Campina in Aalter ein weiteres Wachstum durch Übernahme zusätzlicher und größerer Aufträge nichts mehr im Wege.«

# Geht doch!

E-Mobilität – kein Thema für Frischelieferanten? Von wegen: Der neue Streetscooter Work Cool zeigt, was möglich ist: Hohe Reichweite, niedrige Betriebskosten und zusätzlich Imagegewinn beim Kunden.

**P**ünktlich zur IAA Nutzfahrzeuge stellt die Streetscooter GmbH – eine hundertprozentige Tochtergesellschaft der Deutschen Post DHL Group – das vollelektrisch betriebene Kühlfahrzeug Work Cool vor, mit dem Lebensmittel Einzelhändler, Metzger, Tiefkühltransporteure und andere Frischelieferanten emissionslos und flüsterleise zukünftig ihre Kunden beliefern können. Der Work Cool wird in Zusammenarbeit mit CVB, einem Unternehmen der Schmitz Cargobull AG, zukünftig in Serie produziert und kann dadurch mit kurzen Lieferzeiten und in hohen Stückzahlen an die Kunden ausgeliefert werden, so der Hersteller. Das von den beiden Unternehmen entwickelte Modell verfügt über eine fahrstromunabhängige Kühlanlage mit einem separaten Energiespeicher. Vorteil: Die Reichweite des Transporters wird nicht beeinträchtigt. Bis zu 200 Kilometer am Stück kann der Work Cool nach Angaben von Streetscooter ohne Zwischenladung zurücklegen. Mit einer Höchstgeschwindigkeit von 85 km/h ist der elektrische Flitzer auch fit für die Autobahn.

## Kein Fahrstrom für die Kühlung

Die aktive Kühlung leistet eine konstante Temperaturführung, die zwischen 0 und 8 °C reguliert werden kann und, das betont der Hersteller, auch im Hochsommer einwandfrei arbeitet. Mit einem Isolationswert von  $k < 0,4 \text{ W/m}^2$  ist der Work Cool für Tiefkühlanwendungen ausgelegt und bietet genug Platz für vier Europaletten oder 80 Kisten der E2-Norm. Bis zu 600 Kilogramm Zuladung verträgt er mühelos. Für den Zugang zum Kühlbereich stehen wahlweise eine Doppelflügeltür sowie eine Einzelflügeltür zur Verfügung. Derzeit arbeitet Streetscooter in



*Der Streetscooter Work, hier nicht in der Cool-Variante. Die wird erst zur IAA präsentiert.*

Kooperation mit Continental an einem Solarpanel zur Installation auf dem Dach des E-Transporters. Der dort gewonnene Strom wird eingespeist und entlastet so den Energiespeicher des Kühlaggregats.

Die Konstruktion des Streetscooter ist funktional und robust gehalten: So soll etwa die durchgefärbte Kunststoffkarosserie Beulen und Rost verhindern. Das reduziert die Wartungs- und Re-

paraturkosten, zeigt sich das Unternehmen überzeugt. »Der Streetscooter ist kein Fahrzeug, sondern ein Werkzeug: Aus der Praxis für die Praxis!«, beschreibt Prof. Dr. Achim Kampker, Geschäftsführer der Streetscooter GmbH, die Philosophie des Unternehmens, das an den Standorten Aachen und Düren produziert.

## Bis zu 80 Prozent niedrigere Verbrauchskosten

Bereits in der Planungsphase wurden die anfallenden Kosten über den gesamten Lebenszyklus des Elektromobils optimiert. Diese Vorgehensweise macht sich im täglichen Einsatz bezahlt: 60 bis 80 Prozent niedrigere Verbrauchskosten und 60 bis 70 Prozent geringere Aufwendungen für Wartung und Verschleiß im Vergleich zu Verbrennern gibt der Hersteller an, was den Streetscooter zu einer echten Alternative mache. Und den positiven Imageeffekt für die Nutzung innovativer und umweltfreundlicher Technologien gibt es gratis obendrauf. ▶

**Streetscooter ist auf der IAA Nutzfahrzeuge in Halle 13, Stand 73.**

Anzeige



„Morgen beginnt mit uns.“

**Lager. Transport. Telematik.**

Software für Logistik.

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

# Bereit für mehr Käse-Kapazität

In einem anspruchsvollen Retrofit-Projekt hat Aberle bei laufendem Betrieb das Käselager Feldkirchen der Produktionsgenossenschaft Berglandmilch mit neuer Palettenfördertechnik und Steuerungstechnik auf den aktuellen Stand der Technik gebracht und den Standort auf weiteres Wachstum und künftige Marktanforderungen ausgerichtet.

**M**it elf Werken in Österreich und der Verarbeitung von rund 1,3 Milliarden Kilogramm Milch pro Jahr ist die Molkereigenossenschaft Berglandmilch aus Wels einer der größten Lebensmittelproduzenten Österreichs. Mehr als 11 000 Milchbauern liefern Milch in den Produktionsstätten an. Dort fertigt die Berglandmilch-Gruppe mehr als 1000 verschiedene Artikel in den Bereichen Frischprodukte, H-Milch, Käse, Butter, Joghurt und Quark. Die größte Käserei der Gruppe befindet sich in Feldkirchen, nördlich von Salzburg. 40 unterschiedliche Sorten Käse werden dort produziert. Bis zu 900 000 Liter Milch pro Tag verarbeiten und veredeln die 120 Mitarbeiter der Käserei im Dreischicht-Betrieb zu begehrten Käsesorten, auf die Konsumenten in weltweit mehr als 50 Ländern warten.

## Kontinuierliche Umlagerungen im Käselager

Direkt an das Werk angebunden ist das Käselager des Produktionsstandortes. Das 1991 eingerichtete Hochregallager ist nach Reifegrad der Käselaike in drei Bereiche unterteilt. Dem entsprechend sind die intralogistischen Prozesse von kontinuierlichen Umlagerungen geprägt. Mit Installation von Regalbediengeräten im Hochregallager und verschiedenen Fördertechniken, die die innerbetrieblichen Warentransporte übernehmen, hat der Milchverarbeitungsbetrieb dabei von Beginn an erfolgreich auf weitgehend automatisierte Prozesse gesetzt. Mit der kontinuierlichen Erweiterung der Käseproduktion in Feldkirchen und angesichts der technologischen Entwicklungen konnte die Effizienz der Bestandsanlage kaum noch mithalten. Für die

Ausrichtung auf weiteres Wachstum und Wettbewerbsfähigkeit im Markt entschied die Geschäftsführung, die Intralogistik im Rahmen eines angemessenen Modernisierungsprojektes auf den aktuellen Stand der Technik zu bringen. »Wir erwarten künftig mehr Milch als bisher und haben daher in die Verarbeitungs- und Lagerkapazitäten investiert«, erläutert der Feldkirchener Werksleiter Thomas Osl. »Als Genossenschaft verfolgen wir die Verpflichtung, jeden Liter Milch, den unsere Mitglieder anliefern, abzunehmen und bestmöglich zu veredeln. Darauf müssen auch die intralogistischen Prozesse optimal ausgelegt sein.« Den Auftrag für das Retrofit-Projekt erhielt die Aberle GmbH mit Sitz in Leingarten, der Systemintegrator im Geschäftsfeld Logistik-Systeme des internationalen Technologiekonzerns Körber. »Ein



Die größte Käserei der Molkereigenossenschaft Berglandmilch befindet sich in Feldkirchen.



Moderne Steuerungstechnik führt jetzt den operativen Betrieb der Gesamtanlage.

anspruchsvolles Projekt, bei dem wir die Modernisierungen angesichts der höchsten Hygienestandards und des durchgängigen Drei-Schicht-Betriebs nur mit einem exakt getakteten Konzept und Zeitplan realisieren konnten«, erklärt Aberle-Projektleiter Gregor Atzenhofer die besonderen Her-

ausforderungen. »Weil es dabei neben der Montage einer neuen Palettenförderertechnik zudem insbesondere um die Steuerungstechnik der gesamten Automatisierung und die Einbindung eines neuen Materialflussrechners ging, erforderte die Projektrealisierung überdies eine umfassende Koordinati-

on der einzelnen Realisierungsschritte. »Eine nachhaltige Einschränkung der innerbetrieblichen Prozesse sowie eine Unterbrechung von Produktion oder Lieferbereitschaft durch den Projektverlauf waren ausgeschlossen. Unter diesen Prämissen legte Aberle ein Konzept auf, mit dem bereits nach gut sechs Monaten die Modernisierung abgeschlossen werden konnte und seither modernste Steuerungstechnik den operativen Betrieb der Gesamtanlage führt. »Ein Retrofit ohne Einschränkungen unserer Produktion«, resümiert Werksleiter Osl. »Der grundlegende Aspekt für die Auftragsvergabe, den Aberle mit einem genauen Zeitplan umgesetzt hat.«

#### Gateway für vorübergehenden Parallelbetrieb

Die Projektrealisierung erfolgte in drei Schritten. »Die Hardware der Bestandsanlage erforderte nur wenige Umbauten in der Regalanlage und bei den Regalbediengeräten«, sagt Atzenhofer. »Hier lagen die Herausforderun-

Anzeige

# FRUIT LOGISTICA 2019

6|7|8 FEBRUAR BERLIN

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



FRUITNET

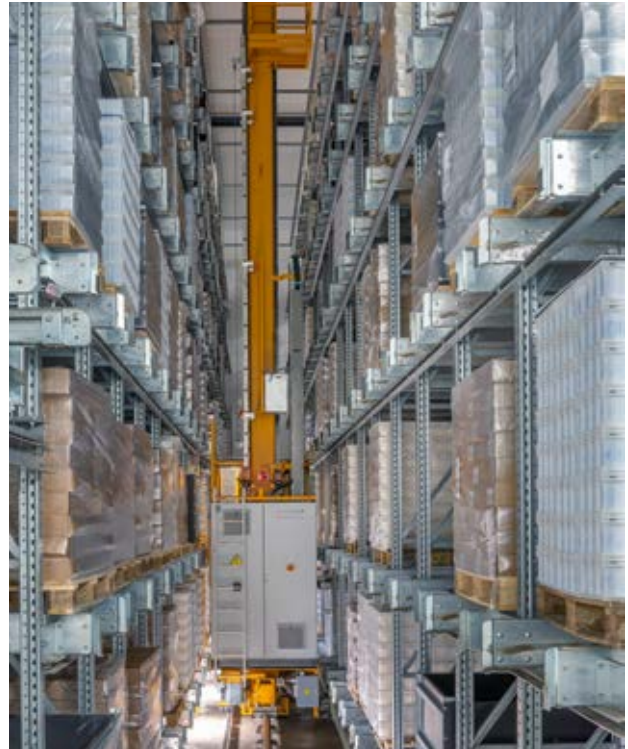
Messe Berlin

gen in der Kommunikationsstruktur der IT-Komponenten.« Folglich wurden im ersten Realisierungsschritt zunächst die prozessbezogenen Befehle, die sogenannten Telegramme, aus dem bei Berglandmilch installierten AS400-Großrechner analysiert. Darauf aufbauend programmierte Aberle ein Gateway, mit dem sich die Telegramme an die Logiken der neuen S7-Steuerungen anpassen ließen. »Damit konnten in einem zweiten Realisierungsschritt die Regalbediengeräte (RBG) sukzessive auf die moderne Steuerung umgestellt und voll in den Prozessablauf integriert werden«, so Atzenhofer. »Für die Übergangszeit ermöglichte das Gateway den Parallelbetrieb von alter und neuer Steuerung.«

Parallel dazu wurden der neue Materialflussrechner und das Materialflussmodul PMS-M aus dem Prozessmanagementsystem von Aberle installiert und in die Kommunikationsstruktur mit dem vorhandenen Warehouse Management System von SAP eingebunden. Anschließend erfolgte die Montage der neuen Palettenfördertechnik. »Weil die Fördertechnik für den Versandbereich komplett entkoppelt aufgebaut werden konnte, ließ sich die Umsetzung in zwei Teilschritte gliedern«, hebt der Aberle-Projektleiter hervor. So blieb der alte Versandbereich bis zur vollständigen Implementierung des neuen Versandbereichs zunächst bestehen und operativ eingebunden. Nachdem Fördertechnik und die neuen Auslagerungstische montiert waren, galt es, sie in die Prozesssteuerung einzubinden. »Die Bedienung der Versandbahnen durch die RBGs erfolgte dabei nach den vorherigen Logiken«, veranschaulicht Atzenhofer. Weil das AS400-System die neue Fördertechnik jedoch nicht kennt, kommt dabei das Gateway ins Spiel. »Wenn ein Auftrag zur Auslagerung an den Versand erfolgt, erkennt das Gateway dies und beauftragt mit der neuen Aberle-Steuerung das entsprechende RBG zum neuen Auslagerstich. Die Rückmeldung der SPS wird wiederum so transformiert, dass das AS400 System dies als ursprüngliche Rückmeldung erkennt.« Nachdem der neue Versandbereich mechanisch und steuerungsseitig vollständig implementiert war, wurde er auf das Gateway aufgeschaltet und der alte Versand »auf Knopfdruck« deaktiviert.

### Anlagenvisualisierung unterstützt Transparenz

Die Auftragszuordnung erfolgt nun ausschließlich über den neuen Versandbereich mit der modernen Palettenförder-



*Im zweiten Realisierungsschritt wurden die RBG sukzessive auf die moderne Steuerung umgestellt.*

technik. Die von Aberle implementierte Anlagenvisualisierung PMS-V unterstützt dabei die Transparenz der Prozesse im Feldkirchener Reifelager von Berglandmilch. Die Umstellung auf moderne Steuerungs- und Fördertechnik sorgt für schnelle Reaktionszeiten, effiziente Umlagerungsprozesse und Auslagerungen für die Versandbereitstellung. »Mit Abschluss des Modernisierungsprojektes sind wir an dem Standort Feldkirchen bei überschaubarem Invest optimal auf weiteres Wachstum und künftige Marktanforderungen ausgerichtet«, fasst Werksleiter Osl zusammen. »Mit Aberle hatten wir dabei einen kompetenten Realisierungspartner an unserer Seite, der das Projekt im geplanten Zeitraum und ohne Einschränkungen von Produktion und Versand umgesetzt hat. Die Ergebnisse erfüllen zudem vollkommen unsere Erwartungen. Damit sind wir hoch zufrieden.«

### Kurzinfo Körber Logistik-Systeme

Das zum internationalen Technologiekonzern Körber gehörende Geschäftsfeld Körber Logistik-Systeme mit Sitz im hessischen Bad Nauheim ist ein Anbieter vollintegrierter Anwendungen zur Optimierung komplexer interner und externer Logistikprozesse. Unter der Dachmarke Körber Logistics liefert das Geschäftsfeld digitalisierte Lösungen für die Smart Factory (Produktions-Logistik), das Warehouse, Distributionszentren, E-Commerce und die Steuerung der gesamten Lieferkette. Die Dachmarke vereint in drei Geschäftsbereichen die Unternehmen Aberle GmbH und Consoveyo S.A. (Systemintegration), Langhammer GmbH und Riantics A/S (Produktlösungen) sowie Aberle Software GmbH, Cirrus Logistik, DMLogic, Highjump, Inconso AG und Voiteq (Software). Diese bieten ein umfassendes Produkt- und Serviceangebot von der Systemintegration über Lager-, Palettier-, Depalettier- und Fördertechnik bis hin zur Software.



*Abnahme für den Warenausgang.*

# Auf eigenen Rädern

Die Nagel-Group hat eine eigene Fahrschule gegründet und dazu die Schweriner Fahrlehrerausbildungsstätte und Fahrschule Baade übernommen. In Zeiten des Fahrermangels will der Lebensmittellogistiker so Transportkapazitäten für seine Kunden sichern.

**D**ie Ausbildung und Qualifizierung von Berufskraftfahrern ist für die Nagel-Group die richtige Antwort auf den sich zuspitzenden Mangel an Berufskraftfahrern. Um das Engagement in diesem Bereich konsequent auszubauen, hat der Lebensmittellogistiker zum 1. Juni die Schweriner Fahrlehrerausbildungsstätte und Fahrschule Baade übernommen.

Die Nagel-Group hat bereits seit 2016 mit der Fahrschule erfolgreich kooperiert. Nun erwarb der Lebensmittellogistiker den amtlich anerkannten Bildungsträger von den bisherigen Eigentümern Baade und Grund und gründete damit die Nagel Driving Center GmbH. »Mit

dem Nagel Driving Center führen wir unseren erfolgreichen Ansatz weiter: mit eigenen Berufskraftfahrern und einem eigenen Fuhrpark sichern wir insbesondere in Zeiten des Fahrermangels Transportkapazitäten für unsere Kunden«, erklärt Björn Schniederkötter, Sprecher der Geschäftsführenden Direktoren und Chief Operating Officer (COO).

Das Nagel Driving Center ist Teil der Nagel Fahrer-Akademie, die Anfang 2018 gegründet wurde. Die Fahrer-Akademie hat das Ziel, die Betreuung der Berufskraftfahrer der Nagel-Group über alle Phasen hinweg zu koordinieren. Das reicht von der Rekrutierung neuer Mitarbeiter über die Aus- und Weiterbildung bis hin zur Betreuung der eigenen Fahrer sowie der Unternehmerfahrer. »Bei der Fahrer-Akademie stellen wir die Fahrer in den Mittelpunkt unseres Handelns. Wir möchten sie soweit es geht von Formalitäten entlasten, damit sie sich ganz aufs Fahren konzentrieren können«, erläutert Schniederkötter.

## Mit Kühlaggregaten ausgestattete Schulungsräume

Das jetzt gegründete Nagel Driving Center GmbH beschäftigt Fahrlehrer für alle Fahrzeugklassen. Ein besonderer Fokus liegt jedoch auf der Ausbildung der Berufskraftfahrer. Die Fahrschule umfasst auf circa 500 Quadratmetern fünf mit speziellem LKW-Equipment wie Kühlaggregaten ausgestattete Schulungsräume. So bietet das Nagel Driving Center ideale Bedingungen für sämtliche Aus- und Weiterbildungsaktivitäten im Fahrerbereich wie Schulungen



Das neu gegründete Nagel Driving Center in Schwerin.

nach dem Berufskraftfahrerqualifizierungsgesetz. Die Ausbildungsstätte besitzt alle Berechtigungen im Bereich der Fahrschul-, Berufskraftfahrer- sowie Fahrlehrerausbildung.

## Fahrlehrer für Berufskraftfahrer noch seltener als Fahrer

»Mit der Integration der Fahrschule in die Nagel-Group holen wir uns zusätzliche Kompetenzen bei der Aus- und Weiterbildung von Berufskraftfahrern ins Unternehmen«, betont Raik Spengler, Leiter der unternehmenseigenen Fahrer-Akademie. »Es ist mittlerweile bekannt, dass es schwierig geworden ist, geeignete Berufskraftfahrer zu finden. Qualifizierte Fahrlehrer für Berufskraftfahrer sind noch deutlich seltener und begehrter. Diesem immer größer werdende Bedarf an guten Ausbildern begegnen wir mit unserer Fahrschule und weiteren Kooperationen, über die wir bereits bundesweit verfügen«, so Spengler.

Anzeige

**Bis 20% Sprit sparen**

**KRESS** KÜHLFAHRZEUGE

**CoolerBox 2.0**

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

**Testberichte anfordern**

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

# Smart und cool

Unter dem Motto »Smart Trailer World« stellt Schmitz Cargobull auf der IAA Nutzfahrzeuge 2018 aus. Darunter sind auch neue Lösungen für Kühltransporte: Der Sattelkoffer S.KO Cool präsentiert sich im neuen Gewand, auch die hauseigene Transportkältemaschine S.CU wurde weiterentwickelt.

**M**it einer Gesamtlösung aus weiterentwickeltem Kühlkoffer, neuem Kühlgerät und Telematik verspricht Schmitz Cargobull Transportunternehmen ein optimiertes Gesamtpaket für die Kühllogistik. Optisch wird schnell deutlich, dass beim Kühlkoffer S.KO Cool eine neue Generation am Start ist: Die Frontpartie wurde einem kompletten Face-Lift unterzogen. Der geschützte Bereich der Stirnwand wurde noch weiter nach oben gezogen, um Beschädigungen beim Ankuppeln zu verhindern. Zudem wurde die Isolationsfähigkeit der Stirnwand durch zahlreiche Detail-Optimierungen weiter erhöht. Spätestens beim neuen seitlichen Anfahrtschutz ist klar, dass wieder ein Generationswechsel vollzogen wurde.

Auch einen neu gestalteten Multifunktions-Boden können die Besucher in Hannover sehen. Der Hersteller weist hier auf einzigartige Rutschsicherheit und Langlebigkeit, 30 Prozent beständiger als Gerstenkorn sei er. Integrierte Profilschienen ermöglichen die flexible Ladungssicherung im Fahrzeuginneren, egal an welcher Position gesichert werden muss. Außerdem sorgen sie, sollte Wasser eindringen, für eine gleichmäßige Wasserverteilung, sodass die Möglichkeit der Boden-Vereisung reduziert wird.

Ein Drittel aller Schmitz Cargobull Kunden entscheidet sich nach Angaben des Unternehmens mittlerweile für den dynamischen Heckrammschutz (Dynamic Ramp Protection). In der neuen Version 3.0 sollen die konischen Rollrampuffer den Anstoß an der Rampe noch sanfter und kontinuierlicher abdämpfen. Knapp 60 Kilogramm an Gewicht konnten gespart werden. Durch den modularen Heckaufbau können einzelne Teile bei Bedarf auch nachgerüstet werden. Das soll im Reparaturfall Ausfallzeiten und Kosten reduzieren.



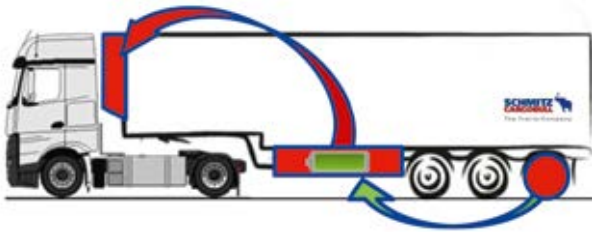
*Schmitz Cargobull hat das hauseigene Kühlgerät weiterentwickelt.*

## Neue Transportkältemaschine

Schmitz Cargobull hat das hauseigene Kühlgerät weiterentwickelt und mit einem modernen Common-Rail-Dieselmotor mit einer maximalen Antriebsleistung von 19 kW ausgerüstet. Die Kälteleistung bleibe gleich hoch, die Temperaturführung präzise, der Kraftstoffverbrauch aber, Betreiber wird es freuen, sei reduziert, und zwar um bis zu zehn Prozent. Das Kühlgerät S.CU erfülle die Stage V Abgasnorm, die mit Januar 2019 in Kraft tritt. Durch eine optimale Schnittstellengestaltung von Kühlgerät und neuer Luftzirkulation soll eine noch homogenere Temperaturverteilung im Laderaum des Kühlkoffers erreicht werden. Ein neues Display-Design bietet mit gro-

ßen Ziffern eine gute Ablesbarkeit und verbesserte Bedienbarkeit. Alternativ zum Display lassen sich alle Funktionen der S.CU und der Telematik auch über ein Smartphone steuern, die Icons und Symbole sind einheitlich, was die intuitive Bedienung erleichtern soll. Durch eine Optimierung des Silence-Kits habe die Geräuschemission nochmals gesenkt werden können, so der Horstmarer Hersteller. Und auch das Gewicht des Aggregats sei um circa 50 Kilogramm reduziert. Verfügbar ist die neue Anlage in Monotemp- und Multitemp-Ausführung. Bereits ab Serienstart sei das Kühlaggregat pharmaqualifiziert, betonte Dr. Norbert Flacke, Geschäftsführer von Cargobull Cool. Bereits über 7500 Ein-





Prototyp eines Elektro-S.KO.

heiten des hauseigenen Kühlgerätes sind im Markt, berichtet das Unternehmen.

### Externen Temperaturrecorder einsparen

Das Schmitz Cargobull Smarttrailer-Konzept beruht auf einer neuen Generation der Telematik-Hardware, der CTU-3, inklusive zusätzlicher, optionaler Sensorik-Ausstattung. Als besonderen Kundennutzen des Systems sieht der Fahrzeugbauer die Vernetzung aller relevanten Sensoren und der Überwachung der damit verbundenen Fahrzeugkomponenten direkt über das Telematik-System. Waren bei bisher auf dem Markt erhältlichen Systemen die Einzelkomponenten autark und oft auf eigene Sende- und Empfangsgeräte angewiesen, sind sie im Rahmen des Schmitz Cargobull Smarttrailer-Konzepts direkt mit dem Telematik-Steuergerät verbunden – egal ob Reifendruckkontrollsystem, Türsensorik, Türverschlussystem oder Temperaturdrucker. Außerdem sind in der neuen Hardware ein W-Lan-Modul und eine nach Din EN 12830 zertifizierte Temperaturrecorder-Funktion integriert. Ein externer, kostspieliger Temperaturrecorder könne somit eingespart werden. Sollten herkömmliche Temperaturnachweise in Form eines Ausdruckes benötigt werden, kann das Fahrzeug mit einem ebenfalls neuen Schmitz Cargobull Drucker ausgestattet werden.

### Besonderes Extra: Steuerung per App

Mit der zusätzlich erhältlichen, kostenlosen be-smart-App kann auch der Fahrer eines LKW mit Smarttrailer über sein Smartphone direkt auf Komponenten und Funktionalitäten des Fahrzeugs zugreifen und zum Beispiel das Türverschluss-System oder die Setpoints des Kühlgerätes steuern. Dies sorgt nicht nur für zusätzlichen Komfort, sondern entlastet auch das Fleet Management, zeigt Schmitz sich überzeugt. Ganz im Stil von Steve Jobs kündigte der S.KO Cool-Produktmanager Andreas Poll am Ende seiner Präsentation im Vor-



Die Dynamic Ramp Protection absorbiert Anfahrerenergie.



Der Multifunktionsboden hat eine neue Oberfläche, die laut Schmitz rutschfest und eisfrei ist und so den Personal-Ausfall durch Unfälle vermeiden hilft.

feld der IAA »noch eine Sache« an: Man arbeite am Thema Luftverteilung im Trailer...

**Schmitz Cargobull ist auf der IAA Nutzfahrzeuge in Halle 27, Stand F26.**

Anzeige

SPEZIALFAHRZEUGE  
**ROHR**<sup>®</sup>  
GMBH GERMANY

A Family Company of  
**Kässbohrer**  
Driven by professionals<sup>®</sup>



**Besuchen Sie uns!**  
20.-27. Sept.  
Halle 25/Stand A43 &  
Freigelände/Stand G44

**IAA**  
Nutzfahrzeuge

# Voll geladen

Ein Antrieb von Bosch steckt schon im Streetscooter der Deutschen Post, dem rollenden Beweis für die Vernachlässigung des Elektroantriebs durch die etablierten Fahrzeughersteller. Jetzt will der Zulieferer auch andere E-Transporter mit seiner Lösung auf die Straße bringen und sieht ein großes Marktpotenzial: Drei Viertel aller zugelassenen Nutzfahrzeuge sind Kleintransporter.

**M**it zwei Klicks bestellt und noch am gleichen Tag bequem an die Haustüre geliefert: Der Online-Handel boomt – und bringt damit auch den Lieferverkehr in Metropolen an seine Grenzen. Kleintransporter und schwere LKW schieben sich durch die Innenstädte und parken aus Mangel an Entladeflächen oft in der zweiten Reihe. Die Folge: verstopfte Straßen, Lärm, Abgase. All das führt in Großstädten auf der ganzen Welt zu Verkehrschaos und zu Diskussionen um Einfahrverbote – und die treffen nicht nur den Versandhandel, sondern

auch Handwerker und andere Kleinunternehmen, die mit Transportern unterwegs zu ihren Kunden sind. »Um die Warenversorgung in den Städten am Laufen zu halten, führt kein Weg daran vorbei: Der Lieferverkehr muss neu gedacht werden«, sagt Dr. Markus Heyn, Mitglied der Geschäftsführung der Robert Bosch GmbH. Das will Bosch unter anderem mit einem neuen elektrischen Antrieb für leichte Nutzfahrzeuge ermöglichen. Diesen sollen nach Plänen des Stuttgarter Zulieferers erste Fahrzeuge bereits 2019 unter der Haube haben.

## Leise liefern

Der Streetscooter der Deutschen Post, der mit einem Bosch-Antrieb unterwegs ist, hat den Wandel im städtischen Güterverkehr bereits angestoßen. Nun geht Bosch einen Schritt weiter und bringt einen elektrischen Antrieb für die breite Masse der Lieferfahrzeuge auf den Markt. Die Idee hinter der Elektrooffensive: Güter werden von Verteilzentren innerhalb der Städte mit E-Transportern ausgeliefert. Gerade im Stop-and-Go-Verkehr sieht Bosch die Stromer besonders effizient. Ein Grund dafür:



*So sieht Bosch die Zukunft: Elektrisch angetriebene Transporter sind in den Innenstädten willkommen, andere Fahrzeuge haben das Nachsehen.*



Das elektrische Antriebsmodul vereint mehrere Teile wie Elektromotor und Leistungselektronik in einem.

Das ständige Bremsen lässt sich zur Energierückgewinnung nutzen – und verlängert damit die Reichweite. Die Lieferstrecken von meist weniger als 80 Kilometern am Tag lassen sich nach Angaben des Unternehmens ohne Probleme mit einer Batterieladung erreichen. Über Nacht steht die Flotte im Depot und kann wieder geladen werden. Von möglichen Einfahrverboten in Innenstädte wären die Elektroflotten nicht betroffen, denn ihr Antrieb verursacht keine lokalen Emissionen.

Dass Paket- und Expressdienste ihre Lieferungen ressourcenschonend zum Kunden bringen, daran ist nicht nur Städten gelegen. Für erstaunliche 61 Prozent der Deutschen ist die Auslieferung durch E-Fahrzeuge mittlerweile ein wichtiges Kriterium bei der Wahl ihres Onlinehändlers, das hat zumindest PwC ermittelt. Ein weiterer Vorteil: Die geringe Lärmbelastigung durch Elektrofahrzeuge würde auch die Akzeptanz von Lieferungen zu

späterer Stunde erhöhen. Das könnte den Verkehr zu Stoßzeiten entlasten und Lieferzeiten flexibler machen. »Bosch bringt E-Mobilität dorthin, wo sie definitiv Sinn macht – in den städtischen Lieferverkehr«, erklärt Heyn.

#### Fit für den Massenmarkt

Zu dem elektrischen eCitytruck-Antrieb von Bosch gehören zwei Varianten: einmal mit und einmal ohne Getriebe. Das Ziel: eine schnell integrierbare Lösung zu schaffen, die zu den unterschiedlichen Anforderungen der Automobilhersteller passt. Die Antriebslösungen lassen sich für leichte Nutzfahrzeuge zwischen 2 und 7,5 Tonnen skalieren und decken somit einen großen Teil des Nutzfahrzeugmarktes ab. Denn: Kleintransporter sind weit verbreitet. Rund drei Viertel aller in Deutschland zugelassenen Nutzfahrzeuge gehören bereits dieser Fahrzeugklasse an – Tendenz weiter steigend, zitiert Bosch eine Marktanalyse von Shell. »Der elektrische Bosch-Antrieb für Nutzfahrzeuge hat das Potenzial, den Lieferverkehr in Städten aufzurollen. Wir machen den E-Transporter fit für den Massenmarkt«, zeigt sich Heyn überzeugt.

Bosch hat mit dem neuen eCitytruck-Antriebskonzept aus mehreren Teilen wie Elektromotor und Leistungselektronik eins gemacht. So werden Bauteile eingespart – und das macht den Antrieb nach Angaben des Unternehmens nicht nur deutlich effizienter, sondern auch günstiger. Durch die leicht integrierbaren Lösungen können zeitaufwändige Neuentwicklungen

beim Kunden entfallen, wirbt Bosch für sich. Und man gebe damit nicht nur etablierten Herstellern, sondern eben auch neuen Playern die Chance, ihre Fahrzeuge schnell auf den Markt zu bringen.

Mit der eAchse für PKW bietet Bosch bereits eine All-in-one-Lösung, mit der sich die Entwicklungszeiten bei Fahrzeugen deutlich verkürzen lassen. Durch die Erweiterung des Produktportfolios auf leichte Nutzfahrzeuge gehe man nun einen weiteren konsequenten Schritt, um Fahrzeughersteller bei ihrer Elektrifizierungsstrategie zu unterstützen, teilte der Hersteller mit.

#### Weitere Entwicklungen mit US-Start-up

Nutfahrzeuge unter Strom zu setzen, geht bei Bosch über den Kleintransporter hinaus. Mit dem US-Start-up Nikola Motor Company entwickelt das Unternehmen einen Antrieb, der in Sachen elektrische Reichweite neue Maßstäbe setzen soll. Für Bosch sind die Antriebstechnologien für den Lieferverkehr ein weiterer Baustein, um in dem ab 2020 entstehenden Massenmarkt für Elektromobilität weltweiter Marktführer zu werden und um die Vision eines emissionsfreien, unfallfreien und stressfreien Verkehrs zu verwirklichen. Der Stuttgarter Konzern sieht eine Mobilität voraus, die elektrifiziert, automatisiert und vernetzt ist.

**Bosch Mobility Solutions ist auf der IAA Nutzfahrzeuge in Halle 16, Stand A01.**

Anzeige

**INNOVATIVE KÜHLFAHRZEUGTECHNOLOGIE FÜR ALLE PROFIS.**

TRAILER  
Innovation  
2018  
NOMINATED

1→100 m<sup>3</sup>



**Besuchen Sie uns!**  
**IAA 20.-27. September**  
**Halle 27, Stand A31**

info@lamberet.de

www.lamberet.de

You Tube f

**Kerstner**

**LAMBERET**

# Wirklich ökologischer Handel

Wer zu 100 Prozent von biologischen Lebensmitteln lebt, achtet auch auf eine saubere Logistik. Der Münchener Naturkosthandel hat diese Maxime der Nachhaltigkeit völlig umgesetzt und macht mit seinem neuen Iveco Eurocargo CNG auch beim Kraftstoff keine Kompromisse. Gefahren wird nur mit Biogas aus landwirtschaftlichen Reststoffen.

**T**agwerk ist eine Verbraucher- und Erzeugergenossenschaft, die 1984 mit dem Ziel gegründet wurde die regionale Bio-Landwirtschaft zu fördern. Im Tagwerk-Netzwerk sind etwa 100 Bauern, der Tagwerk Großhandel für Naturkost und viele Bioläden miteinander verbunden. Beim Handel mit 100 Prozent biologischen Lebensmitteln steht die Nachhaltigkeit im Vordergrund. Auch im Bereich Transport ist man bestrebt, die Emissionen weiter zu minimieren. So wird beispielsweise großer Wert auf eine effiziente Tourenplanung gelegt, indem man Auslieferungen mit Abholungen bei regionalen Landwirten und Verarbeitern kombiniert und Wege mi-

nimiert. Ebenso wird jeder Markt mit nur einem Auto für das komplette Sortiment beliefert.

Bei den Fahrzeugen setzt Tagwerk auf ressourcenschonende moderne Technik; alle LKW der Genossenschaft erfüllen stets die strengsten Abgasnormen. Der neueste LKW ist besonders umweltfreundlich. Der Eurocargo 150 E 21 P von Iveco wird als 15 Tonner von einem Sechs-Liter-Motor angetrieben, der 210 PS leistet. Dieser Motor stellt das Bindeglied zwischen dem Transporter-Motor des Daily (3 Liter) und den Motoren der schweren Klasse (8, 9 und 13 Liter Hubraum) dar. Iveco ist damit nach eigenen Angaben der einzige Nutzfahrzeughersteller, der ein

komplettes Programm mit dem alternativen Kraftstoff zwischen 136 und 460 PS anbieten kann. Tagwerk musste deshalb keine Kompromisse bei der Wahl seines Fahrzeugs eingehen.

## Auch die Transportkühlung nutzt indirekt Bio-Methan

Das neue Fahrzeug von Tagwerk ist mit einem Kühlkoffer ausgestattet und wird komplett mit Bio-Methan betrieben, das aus Reststoffverwertung stammt. Komplett meint dabei auch die Transportkühlung, weil die Kältemaschine über einen am Motor angeflanschten Generator in das Konzept integriert ist und somit indirekt auch über Bio-methan angetrieben ist. Die »Dekar-

*Das neue Fahrzeug von Tagwerk wird komplett mit Bio-Methan betrieben.*



bonisierung« sei bei diesem Fahrzeug somit bereits vollzogen, so Iveco. Und das bei erschwinglichen Kosten.

Biomethan oder Biogas, das zu Erdgasqualität aufbereitet worden ist, kann über das allgemeine Gasleitungsnetz transportiert werden. Eine umweltbelastende Belieferung der Tankstellen ist also nicht notwendig. Ähnlich wie beim Ökostrom wird immer eine dem Verbrauch entsprechende Menge in das Leitungsnetz eingespeist. Tagwerk bezieht sein Erdgas von den Stadtwerken München, die wiederum das für die Erdgasmobilität verwendete Gas bei Verbio einkaufen. Für die Herstellung dieses Gases werden nicht etwa Nahrungsmittel eingesetzt, vielmehr wird es zu 100 Prozent aus landwirtschaftlichen Reststoffen wie Stroh und Schlempe – das ist ein Reststoff aus der Bioethanol-Produktion – gewonnen. Es besteht also keine Konkurrenz zur Nahrungsmittelproduktion, betont der Naturkosthändler. »Teller oder Tank« sei bei dieser Sorte Biogas deshalb kein Thema. Auch andere Probleme, die mit Biogas häufig in Verbindung gebracht werden – Monokulturen oder die »Vermaisung« der Landschaft – würden hier keine Rolle spielen. Die Gärreste aus der Gasproduktion werden bei Verbio als natürlicher Dünger in die Landwirtschaft zurückgeführt, wodurch ein sinnvoller Stoffkreislauf vollzogen wird.

## Iveco auf der IAA

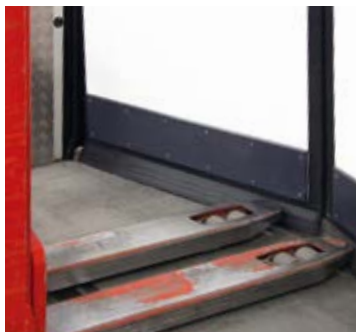
Der Iveco Stand auf der IAA Nutzfahrzeuge 2018 wird in Zusammenarbeit mit Shell eine 100 Prozent dieselfreie »Low Emission Area« sein, die ein komplettes Angebot an bereits heute auf dem Markt verfügbaren alternativen Fahrzeugen mit Elektro-, CNG- und LNG-Antrieb zeigt, die alle Einsätze vom Personenverkehr bis hin zum Ferntransport abdeckt. Unter den 18 ausgestellten Fahrzeugen zeigt Iveco für längere Distanzen mit Lieferungen in Stadtzentren und in der Nacht einen 26-Tonner Stralis NP 400 Lkw mit Kühlaufbau, der erstmals mit der Carrier Supra CNG-Technologie für das Kühlaggregat ausgestattet ist. Der Hersteller bezeichnet diesen LKW als Novum in der Branche: Die beiden Dieselmotoren des Kühlfahrzeugs werden durch stöchiometrische Erdgasmotoren auf dem neuesten Stand der Technik ersetzt. Er liefere ultraniedrige NO<sub>2</sub>- und Feinstaubemissionen, niedrigen CO<sub>2</sub>-Ausstoß und Piek-zertifizierten leisen Betrieb und sei damit ideal für die nächtliche Belieferung von Supermärkten in Stadtzentren. Der Aufbau umfasst drei CNG-Tanks für eine Reichweite von 1000 Kilometern.

Ebenfalls am Stand vertreten werden Key Account-Kunden und Aufbaushersteller sein. Iveco wird einen Runden Tisch zum Thema »Die Energiewende hin zu einer nachhaltigen Zukunft im Transport« und eine Reihe von Workshops veranstalten, die spezifische Themen im Zusammenhang mit der Einführung alternativer Antriebstechnologien im Verkehrssektor und den Möglichkeiten eines Kreislaufwirtschaftskonzepts behandeln. **Iveco ist auf der IAA Nutzfahrzeuge in Halle 17.**

Mit diesem umweltfreundlichen Kraftstoff lässt sich eine CO<sub>2</sub>-Reduktion von über 90 Prozent selbst gegenüber modernsten Dieseln erreichen, rechnet Iveco vor. Die NO<sub>x</sub>-Emissionen liegen nach einem üblichen und millionenfach bewährten Drei-Wege-Kat um 90 Prozent unter denen von dieselpetriebenen Motoren. Der Gasmotor stößt aufgrund der Kohlenstoffarmut des Methans (CH<sub>4</sub>) so gut wie keine Rußpartikel aus und sei zudem aufgrund des Otto-Verbrennungsprozesses (optimiert auf den energiereichen Kraftstoff Methan) um mehr als die Hälfte leiser als ein Diesel. Weil auch das Kälteag-

gregat ohne den sonst üblichen Separatmotor keinen Lärm produziert, ist das Fahrzeug sogar in dieser Beziehung absolut stadt- und im Fall von Tagwerk darüber hinaus landtauglich. »Mit diesem neuen LKW kommen wir unserem Ziel, ganzheitlich ökologisch zu handeln, ein Stück näher«, freut sich Klaus Hutner, Vorstandsmitglied der Tagwerk -Genossenschaft und Leiter der Logistik. »Denn der Handel mit Bioprodukten ist erst dann wirklich ökologisch, wenn auch der Transport möglichst wenig Schadstoffe emittiert.«

Anzeige



## KANN GANZ SCHÖN WAS EINSTECKEN: COOLFLEX® – DIE EINTORLÖSUNG FÜR KÄTELOGISTIK

Die Konstruktion des zweiflügeligen Kühl- oder Gefrierraumtores verfügt über ein flexibles, hochdämmendes Torblatt. Kommt es versehentlich zu einer Kollision mit dem Stapler, gibt das Torblatt nach.

Bewährte Technik und Materialien von höchster Qualität vereint mit einer patentierten und über Jahre erprobten Torblattkonstruktion machen das coolflex-Tor zur idealen Lösung für Ihre Kühl- & Tiefkühlwelt.

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



**cool it**  
More than just doors

# Krone klar für Multitemp

Bei seinem Cool Liner Multitemp hebt Krone die hervorragende Isolierung für den temperaturgeführten Transport hervor. Der Trailer verfügt auch über eine durchgehende Chassis-Konstruktion und einen stoßoptimierten Unterbau mit Diagonalverstärkungen.

Den Kühlkoffer Cool Liner Multitemp mit Doppelstock präsentiert Krone auf der diesjährigen IAA Nutzfahrzeuge. Der Cool Liner ist der Kühltellerauflieger von Krone für den temperaturgeführten Transport. Er transportiert und kühlt Pflanzen sowie Lebensmittel wie Obst, Gemüse, Fleisch und Tiefkühlwaren. In der zertifizierten Sonderausführung »Pharma« bringt der Cool Liner hochsensible Arzneimittel sicher ans Ziel.

## Liftachse kann Sprit und Maut sparen

Der Cool Liner ist mit Achsen von Krone ausgestattet, die vordere ist eine Liftachse. Als Anfahrhilfe gibt sie mehr Traktion. Sie hebt bei geringerer Beladung vollautomatisch an, so drehen die Räder nicht mit. Das spart nach Angaben des deutschen Nutzfahrzeugherstellers Kraftstoff ein und vermindert den Lager- und Reifenverschleiß sowie die Mautge-



Auf dem IAA-Stand zeigen die Emsländer eine Variante in Doppelstock-Ausführung.

bühren, beispielsweise in Italien und Frankreich.

Ein flexibler Anschlussgalgen soll ein Verheddern der Brems- und Elektrokabelanschlüsse verhindern. Der Cool Liner ist am Fahrzeugheck mit der

Rampenanfahrhilfe und dem Rückraumüberwachungssystem Tail Guard mit Ultraschallsensoren ausgestattet. Das Wabco Smartboard zeigt Betriebsdaten des Trailers, Fehlermeldungen des elektronischen Bremssystems, Kilo-



Krones Cool Liner gibt es auch in der zertifizierten Sonderausführung »Pharma«.

meterinformationen, Achslasten und den Verschleiß des Bremsbelags an, letzteren auch im Fahrerhaus.

Am Heckportal schützen beidseitig vier Roll-Compression Buffer das Fahrzeug. Die Luftfederung des Cool Liners ist elektronisch über das Wabco ECAS/eTASC geregelt. Die Luftfederanlage wird über Smartboard gesteuert. Bei entkoppeltem Fahrzeug erfolgt die Rampenanpassung durch manuelles Heben und Senken. Im Kofferraum ist ein zusätzlicher Taster, der die Funktionen Heben, Senken und Fahrstellung bedient.

### Kühlraum mit Krone Isowall

An der Decke des Innenraums sind vier LED-Deckenleuchten auftragend angebracht. Die Trennwand namens Krone Isowall lässt sich hochklappen und verschieben, ihre Verschlusstechnik ist obenliegend. Die Trennwand ermöglicht dem Cool Liner Multitemp den Warentransport mit verschiedenen Kühlzonen. Das Kühlaggregat des ausgestellten Cool Liners ist ein Carrier Vector 1950 MT für Multitemperatur, die Temperaturprotokolle erstellt der Temperaturschreiber Carrier Datacold 600T inklusive Drucker.

In die Seitenwände des Fahrzeugs ist eine Reihe waagerechter Schlitz-Loch-Zurrschienen eingelassen. Für eine Doppelstockeinrichtung sind zwölf Satz senkrechter Führungsschienen mit 50 Millimeter Lochraster vorhanden. Zweiundzwanzig Ladebalen bieten 33 zusätzlichen Paletten Platz. Die Rückwandtüren sind innen mit 285 Millimeter hohen Scheuerleisten aus Aluminium geschützt. Im hinteren Bodenbereich leiten zwei Abläufe mit Absperrhahn das Abwasser ab.

### Fahrzeugüberwachung meldet Fehler und Temperaturen

Krone Telematics überwacht den Standort und den Koppelstatus des Fahrzeugs, meldet Fehler aus dem Bremssystem, liefert Betriebsdaten, überwacht die Türen sowie die Kühltemperaturen und die Kühlmaschine. Der Cool Liner ist mit den Zertifikaten ATP, HACCP, dem Pharmserv-Zertifikat sowie dem Ladungssicherungscode XL ausgestattet.

**Krone ist auf der IAA Nutzfahrzeuge in Halle 27, Stand E33.**

## Neuer stellvertretender CEO bei Krone Nutzfahrzeuge

Zusätzlich zu seiner Geschäftsführerposition in der Gigant Trenkamp & Gehle GmbH hat Alfons Veer zum 1. August in der Krone Nutzfahrzeug Gruppe die Funktion des Geschäftsführenden Direktors als stellvertretender CEO übernommen und verantwortet dort die Bereiche Strategie & Programmmanagement (SPM), IT-Architektur, Produktmanagement, Projektmanagement und den Einkauf. »Mit der Ernennung von Herrn Alfons Veer setzen wir die nachhaltige Verjüngung in der Geschäftsführung der Krone Nutzfahrzeug Gruppe konsequent fort. Wir freuen uns sehr, dass wir mit Herrn Veer einen überaus kompetenten Fachmann aus den eigenen Reihen benennen konnten. So hat Herr Veer in den vergangenen Jahren am Standort Dinklage, wo die Krone Trailer Achse gefertigt wird, sein Know-how hinlänglich unter Beweis gestellt und ist bestens gerüstet für die neuen Aufgaben in der Krone Nutzfahrzeug Gruppe«, erklärte Bernard Krone die Personalentscheidung. Der 40-jährige Veer ist bereits seit 15 Jahren für Krone tätig. Nach seinem Studium absolvierte der Diplom-Wirtschafts-Ingenieur/MBA im Jahr 2003 ein Traineeprogramm in der Krone Gruppe und kümmerte sich danach als Projektverantwortlicher unter anderem um die Neubauten des Ersatzteillagers und Logistikcenters am Standort Spelle sowie um die Inbetriebnahme der Krone Trailerfabrik im türkischen Tire. 2013 wurde Veer zum Geschäftsführer der Gigant Trenkamp & Gehle GmbH mit Sitz in Dinklage ernannt. Hier übernahm er federführend das Projekt Entwicklung und Markteinführung der neuen Krone Trailer Achse, die erstmals auf der IAA 2014 präsentiert wurde. Inzwischen werden nach Angaben des Unternehmens am Standort Dinklage, der erst kürzlich um eine 3200 Quadratmeter große Produktionshalle und ein neues Verwaltungsgebäude erweitert wurde, bis zu 300 Krone Achsen täglich produziert.



Alfons Veer



Am Heckportal schützen beidseitig vier Roll-Compression Buffer das Fahrzeug.

Anzeige

### Sicherheitsmesser mit automatisch zurückspringender Klinge

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



Mure & Peyrot · Vertretung durch Paul Pflüger · Siemensstrasse 2 · 73037 Göppingen  
Tel. 07161/96 5460 · Fax. 07161/965461 · paul.pflueger@gmx.de

# Überzeugt vom reinen Elektro-LKW

Im Interview spricht Matthias Strehl, Geschäftsführer von Ludwig Meyer Logistik, über nachhaltige Logistik und den Beitrag, den Transportkälteaggregate von Mitsubishi dazu leisten.

## Was bedeutet für Sie der Begriff »Nachhaltige Logistik«?

Da Nachhaltigkeit viele Facetten hat, möchte ich zunächst mit unserer Vision antworten: »Zufriedene Mitarbeiter finden einen Arbeitsplatz vor, der ihre beruflichen und privaten Interessen im bestmöglichen Einklang mit Wertschätzung, Stabilität und Planbarkeit bringt.«

Aus technologischer Sicht bedeutet Nachhaltigkeit für uns, dass wir möglichst wenig Emissionen ausstoßen wollen. Deswegen setzen wir seit Jahren Elektro-, Erdgas- und Hybrid-Fahrzeuge ein und deshalb haben wir uns auch für die rein elektrisch betriebene Mitsubishi TEJ100 interessiert.

## Welche Rolle nehmen die beiden ersten Mitsubishi TEJ100 in Ihrer Logistik ein?

Gemessen an der Größe unseres Fuhrparks – wir haben immerhin über 1200 Fahrzeuge – spielen die beiden Geräte

natürlich erst einmal eine »untergeordnete Rolle«. Aber bezogen auf die geringen Geräusch- und CO<sub>2</sub>-Emissionen, sind die Geräte zukunftsweisend für die temperaturgeführte Distributionslogistik. Sie passen optimal zu unseren beiden Hybrid-LKW.

## Wie zufrieden sind Sie mit den ersten zwei Mitsubishi TEJ100?

Die Geräte laufen quasi »geräuschlos« im Fuhrpark mit und zeichnen sich durch eine sehr hohe Kühlleistung und durch geringe laufende Kosten aus. Daher sind wir sehr zufrieden mit ihnen.

## Gibt es positive Rückmeldungen seitens Ihrer Kunden, wenn Sie mit den Scania Hybrid LKWs und den Mitsubishi TEJ100 Ware anliefern?

Wir setzen den Scania Hybrid seit geraumer Zeit erfolgreich bei unserem Kunden Norma ein und dieser ist so



Matthias Strehl

zufrieden damit, dass wir die Kombination aus Hybrid-LKW und elektrisch betriebenen Kälteaggregat gemeinsam beim diesjährigen Tag der Logistik einem breiteren Publikum vorgestellt haben.

## Wie sehen Sie die Zukunft der elektrischen LKWs und Kühlanlagen?

Gerade bei der Innenstadtbeflieferung sind Feinstaub- und CO<sub>2</sub>-Emissionen bereits heute ein wichtiges Thema. Zukünftig werden auch die Geräusch-Emissionen an Bedeutung gewinnen. Daher bin ich davon überzeugt, dass besonders im Güternahverkehr (bis 200 Kilometer) in den nächsten fünf bis zehn Jahren kein Weg an reinen Elektro-LKW sowie an elektrischen Kühlanlagen vorbeiführen wird. Zumindest dann nicht, wenn wir unsere Klima- und Umweltziele in Deutschland erreichen wollen.

## Kunden fordern mittlerweile eine nachhaltige Warenanlieferung, wollen aber die Mehrkosten dafür oft nicht zahlen. Wie gehen Sie damit um?

Gesellschaft und Politik wollen eine nachhaltige Logistik, was wir grund-



LKW von Meyer Logistik mit Mitsubishi TEJ 100 Kühlaggregat.



## Heifo überträgt Geschäftsbereich Transportkühlung auf die Mitsubishi Heavy Industries Thermal Transport Europe GmbH

Ende August hat die Heifo Rüterbories GmbH & Co. KG bekanntgegeben, dass sie ihren Geschäftsbereich Transportkühlung im Wege eines Asset Deals mit Wirkung zum 1. September 2018 in die Mitsubishi Heavy Industries Thermal Transport Europe GmbH eingebracht hat. Die Gesellschafter der neuen Firma setzen sich aus der Heifo Rüterbories GmbH & Co. KG sowie der Mitsubishi Heavy Industries Thermal Systems Ltd. aus Japan zusammen. Mitsubishi Heavy Industries Thermal Systems Ltd. entwickelt und produziert seit vielen Jahrzehnten Kühlsysteme in den modernen Werken in Nagoya. Viele Länder in der Asien-/Pazifik-Region und Europa werden bereits über enge Partnerschaften durch den Marktführer Mitsubishi bedient, erklärt Heifo in der Ankündigung. Heifo ist seit über 20 Jahren Generalimporteur für Mitsubishi Transportkühlanlagen in der DACH-Region, Benelux sowie in Teilen Osteuropas mit vielen zufriedenen Kunden und Partnern. Der nun vollzogene Schritt soll den Hersteller Mitsubishi noch näher in den wichtigen europäischen Markt bringen. Vorrangiges Ziel ist nach Angaben der Partner der kontinuierliche Marktausbau mit noch umwelt- und servicefreundlicheren Aggregaten, gestärkt durch ein kompetentes, flächendeckendes europäisches Servicenetz. Mitsubishi wird in seinen Aggregaten Kältemittel mit niedrigerem GWP, Dieselmotoren nach den neusten EU-Standards sowie Elektroantriebe für eine noch leisere und effizientere Kühlkette einführen. Die Mitsubishi Heavy Industries Thermal Transport Europe GmbH (MTTE) ist eine Gesellschaft deutschen Rechts mit Sitz in Osnabrück,

eingetragen im Handelsregister des Amtsgerichts Osnabrück. Die bekannten Ansprechpartner bleiben unverändert, betont Heifo. Sämtliche zum Geschäftsbereich Transportkühlung zugehörigen Wirtschaftsgüter und auch Arbeitnehmer sind auf die Mitsubishi Heavy Industries Thermal Transport Europe GmbH übergegangen.

Die MTTE GmbH wird erstmals auf der IAA Nutzfahrzeuge 2018 in Hannover ihr neues Leistungsspektrum darstellen. Das neue in Osnabrück stationierte Entwicklungsteam unter japanischer Führung soll die Anforderungen aus dem bestehenden und neuen Kundenkreis schnellstmöglich in zukünftige Entwicklungen einbringen. Der Fokus liegt nach Firmenangaben zunächst auf den Ländern West, Zentral und Nordeuropas und werde in Kürze auf Süd- und Osteuropa ausgedehnt. Das europäische Zentrallager für Ersatzteile sowie für neue Aggregate ist in Osnabrück eingerichtet. Die einzelnen Ländervertretungen sollen weiterhin entsprechende Läger für die schnelle Belieferung der Servicemannschaften und Kunden vor Ort vorhalten.

Die Geschäftsführung der MTTE GmbH übernehmen Björn Reckhorn (Verkauf/After Sales), Masakazu Kai (Entwicklung/Technik) und Hiroshi Shiraiishi (Finanzen).

**Die Mitsubishi Heavy Industries Thermal Transport Europe GmbH ist auf der IAA Nutzfahrzeuge in Halle 27, Stand D29 und auf dem Freigelände.**

Anzeige

sätzlich begrüßen. Nur sind damit natürlich beträchtliche Mehrkosten verbunden, die wir Logistikunternehmen unmöglich alleine tragen können. Wir sind daher ständig im Gespräch mit Herstellern, Auftraggebern und der Politik. Gleichzeitig gibt es mittlerweile auch Möglichkeiten, sich alternative Antriebe fördern zu lassen. Unserer Ansicht nach müsste von der Politik aber mehr kommen.

### **Wie reagieren Ihre Kunden auf die Umstellung des Fuhrparks auf nachhaltige Anlagen?**

Unsere Kunden interessieren sich sehr für unsere Erfahrungen im Bereich alternativer Antriebe. Wir sehen uns da als eine Art Vorreiter und Impulsgeber und wir hoffen, dass uns viele Unternehmen auf diesem Weg folgen werden.

### **Wie zufrieden sind Sie mit den weiteren Kühlanlagen von MHI?**

Grundsätzlich sind wir seit vielen Jahren zufrieden mit den Produkten. Vor allem, dass Probleme und Herausforderungen »auf Augenhöhe« besprochen und gemeinsam bearbeitet werden, gefällt uns sehr. Mitsubishi stellt eine wirkliche Alternative zu den »üblichen Bekannten« dar und wir freuen uns auf die weitere Zusammenarbeit mit Ihnen, gerade auch unter dem Gesichtspunkt der neuen Ausrichtung hier in Deutschland. ◀

# BUTT®

... UND DAS NIVEAU STIMMT!

**Wir schaffen logistische Verbindungen.**

**Individuelle Planung und Konstruktion  
direkt vom Hersteller – Made in Germany**

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



**Wärmegedämmte Verladeschleuse**

**MADE IN GERMANY**

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

# Standardisierte Systemlandschaft

Bei der Privatmolkerei Bechtel wurde eine heterogene Leitsystemlandschaft ersetzt durch Siemens-Technik und so der Betrieb optimiert.

Die Privatmolkerei Bechtel gehört zu den größten Molkereien in Deutschland. Das Unternehmen verarbeitet täglich rund 1,5 Millionen Kilogramm Milch – und ist auf Wachstumskurs. Um die teilweise heterogene Systemlandschaft zu vereinheitlichen, standardisiert Bechtel seine Produktion mit einem Leitsystem von Siemens. Durch diese benutzerfreundliche Lösung haben die Mitarbeiter den Qualitätsstandard »Null-Fehler-Produktion« immer im Blick. Zudem konnte das vorhandene Manufacturing Execution System (MES) problemlos integriert werden.

Neben der Produktionsoptimierung und der Steigerung von Produktivität und Produktqualität profitiert Bechtel durch die Siemens-Lösung von einem transparenten Datenaustausch, der schnellen Lokalisierung von Fehlern und der einfachen Erweiterbarkeit der Systemlandschaft.

Realisiert wurde die Lösung vom Siemens Solution Partner Planemos GmbH. Die Basis bildet Simatic WinCC V7, welches für ein hohes Maß an Transparenz steht. Das Scada System (Supervisory Control and Data Acquisition), also das der PLC übergeordnete Steuerungs- und Datenerfassungssystem, ist offen für verschiedene Endgeräte, visualisiert alle Prozesse und erleichtert damit deren Kontrolle und Optimierung. Relevante Prozesswerte werden in Echtzeit angezeigt und analysiert und bei Grenzwertüberschreitungen Alarmer ausgelöst. WinCC V7 bietet zudem die Möglichkeit, die Simatic WinCC/Industrialdata-bridge einzubinden. Diese Software verfügt über Standard-

schnittstellen, über die die bestehende MES-Datenbank an das neue System angebunden werden kann.

## Jederzeit verfügbare Daten

»Wir haben auf der Basis von Simatic WinCC eine integrierte Lösung realisiert, die für eine einfache Vernetzung aller relevanten Informationen sorgt: von den Prozess- und Anlagendaten über die Informationen zu Chargen, Verbrauchsdaten, Lagerbeständen und Wartungsmaßnahmen im MES bis hin zum Warenwirtschaftssystem. Damit leisten wir für unsere Kunden einen wichtigen Beitrag zu mehr Qualität und Effizienz«, so Martin Miller, Geschäftsleiter Qualitäts- und Prozessmanagement bei Bechtel. Integriert in WinCC V7 ist auch der Simatic Process Historian, ein zentrales Langzeitarchiv für Produktionsdaten aus der Automatisierungs- und MES Welt, in Kombination mit dem Simatic Information Server, der durch seine Reports die volle Transparenz dieser Daten zwecks besserer Rückverfolgbarkeit und zur Qualitätssicherung gewährleistet. Sämtliche Prozessdaten werden dem Anwender lokal am Monitor oder über Simatic WinCC/WebUX auf mobilen Endgeräten zur Verfügung gestellt.

## Standardisiert und skalierbar

Durch die Implementierung von WinCC zur Standardisierung der vorher sehr heterogen aufgebauten Systemlandschaft



Bechtel setzt auf das Leitsystem Simatic WinCC von Siemens, um die Produktion zu standardisieren.

profitiert Bechtel von einer gesteigerten Engineering-Effizienz, Produktivität und Produktqualität. Außerdem kann das Management durch die weltweite Abrufbarkeit der Managementdaten schnell auf Produktionsereignisse reagieren, der transparente Datenaustausch zwischen Leitsystem und MES-System ist gesichert, Produktionsfehler werden schnell lokalisiert und das System kann bei Bedarf ohne großen Aufwand erweitert werden. ▶



Die Basis der homogenen Lösung ist Simatic WinCC V7, ein für verschiedene Endgeräte offenes System, das alle Prozesse visualisiert alle Prozesse und damit deren Kontrolle und Optimierung erleichtert.



Das Scada System ist offen für verschiedene Endgeräte, visualisiert alle Prozesse und erleichtert damit deren Kontrolle und Optimierung.



Die Siemens-Lösung führt für Bechtel zu einer Steigerung von Produktivität und Produktqualität, einem transparenten Datenaustausch und der schnellen Lokalisierung von Fehlern.

Anzeige

27. Nov. 2018  
Paderborn

TEAM  
**LOGISTIKFORUM**  
it.technologie.networking  
— [www.team-logistikforum.de](http://www.team-logistikforum.de)



TEAM

ORACLE Platinum Partner

## ProStore®

### Das Warehouse Management System für Ihre Intralogistik

- Logistik 4.0
- Warehouse Management
- Materialflusssteuerung
- Staplerleitsystem
- Pick-by-Voice, Pick-by-Vision, Pick-by-Light
- Mobile Devices
- Cloud Services
- KPI mit Logistics Intelligence

Weitere Infos unter [www.team-pb.de](http://www.team-pb.de)



# An die Box gedacht

Eine neue Logistiklösung für E-Commerce bietet Carbagas: Das Schweizer Unternehmen versorgt virtuelle Supermärkte mit Trockeneis. Eine Kombination aus Trockeneisscheiben und einer speziellen Box ermöglicht es, Produkte bei bis zu 28 °C Außentemperatur mindestens 24 Stunden lang den gesetzlichen Vorgaben entsprechend gefroren zu halten.

**K**aum eine Branche ist einem so rasanten Wandel unterworfen wie die Lebensmittelindustrie. Food-Trends wie vegane Ernährung, Superfood oder synthetisches Fleisch, aber auch ein sich rasant wandelndes Konsumentenverhalten im Zeitalter der Digitalisierung stellen Unternehmen vor neue Herausforderungen. Um sowohl dem Anspruch der Endkunden als auch gesetzlichen Vorgaben gerecht zu werden, müssen Hersteller flexibel und schnell auf diese Trends reagieren, neue Wege gehen und innovative Technologien einsetzen. Carbagas, Tochter der französischen Gaseproduzenten Air Liquide, feiert dieses Jahr 125-jähriges Firmenjubiläum. Der Blick geht weniger zurück als vielmehr in die Zukunft: Was werden wir in 125 Jahren essen und wie kommen wir an unsere Nahrung?

Ernährung ist längst nicht mehr reine Nahrungsaufnahme. Unser Essen ist Teil des Lifestyles und soll zu diesem passen. Was wir in Zukunft essen werden, ist die eine Frage; wie wir in Zeiten der Digitalisierung und Urbanisierung zukünftig an unser Essen kommen werden, ist mindestens ebenso interessant und der Wandel ist spannend und vielfältig. Die Antwort des in der Schweiz ansässigen Unternehmens Carbagas: Das Essen kommt zu uns! E-Commerce punktet bei Endverbrauchern mit Flexibilität und Service. Ob Gemüse, Fleisch oder Teigwaren – es wird immer mehr und öfter online eingekauft.

## Herausforderungen im E-Commerce

Virtuelle Lebensmittelmärkte erleben derzeit einen regelrechten Boom. Schweizer Konsumenten kauften 2017 knapp 1,9 Prozent ihrer Lebensmittel online. Die Bank Credit Suisse wagt sogar die Prognose, dass sich dieser Anteil in nur fünf Jahren verdoppeln wird. Das Verfahren ist im Idealfall für den Endkunden unkompliziert und im hektischen Alltag äußerst praktisch. Bei kühlpflichtigen und leicht verderblichen Waren wie Fleisch, Joghurt, Salat oder Tiefkühlkost grenzt E-Commerce jedoch aus Sicht der Anbieter an eine logistische Meisterleistung. Experten wissen um die Herausforderungen der »kalten letzten Meile«, dem letzten Lieferabschnitt bis zum jeweiligen Haushalt. Ob Anlieferung zu Hause, Abholung am Bahnhof oder Deponierung auf der Post oder einem stationären Shop – immer spielt die Kühlung der Lebensmittel eine essentielle Rolle im Qualitätsmanagement.

## Der Online-Supermarkt LeShop

Auch Le Shop, ein Tochterunternehmen der Migros Gruppe und der größte Schweizer Online-Supermarkt, erfreut sich einer wachsenden Zielgruppe. Le Shop hat rund 13 000 Produkte im Sortiment. 7 000 davon sind Trockenwaren wie Mehl



2017 verschickte Le Shop über 700 Tonnen mit dem Kühlkonzept von Carbagas.

oder Windeln – logistisch gesehen eine eher unkomplizierte Warengruppe. Weitaus anspruchsvoller ist die Anlieferung der rund 5 000 frischen Produkte wie Obst und Gemüse sowie der circa 1 000 tiefgekühlten Lebensmittel. Die Kühlkette muss konstant gewährleistet sein, um Qualitätsverluste zu vermeiden. Um eine Lösung für den Online-Vertrieb von Tiefkühlware zu finden, beauftragte Le Shop die Experten von Carbagas. Die besondere Herausforderung: eine Technologie zu konzipieren, die sicherstellt, dass gefrorener Fisch, Pommes oder Gemüse nie wärmer als -15 °C lagern. Diese Temperaturgrenze entspricht exakt dem Wert, den der Gesetzgeber vorschreibt.

## Trockeneis und spezielle Transportbehälter

Carbagas hat für den größten Schweizer Online-Supermarkt Le Shop ein Verfahren entwickelt, das E-Commerce für Tiefkühlkost ohne Qualitätsverluste möglich machen soll. In einer speziellen Box sorgen Trockeneisscheiben für eine konstante Kühlung und ermöglichen laut Carbagas ein höchst effizientes Temperaturmanagement. Trockeneis entsteht, wenn verflüssigtes Kohlenstoffdioxid unter Druck entspannt wird. Als Kühlmittel ist es nach Überzeugung des Anbieters bestens geeignet – besondere Sorgfalt gilt es jedoch beim Handling, da es bei -78 °C sublimiert, also ohne zu schmelzen direkt zu Gas wird. Im Fall von Le Shop musste also eine Lösung gefunden werden, die die Sicherheit der Verpacker sowie der Akteure der Lieferdienste garantiert. Verbrennungs- oder Erstickungsgefahr musste ausgeschlossen werden. Die Lösung: die »Blaue Box«, eine Verpackung aus Hartplastik, 40 mal 60 Zentimeter groß, wasserdicht und mehrfach verwendbar. Die Box ist durch Styropor stark isoliert und wird über Trockeneisscheiben gekühlt, die als Abschlusschicht über die Produkte gelegt wird, eingepackt in Wellpappkartons. »Die Kombination aus Trockeneisscheiben und der 'Blauen

Box' ermöglicht es uns, Produkte bei bis zu 28°C Außentemperatur mindestens 24 Stunden lang den gesetzlichen Vorgaben entsprechend gefroren zu halten«, erklärt Hannes-Christian Möller, Market Unit Director Food & Pharma für Deutschland, Österreich und die Schweiz bei Air Liquide die Vorteile der Technologie.

### Blick in die Zukunft

Das Kühlkonzept hat sich im Alltag bewährt; von anfangs 100 Tonnen steigerte sich das Volumen 2017 auf über 700 Tonnen pro Jahr. Die Partner Le Shop und Carbagas wachsen stetig und arbeiten gemeinsam an neuen innovativen Kühlkonzepten. So wurde ein Update der Kühlbox gestaltet mit einem separaten Fach im Deckel für das Trockeneis, wodurch die Kälte optimal nach unten strahlt. Die täglich rund 2000 Bestellungen zeigen, dass individuelle Lösungen der Schlüssel zu einer attraktiven Lösung für die aktuellen Anforderungen in der Foodbranche sind. Astronautenkost oder veganes Curry? Insektensalat oder synthetisches Fleisch? Wir wissen nicht, was wir in 125 Jahren essen. Es werden neue Trends und Herausforderungen kommen und die Lebensmittelindustrie wird immer neue Konzepte entwickeln – zusammen mit ihren Lieferanten. ◀

### Kurzinfo 125 Jahre Carbagas

Carbagas wurde als »Kohlensäurefabrik Bern A.G.« am 30. Juni 1893 gegründet; 1929 wird die Trockeneisproduktion in Bern, Basel und Zürich aufgenommen. Der Firmename »Carba – Fabrik für komprimierte Gase A.-G.« entsteht in Anlehnung an das Englische »Carbon Dioxide« im Jahr 1921. Inzwischen ist das Unternehmen Teil der Air Liquide-Gruppe, dem Weltmarktführer im Bereich Gase, Technologien und Serviceleistungen für Industrie und Gesundheit. Carbagas machen 45 000 Kunden – vom Handwerker bis zum multinationalen Unternehmen – zum Branchenführer in der Schweiz. Immer im Fokus: Sauerstoff, Stickstoff und Wasserstoff. Von Kohlensäure bis Hightech-Gasgemisch geht es dem Gaseproduzenten darum, wertschöpfende Anwendungen für Kunden und Patienten zu entwickeln.



Die Box wird über Trockeneisscheiben gekühlt.

Anzeige



„Intelligent angepackt:  
Cool bleiben auf dem Datenhighway.“

Jan Hermeling, KRONE Telematics / KRONE Fair Care

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



Cooler Code  
für Infos.

# Neue Power aus Portugal

Die Technik kommt von einem portugiesischem Uni-Spin-off, Unterstützung von etablierten deutschen Kühlfahrzeug-Unternehmen: Die Firma Addvolt will Diesel-Kühlmaschinen elektrifizieren und nutzt dafür eine leistungsstarke 400 Volt Batterie.

**A**ntriebe von Kühlmaschinen sollen energieeffizient, sauber und leise sein, dürfen keine Feinstaubbelastung darstellen und sollen wartungsarm sein. Mit den herkömmlichen Dieselaggregaten ist das kaum zu realisieren. Hier sehen die Power-Electronic-Spezialisten von Addvolt ihre Chance, sie sind überzeugt, das Problem gelöst zu haben: seit 2014 arbeiteten sie an einem elektrischen Antrieb, der jede marktübliche Kühlmaschine antreiben kann, testeten diesen ausführlich in der Praxis und präsentieren das Ergebnis jetzt auf der IAA Nutzfahrzeuge in Hannover.

## Laden und rekuperieren

Das System ist einfach: Das Kühlfahrzeug wird mit einer leistungsstarken 400 Volt Batterie ausgerüstet und diese wird mit der Kühlmaschine verbunden. Das Kühlaggregat kann dann ausschließlich im Elektromodus betrieben werden. Die Notwendigkeit des Dieselantriebes entfällt. Was im Ergebnis einfach klingt, bedarf technologisch großen Know-Hows in Power Electronics und Konvertertechnik.

Die Batterie kann sowohl über das Stromnetz beim Parken geladen werden als auch während der Fahrt. Bei letzterem wandelt ein eingebauter Generator Bremsenergie in elektrische Energie um und speist diese in die Batterie ein, ähnlich wie beim seit 2009 in der Formel 1 verwendeten »Kers«. Das patentierte Addvolt-System kann nach Angaben des portugiesischen Unternehmens bei jedem LKW-Typ und mit jedem Kühlmaschinenfabrikat eingesetzt und sogar bei existierenden Fahrzeugen nachgerüstet werden: beim 3,5 Tonne, beim Verteiler-LKW und beim Sattelaufleger (derzeit noch ohne Generator).

## Modernes System mit bewährten Partnern

Die Vorteile sind für das Technologieunternehmen klar: Kaum Lärm, kein CO<sub>2</sub> und keine Feinstaubbelastung. Man verzeichne nicht nur einen drastisch reduzierten Dieselvebrauch, sondern auch deutlich weniger Wartungsbedarf. Und das elektrische System ermögliche eine leise Anlieferung und, ebenfalls aufgrund der geringen Lautstärke, zufriedene Fahrer.

Zu sehen ist das System auf der IAA nicht nur bei Addvolt. Auch Peter Kiesling, bekannt für seine stetige Suche nach sinnvollen Neuerungen, ist eine Partnerschaft mit Addvolt eingegangen und zeigt auf seinem Stand Fahrzeugbau Kiesling in Halle 27 D15 die Batterielösung mit Generator auf einem schweren Verteilerfahrzeug. Außerdem ist ein 3,5 Tonne bei Fahrzeugbau Kiesling zu sehen mit einer alternativen Generatorlösung.

Für den Service der neuen Batterie-Systeme ist tkv aus Ulm (Halle 27 Stand C05) als Partner von Addvolt verantwortlich. So erhält der Flottenbetreiber ein modernes elektrisches Antriebssystem von starken, bewährten Partnern. Gegründet wurde Addvolt 2014 von den vier jungen portugiesischen Elektroingenieuren Bruno Azevedo, Miguel Sousa, Ricardo Soares und Rodrigo Pires. Es hat seinen Sitz in Porto und ein deutsches Büro im pfälzischen Kirrweiler; im Beirat von Addvolt sitzt der ehemalige TBV-Geschäftsführer Dr. Bertold Biffar.

**Addvolt ist auf der IAA Nutzfahrzeuge in Halle 27, Stand C18.**



*Wie hier beim Motorwagen kann das Addvolt-System ebenso beim Kühltrailer oder Kühltransporter eingesetzt werden.*

# Frischdienst setzt auf Fliegl-Tochter

Hangler Fahrzeugbau verspricht Werte aus Österreich und sieht sich nach der Übernahme durch Fliegl erneut auf der Erfolgsspur. Ein Beleg dafür ist ein Projekt beim österreichischen Frischdienst Fritz Walter.

2017 hat der deutsche Nutzfahrzeugbauer Fliegl die Regie bei der Trailer-Edelschmiede Hangler Fahrzeugbau, Österreich, übernommen. Wie bei solchen komplexen Prozessen üblich, stellten sich vorübergehend »Reibungsverluste« ein. Heute sind sie Geschichte, auf die Helmut Fliegl und Betriebsleiter Ilham Huskic entspannt zurückschauen können. Dank eines schlagkräftigen Teams ist Hangler nach eigenen Angaben wieder erfolgreich. Dieses Team wird zukünftig noch erweitert, um Kundenwünsche noch schneller befriedigen zu können. Woran könnte man Erfolg besser messen als an Absatzzahlen, hochmotivierten Mitarbeitern und rundum zufriedenen, namhaften Kunden – Kunden wie Fritz Walter.

Die Firma Fritz Walter aus Sinabelkirchen in der Steiermark, Österreich, lässt in Norditalien Fahrgestelle mit Trockenfracht oder Frischdienstkoffern ausstatten, die in Österreich zum Einsatz kommen. Mit über 110 Mitarbeitern und mehr als 75 LKW bedient Walter namhafte Großmärkte in ganz Österreich.

## Fahrgestelle überzeugen

Gerade bei den Fahrgestellen will und kann Fritz Walter keine Kompromisse eingehen. Modernste Technik, Langlebigkeit und Zuverlässigkeit haben für ihn allerhöchste Priorität. Gern ließ er sich von den Vorzügen der im österreichischen Pramet produzierten Fahrgestelle überzeugen. In seiner sympathischen, typischen Argumentationsart brachte Fritz Walter seinen Kontakt zu Hangler auf eine einfache Formel: »Weil's einfach passt.« Es sei kein Vergleich zu früher, es habe »alles hin g`haut. Was ausgemacht war, ist g`halten worden. Termine, Ausstattung, alles«, fügt Fritz noch hinzu. So durften in den letzten Wochen in Pramet insgesamt zehn Tandemanhängerfahrgestelle vom Typ TPS 180 mit je 9,0 Tonnen BPW-Achsen an die Firma Fritz Walter übergeben werden. Die mit feuerverzinkten und zusätzlich lackierten Chassis, LED-Technik sowie diversen Extras wie einer Vorbereitung für Ladebordwände komplettierten Produkte setzen die Tradition von Hangler Premiumfahrzeugen aus Pramet fort.

In der 55-jährigen Unternehmensgeschichte entwickelte sich Hangler Fahrzeugbau vom kleinen Handwerksbetrieb zu einem mittelständischen Unternehmen mit fundiertem



Insgesamt wurden zehn Tandemanhängerfahrgestelle an die Firma Fritz Walter übergeben.

Know-how im Fahrzeugbau. Als Maßstab für seine Transportlösungen nennt Hangler den Kundenwunsch. »Bei uns gibt es fast nichts, was es nicht gibt«, nennt das Unternehmen als Credo. Jedes Fahrzeug sei maßgeschneidert und immer eine Einzelanfertigung. Höchsten Wert legt das Unternehmen nach eigener Darstellung auf die Praxistauglichkeit der entwickelten Konstruktion.

Bald schon in seiner Firmengeschichte blickte Hangler über die österreichischen Grenzen hinaus und verstärkte die Aktivitäten im Export. Diese Vertriebspartnerschaften bestehen bis heute, daher auch ein hoher Exportanteil in das benachbarte Ausland. Heute werden in der Woche rund fünf Einheiten produziert und an die Kunden ausgeliefert. ◀

**Fliegl ist auf der IAA Nutzfahrzeuge in Halle 27, Stand C29.**

Anzeige



- Thermoboxen
- Kühlelemente
- Qualifizierung
- Thermische Auslegung
- Engineering

**BIOMASS BALANCE STYROPOR**  
EPS aus nachwachsenden Ressourcen.



+49 (0)6205 9774 11  
vertrieb@schaumaplast.de  
www.schaumaplast.com

Schaumaplast GmbH & Co. KG  
Haydnallee 40  
68799 Reilingen

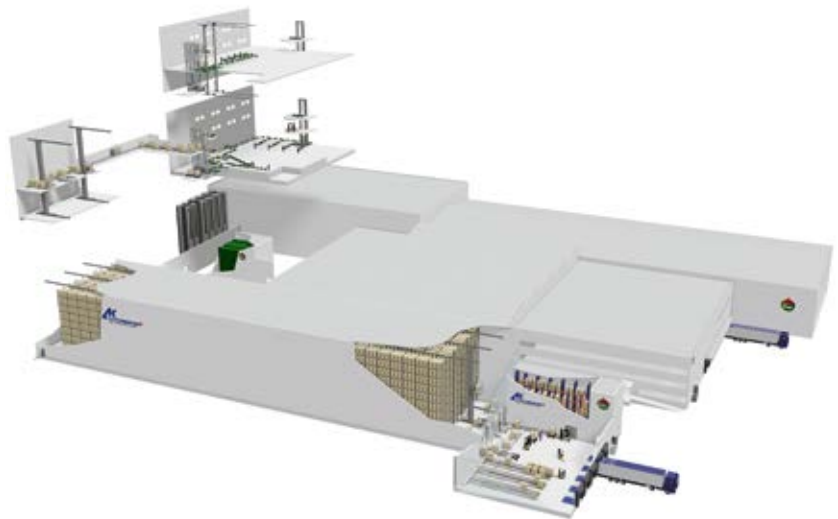
# Alles parat für die Produktion

Die Hügli Holding, ein internationales Schweizer Lebensmittel-Unternehmen mit 1350 Mitarbeitern, hat mit dem Intralogistik-Spezialisten Klinkhammer am Standort Radolfzell ein automatisches Klein- und Hochregallager in Silobauweise sowie ein Kühlager gebaut und in Betrieb genommen. Der Fokus liegt dabei auf den prozessoptimierten, fördertechnischen Anbindungen der verschiedenen Lager mit der Mischerei und der Kommissionierung.

**R**und 30 Millionen Euro investierte die Hügli Nahrungsmittel GmbH in den Ausbau des Standorts Radolfzell in Deutschland. Nach dem Motto »Kulinarik, Kreativität, Schnelligkeit« bietet Hügli ein Sortiment von Antipasti, Bouillons oder Bratlingen über Fertiggerichte bis hin zu Sports Nutrition, Suppen oder Würzmittel. Gastronomiekunden, Unternehmen der Lebensmittelindustrie und Einzelhandelsorganisationen aus ganz Europa setzen auf die Kompetenz der Schweizer Hügli-Gruppe. Standorte in der Schweiz, in Österreich, Deutschland, England, Italien, Spanien und Tschechien sorgen für Kundennähe. In Radolfzell, dem größten Produktionsstandort der Hügli-Gruppe, werden alle Arten von Trockenmischprodukten wie Suppen, Saucen, Bouillons, Würzen, Desserts und Fertiggerichte hergestellt.

## Automatisches HRL mit 11 000 Stellplätzen

Um die Prozesse weiter zu optimieren und die Lieferzeiten zu verkürzen, entstand in Radolfzell eine neue Produktion, inklusive Lager, für die Mischung von Halbfabrikaten. Der Neubau, in dem die Klinkhammer Group die Intralogistik umgesetzt hat, umfasst die Mischerei mit einem angebundenen automatischen Hochregallager mit über 11 000 Stellplätzen für Rohstoffe, Verpackungen und Fertigwaren. Ebenfalls mittels Fördertechnik mit der Produktion verknüpft ist ein zweigassiges automatisches Behälterlager (AKL) mit rund 8800 Behältern. Es ist für Kleinstmengen und als Auftragszusammenführungspuffer für vorgemischte Chargen vorgesehen. Mit der fördertechnischen Anbindung von zehn Produktionsarbeitsplätzen, den Rohstoffsilos, dem Kühlager mit 300



*Für Hügli entstand in Radolfzell eine der modernsten Produktionsanlagen für Trockenmischprodukte in Europa mit angeschlossenem Lager.*

Palettenstellplätzen und sechs Schwerkraftversandbahnen entstand eine der modernsten Produktionsanlagen für Trockenmischprodukte in Europa.

## Intelligente Produktionsversorgung

Die Besonderheit besteht in der Optimierung der komplexen Materialflüsse. Die fördertechnische Anbindung der drei Lager, der Rohstoffsilos und der auf drei Ebenen befindlichen Produktions- und Kommissionierbereiche verkürzen die Wege deutlich und steigern die Prozesssicherheit. Durch die Automatisierung sollen auch die benötigte Leistung und Qualität sichergestellt werden. 30 000 Tonnen wurden jährlich im Dreischichtbetrieb produziert. Jetzt steht die Kapazität für 40 000 Tonnen im Zweischichtbetrieb zur Verfügung. Ein sicheres Beschicken der Mischerei mit verschiedenen Rohstoffen und vorgemischten Chargen, das Verwiegen und Abfüllen in Edel-

stahl-Container, das Rückführen der Rohstoffe ins Lager sowie das Leergutmanagement sind komplexe Prozesse, die auch in der IT-Landschaft aufeinander abgestimmt sind. Die Automatisierung und Digitalisierung soll bei der Qualitätssicherung neue Standards setzen und die Effizienz der Prozessabläufe steigern, so Klinkhammer.

»Wir hatten klare Vorstellungen, wie das automatische Materialhandling und die Logistik im neuen Zentrum zusammenspielen sollte«, erklärt Dirk Balzer, Head of Manufacturing der Hügli Holding AG. »Unser Ziel ist es, die hohen Qualitätsansprüche unserer Kunden mit innovativen Produkten besser zu erfüllen als unsere Mitbewerber. Das Intralogistikkonzept optimiert die Materialflüsse zwischen allen Logistik- und Produktionsbereichen, mit zusätzlichem Puffer für Erweiterungen.« Im Mittelpunkt steht dabei stets eine hohe Flexibilität für zukünftige Arbeitsschritte und eventuelle Produktionserweiterungen.





Das zweigassige automatische Kleinteilelager fasst 8800 Behälter.

### Logistikbrücke sorgt für fördertechnische Anbindung an die Produktion

Um höchste Versorgungsqualität und -sicherheit der Produktion zu gewährleisten, wird das Paletten-Hochregallager über eine Fördertechnikbrücke und über Aufzüge mit dem angrenzenden Produktionsgebäude verbunden. Paletten mit Rohstoffen als Sackware oder Bigbags sowie Verpackungen werden im Palettenhochregallager eingelagert. Für Fette wird das manuelle Kühlregallager benötigt, das 300 Palettenstellplätze umfasst. Die Hauptkomponenten von zum Beispiel Boullions oder Suppen stehen in Rohstoffaußensilos zur Verfügung. Zur Weiterverarbeitung werden Rohstoffe aus dem Hochregallager entweder direkt in einen von den Rohstoffsilos kommenden Edelstahl-Dossiercontainer gemischt oder in Behältern mit Folienbeutel und Deckel gefüllt und verwogen. Die Behälter werden als Charge wieder in das automatische Kleinteilelager, das als Auftragszusammenführungspuffer dient, eingelagert. Das Mischen und Umpacken der Paletten in Behälter erfolgt mit Hilfe von Hebevorrichtungen, Schüttkonstruktionen und Waagen. Die Anlage verfügt über zehn fördertechnisch angebundene Produktionsarbeitsplätze zum Abfüllen, Umfüllen, Verwiegen und Mischen.

# Opt

for better

Mit Opteon™ XL20 und XL40 entscheiden Sie sich für einen im Vergleich zu R-404A um 96 % verringerten GWP und sehr gute Leistungseigenschaften in gewerblichen und industriellen Kälteanlagen. Mehr unter [Opteon.com](http://Opteon.com)



Opteon™

**CHILLVENTA**

Besuchen Sie uns in  
Halle 7 / 7-222



Chemours™



Containerbefüllung im Hügli-Werk Radolfzell.

### Materialflussrechner und Schnittstellen in die bestehende Systemlandschaft

Das Herzstück eines automatischen Materialflusses ist die intelligente Materialflusssoftware, die die Prozesse steuert. Der Materialflussrechner und die Anlagenvisualisierung von Klinkhammer werden mittels bidirektionaler Schnittstellen an die Lagerverwaltungssoftware angebunden. Der Materialflussrechner ist durch eine interne Weboberfläche von jedem beliebigen Endgerät aus steuerbar und besitzt eine Stationsverwaltung, die durch die übergeordnete Software die Transportaufträge erhält.

Durch eine zusätzliche Wegeoptimierung sorgt der Materialflussrechner dafür, dass Ein- und Auslagerungen kombiniert und Leerfahrten vermieden werden. Die sechs Schwerkraftrollenbahnen im Bereich Warenausgang werden durch Füllstandssensoren überwacht. Der Materialflussrechner steuert so die Kapazitätsüberwachung der Verladebahnen für die fünf Verladerampen.

### Fernwartungs- und Diagnosetool

Der komplette Materialfluss, die Regalbediengeräte, alle Stellplätze und Förderstrecken sowie Arbeitsplätze

werden im Klinkhammer-Visualisierungssystem dargestellt und bis auf Sensor- und Antriebsebene überwacht. In den dynamischen Ansichten hat der Bediener jederzeit die Übersicht über den aktuellen Zustand und Ort der Fördergüter und kann entsprechend eingreifen. Zusätzlich ermöglicht das Diagnose- und Wartungstool dem Klinkhammer-Team über einen Remote Service Unregelmäßigkeiten zu erkennen. Sensoren liefern Daten zum Zustand von Maschinen und Anlagen und lassen sich mit Fehlermeldungen und Statistiken kombiniert analysieren. ◀



Die komplexen Prozessen wie Beschicken der Mischerei mit verschiedenen Rohstoffen und vorgemischten Chargen, das Verwiegen und Abfüllen in Edelstahl-Container, das Rückführen der Rohstoffe ins Lager sowie das Leergutmanagement müssen auch in der IT-Landschaft aufeinander abgestimmt sein.

### Kurzinfo Hügli

Hügli wurde 1935 in der Schweiz gegründet und ist heute eines der führenden europäischen Lebensmittelunternehmen im Bereich der Entwicklung, der Produktion und des Marketings von Trockenmischprodukten im Convenience-Segment wie Suppen, Saucen, Bouillons, Fertiggerichten, Desserts, funktionalen Nahrungsmitteln sowie Feinkost-Spezialitäten. Hügli beliefert die Küchen der professionellen Außenhausverpflegung, stellt Produkte für Markenunternehmen und den Lebensmitteleinzelhandel her, ist mit geschmacksgebenden Halbfabrikaten Geschäftspartner von Lebensmittelproduzenten und vertreibt eigene Marken, vorwiegend in Bio-Qualität. Über 1500 Mitarbeiter in elf Ländern verbinden Hügli direkt mit seinen Kunden und erzielen einen Jahresumsatz von rund 380 Millionen Schweizer Franken.

# Weltschau der neuen Mobilität

Vernetztes und automatisiertes Fahren, alternative Antriebe, urbane Mobilität, smarte Dienste – ob eine Woche reicht, um die Ideen und Produkte zu all den Trendthemen bei den über 2000 Ausstellern der 67. IAA Nutzfahrzeuge zu besichtigen?

Über einen Mangel an Themen, zu denen von der Industrie Neuentwicklungen geradezu eingefordert werden, kann sich die Nutzfahrzeugbranche nicht beschweren. Ideale Voraussetzungen also für die IAA Nutzfahrzeuge, die vom 20. bis 27. September in Hannover stattfindet. Tatsächlich versprechen die Veranstalter, noch stärker als zuvor auf die Zukunftsthemen vernetztes und automatisiertes Fahren, alternative Antriebe, urbane Mobilität und letzte Meile sowie innovative Dienste für Mobilität und Transport zu setzen. Diese fünf Trends stehen nach Überzeugung des Verbands der Automobilindustrie (VDA) für die Transformation einer ganzen Branche, sie würden Logistik, Transport und Mobilität rasant verändern. Über 2000 Aussteller erwartet der VDA für die Nutzfahrzeug-Leistungsschau. Bei der letzten Ausgabe 2016 zeigten ebenfalls über 2000 Aussteller aus 52 Ländern ihre Neuheiten, mit 248900 Besuchern verzeichnete die Messe zwei Prozent mehr Besucher. Mit 270000 Quadratmetern wurde 2016 das zweitbeste Ergebnis erreicht, seit es eine eigenständige IAA Nutzfahrzeuge gibt.

## Ohne Transfrigoroute, mit »NMW«

Beim Rahmenprogramm der Messe fällt dem Frischelogistiker eine Änderung gegenüber den letzten IAA auf: Es gibt kein Symposium von Transfrigoroute am Messe-Dienstag. Der Verband habe für diese IAA entschieden auszusetzen, will aber auf der nächsten wieder aktiv werden, erklärte Geschäftsführer Roger Schwarz.

Wieder dabei ist »New Mobility World« als Dachmarke für Veranstaltungen rund um Zukunft der Mobilität. In



Auch 2018 bietet die IAA Nutzfahrzeuge wieder eine Vielzahl an Neuheiten, auch für den Kühlfahrzeugbau.

diesem Rahmen sind drei Eventformate angeordnet: Expo, Forum und Live. Die Expo in Pavillon P11 (Halle 11) ist dabei der Ausstellungsbereich der New Mobility World. Hier erleben die IAA-Besucher über die gesamte Mes-

sedauer verschiedene Markenwelten. Zu den Teilnehmern gehören – neben großen und mittelständischen Unternehmen – Start-ups, Spinn-offs und Forschungsinstitute. Sie präsentieren ihre neuen Ideen, Konzepte und Ser-

Anzeige

www.kiesling.de
IAA: Halle 27, D15

**Neu:  
Fully Integrated  
Panel**



**völlig eben,  
absolut  
hygienisch**

Kiesling Fahrzeugbau GmbH  
+49.7348.2002-0 \* info@kiesling.de



vices zu Mobilität, Transport und Logistik.

»Live«, das ist die Demonstrationsfläche der New Mobility World unter freiem Himmel. Sie lässt Besucher Logistik und Sicherheit im Straßenverkehr von morgen erleben. Im Außenbereich des Messegeländes, nördlich von Halle 26, werden täglich dynamische und innovative Fahrvorführungen rund um die IAA-Trendthemen sowie neue Features von LKW-Sicherheitssystemen im Straßenverkehr gezeigt. Die Vorführungen werden auch auf einem großen LED-Bildschirm dargestellt und live auf Deutsch und Englisch moderiert. Bei ausgewählten Demonstrationen hat der Besucher die Gelegenheit, im Fahrerhaus mitzufahren oder Systeme selbst zu testen.

Unter dem Titel »Forum« findet schließlich vier Tage lang, vom 24. bis 27. September, eine große Konferenz zu den Zukunftsthemen statt. Sie findet ebenfalls in Pavillon P11 statt. Die Besucher können spannende Keynotes, Interviews und Talks mit

über 90 internationalen Experten und Vordenkern erwarten. Dazu zählen Uli Muench, Global Vice President, Automotive bei SAP, Dr. Jan Bartels, Vice President Customer Fulfillment & Logistics von Zalando, und Denis Sverlov, CEO von Arrival, einem britischen Elektrovan-Hersteller.

Das Forum widmet sich am Montag der urbanen Mobilität, der letzten Meile und den Transportdienstleistungen. Am Dienstag werden alternative Kraftstoffe und Antriebe durchaus kontrovers diskutiert. Am Mittwoch stehen Big Data, autonomes Fahren, künstliche Intelligenz und ihre Auswirkungen auf die Mobilitäts-, Transport- und Logistikbranche auf dem Programm. Hinzu kommt das »NMW Lab18«: An diesem Tag wird der Gewinner des Start-up-Wettbewerbs der New Mobility World gekürt. On Stage präsentieren die Finalisten ihre Antworten, Visionen und Produkte für die Mobilität der Zukunft. Am Donnerstag schließlich widmen sich Experten und Entscheider auf dem Forum den Aus-

### IAA Nutzfahrzeuge



Wann?

20. bis 27. September, täglich 9 bis 18 Uhr

Wo?

Messegelände Hannover, Hallen 11 bis 17 und 21 bis 27 plus Außengelände

Preis?

Tageskarte 22 Euro, Dauerkarte 69 Euro

Im Netz?

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

wirkungen von intelligenter Telematik und Smart Data auf die Mobilitätsbranche. ▶

## Auf Knopfdruck: Aus zwei mach eins

Durchladetechnik für den temperaturgeführten Transport bezeichnet der Straubinger Fahrzeugbauer Rohr als Königsdisziplin. Aus zwei Fahrzeugeinheiten einen homogenen, geschlossenen Laderaum zu schaffen, sei eine besondere Herausforderung an Technik und Funktion. Die Kühlkette darf nicht unterbrochen werden und die Anforderungen an die Hygienevorschriften müssen erfüllt sein. Keine Beeinflussung von außen darf das Ladegut beeinträchtigen. Die von Rohr entwickelte Tunnel-Technik erfüllt alle diese Bedingungen und vor allem ist nach Angaben des Fahrzeugbauers einfach zu bedienen. Einige Besonderheiten machen die Lösung besonders funktionell, sie ist deshalb auch gebrauchsmusterschutzrechtlich geschützt. Alle Bedieneinheiten sind laut Rohr so platziert, dass sie optimal erreichbar sind und dem Fahrer hilfreiche Unterstützung bieten. So kann der Fahrer vom Fahrerhaus aus das Zusammenziehen beider Fahrzeugeinheiten ohne aussteigen zu müssen per Knopfdruck steuern.

Der Zwischenraum zwischen LKW und Anhänger wird durch das Air-Flow-Seal-System verschlossen. Damit wird der Kälteverlust sowohl im Fahrzeugaufbau als auch im Kühlhaus laut Rohr auf ein Minimum reduziert und damit auch die Kühlleistung der Kältemaschinen. Das wiederum reduziert den Kraftstoffverbrauch des Kühlaggregats, was einen positiven Beitrag zum Schutz der Umwelt leistet. Die hermetische Verbindung der beiden Aufbauten bildet

einen wirksamen Witterungsschutz und beugt gleichzeitig unbefugten Zugriffen auf die Ladung vor. Auch die Geräuschentwicklung durch Be- und Entladearbeiten wird dadurch gekapselt, was sich nach Angaben der Hersteller besonders bei Entladestellen in Wohngebieten positiv auswirkt. Die Wärmedämmeigenschaften sind ATP-geprüft und die Kühlaufbauten nach Din EN 12642 Code XL zertifiziert.

**Halle 25, Stand A/B43**



*Rohrs Tunnelzug in Durchladestellung*

## Carrier mit neuer Trailer-Kühlmaschine

Carrier Transicold präsentiert auf der IAA Nutzfahrzeuge in Hannover eine neue Generation Transportkühlanlagen für Trailer. Dies zeige sein starkes Engagement im Hinblick auf effiziente und nachhaltige Lösungen für Kühltransporte, so der Kühlaggregate-Hersteller. Das neue Traileraggregat ist auf dem 300 Quadratmeter großen Messestand ausgestellt. Die Experten von Carrier Transicold haben das Kältesystem so überarbeitet, dass es Transportunternehmen jetzt noch mehr Effizienz bietet. Ausschlaggebend sei dabei der deutlich verbes-

serte Kraftstoffverbrauch im Vergleich zum Vorgänger, das reduziert laufende Kosten und Umwelteinflüsse, betont Carrier.

»Die IAA ist das größte Ereignis seiner Art für die Transportbranche in Europa und deshalb die perfekte Gelegenheit, unsere neue Trailer-Technologie den Besuchern aus aller Welt vorzustellen«, erklärt Bertrand Gueguen, Präsident International Truck Trailer bei Carrier Transicold. »Die Markteinführung stellt unser Engagement heraus, unsere Transportkühlanlagen noch effizienter und nachhaltiger zu gestalten.«

Wie schon die aktuelle Generation Kühlmaschinen von Carrier Transicold, wird auch das neue Aggregat mit der E-Drive-Technologie betrieben. Dieses System wurde erstmals vor 20 Jahren entwickelt und wird laut Carrier seitdem kontinuierlich optimiert. Die Technologie ersetzt mechanische, keilriemengetriebene Komponenten, wie sie in konventionellen Kühlmaschinen üblich sind, durch einen elektrischen Antrieb. Dabei wird die Leistung des Dieselmotors genutzt, um mittels eines Generators Strom zu erzeugen, der das Kühlsystem antreibt. Die patentierte Entwicklung sorgt für eine hohe Effizienz, Verlässlichkeit und Leistung, verspricht Carrier.

Halle 27, Stand E15

## Dako erweitert App-Angebot

Mit ihren Apps Dako dispo und der neuen Fahrer-App Dako drive bindet die Dako GmbH verstärkt mobile Endgeräte in ihre intelligenten Transportmanagement-Plattformen ein mit dem Ziel, Prozesse effizient zu digitalisieren und zu vernetzen. Die App für Disponenten, Dako dispo, soll Fuhrparkdaten überall da hin bringen, wo Transportmanager sie brauchen, so dass Nutzer jederzeit Tourstatus, Sozialverstöße und fällige Termine im Blick behalten. Zur IAA Nutzfahrzeuge stellt das Technologieunternehmen die Fahrer-App Dako drive für die mobile, papierlose Auftragsabwicklung vor. Mit der App können Fahrer auch selbst ihre Lenk- und Ruhezeiten im Blick behalten, um Lenkzeitverstöße und Bußgelder zu vermeiden. Die Auftragsbearbeitung könne über die App strukturiert und schnell abgewickelt werden, so das Jenaer Unternehmen. Dako drive stellt den Fahrern alle auftragsrelevanten Daten sowie Funktionen von digitaler Signatur bis zu Fotodokumentation zur Verfügung. Fahrer erhalten so in der App genaue Angaben zu ihren Touren, die Aufgaben, die vor Ort zu erledigen sind, und Warnungen, wenn sie die Servicezeit beim Kunden überschreiten. Alle eingegebenen Daten, wie erledigte Aufgaben oder digitale Unterschriften zur Lieferbestätigung, kann der Disponent direkt auf der Webplattform einsehen und behält so auch den Überblick über den Stand der Aufträge. Die intelligente Vernetzung über Mediengrenzen hinweg soll nach Überzeugung des Unternehmens Sicherheit in der Einsatzplanung schaffen und die präzise Steuerung entlang der gesamten Lieferkette ermöglichen.

Halle 25, Stand C43

*Dako bindet verstärkt mobile Endgeräte in ihre intelligenten Transportmanagement-Plattformen ein.*



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

## Cooler Zwölfer-Gang

Nicht weniger als zwölf effiziente Kühlfahrzeuge zeigt Kress auf der IAA Nutzfahrzeugmesse. Mit ihnen will der Meckesheimer Fahrzeugbauer in Hannover zeigen, wie Kostensenkung in der Kühllogistik funktioniert. »Mit einem runden Dutzend unterschiedlicher Kühlfahrzeuge präsentieren wir auf der diesjährigen Nutzfahrzeug-Ausstellung einen knappen Ausschnitt aus unserem Produktprogramm, bis hin zu effizienten Lösungen für die Greenlogistics Strategien unserer Kunden und Nutzer. Darunter auch einige Neuheiten«, erläutert Geschäftsführer Joachim Kress den starken Messeauftritt des Kühlfahrzeug- und Kühlaufbauspezialisten. Das Unternehmen zeigt sehr unterschiedliche Ausführungen seiner Aerodynamik-Kühlaufbauten Coolerbox2.0, abgestimmt auf die verschie-

denartigen Anforderungen, die sich für temperaturgeführte Transporte ergeben: vom vollelektrischen Streetscooter über Mehrkammer-Aufbauten für die Frischelogsitik bis zum Rohrbahn-LKW für den Transport von Frischfleisch. Alle Aufbauten sind mit ATP/HACCP-Zertifikat zu haben. Großes Interesse erwartet Kress für die die vollelektrischen Kühl- und TK-Fahrzeuge sowie Kühltransporter und -LKW mit Elektro-Antrieben, mit CNG-(Gas-) Antrieben und mit modernen konventionellen Dieselmotoren. Der Streetscooter Work L mit Coolerbox2.0-Aufbau und vollelektrischer Kühlanlage ist laut Kress zum Beispiel perfekt für Catering, Gastronomie, Bäckerei, Konditorei oder Metzgerei geeignet. Also immer dann, wenn hochwertige Produkte flott, leise und umweltfreundlich angeliefert wer-



*Einer der glorreichen Zwölf bei Kress auf dem IAA-Stand: Der Streetscooter Work L mit Coolerbox2.0-Aufbau.*

den sollen. Das Fahrzeug könne auch in engen Innenstadt-Straßen zum Einsatz kommen und sei sogar tiefgaragentauglich. Die Zuladung des Kühl-Streetscooter gibt Kress mit 500 Kilogramm an, die Reichweite mit rund 100 Kilometern. Das Fahrzeug habe schon auf der Internorga die Besucher stark angesprochen.

**Halle 27, Stand E 10 und Freigelände**

## Neue Auflieger-Telematikeinheit

Der Böblinger Telematikspezialist Trendfire präsentiert in Hannover eine neu entwickelte Telematikeinheit für Auflieger, die Funktionen wie Ortung, Tracking, Temperaturkontrolle, gefahrene Kilometer, Betriebszeiten und EBS-Daten abdeckt. Abgerundet wird die Lösung durch intelligente Funksensoren für die Temperaturoberwachung im Auflieger. Die Telematikeinheit für Trailer ist dank des kleinen, robusten Gehäuses nach IP 68 gegen Wasser und Staub geschützt und für den Außeneinsatz sowie die Montage im Fahrwerksbereich geeignet. Laut Trendfire soll der Einbau inklusive der Montage der Sensoren weniger als 30 Minuten benötigen. Zur lückenlosen Dokumentation der Kühlkette können mehrere drahtlose Sensoren mit einer Telematikeinheit verbunden werden, so dass mehrere Zonen im Auflieger getrennt überwacht werden können. Durch den Wegfall der Kabel lassen sich die Sensoren sehr leicht installieren und übertragen danach ihre Informationen

via Funk. Über ein Webportal werden die montierten Temperatursensoren den jeweiligen Aufliegern zugewiesen und individuelle Setpoints zur Überwachung der Temperatur eingestellt, bei deren Über- oder Unterschreitung das System automatisch Warnungen generiert. Der Ladezustand der eingebauten Batterien in den Sensoren lässt sich ebenfalls online abrufen, wobei die Energiespeicher eine Lebensdauer von fünf bis zehn Jahren haben. Demnächst soll die Temperaturüberwachung und -dokumentation gemäß Din EN 12830 vom Tüv zertifiziert werden,

so Trendfire im Vorfeld der IAA. Für die weitere Zukunft plant Trendfire eine ebenfalls drahtlose Türüberwachung und weitere funkbasierte Sensor-Lösungen. Wenn gewünscht, kann die Trailertelematik zusätzlich mit dem Temperaturschreiber verbunden werden und überträgt dann auch die dort eingestellten Setpoints und die Statusmeldungen des Kühlaggregats. Sämtliche Daten werden via Mobilfunk direkt an das Rechenzentrum von Trendfire übertragen und im Roadlox-Webportal zur Verfügung gestellt.

**Halle 25, Stand C59**



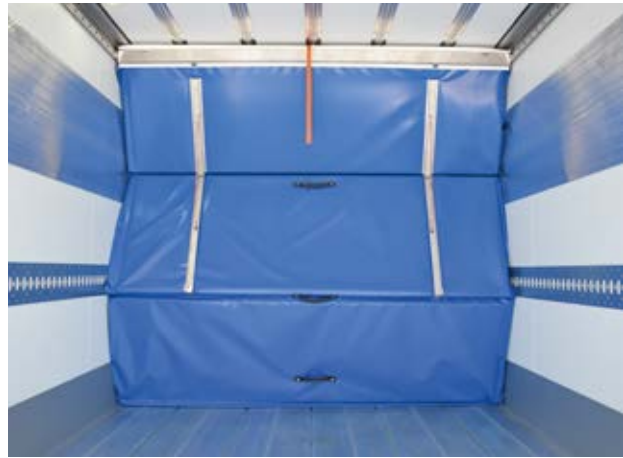
*Die von Trendfire neu entwickelte Telematikeinheit für Auflieger deckt alle wichtigen Funktionen wie Ortung, Tracking, gefahrene Kilometer, Betriebszeiten, EBS-Daten und die Online-Kontrolle der Temperaturdaten ab.*

Quelle: Trendfire

## Lebensmittelechte Kühlvorhänge

Auf der IAA Hannover stellt die Temptec, Spezialist für Kälterückhaltesysteme, den Kältevorhang Iso.space vor. Der neu entwickelte Klappvorhang ist laut Hersteller in allen leichten bis schweren Kühlfahrzeugen einsetzbar. Das System wird bequem mit der Hand unter die Kofferdecke geklappt; die Mechanik arbeitet federunterstützt. Die Akzeptanz seitens der Fahrer ist nach Angaben des Unternehmens aus dem oberbayerischen Jetzendorf bei sehr hoch. Diese können ohne Behinderung rangieren. Der Kältevorhang sei auch bei voller Beladung bequem zu öffnen und zu schließen, so Temptec.

Optional ist das isolierende System (40 Millimeter Spezialdämmung) zur Stirnseite hin längs nach vorne und hinten verfahrbar. Das schafft Variabilität in der Kühlraumnutzung und spart zusätzlich Energiekosten, betont der Hersteller. Der Iso.space hat eine freitragende Konstruktion und ist auch für den nachträglichen Einbau geeignet. Thomas Schram, geschäftsführender Gesellschafter von Temptec, hebt die Bedeutung der allseitig lebensmittelechten Oberflächen aller Temptec-Produkte hervor. Auch der Iso.space erfülle diese wichtige Eigenschaft. »Die Verträglichkeit aller



Der Kältevorhang Iso.space.

verwendeten Materialien mit Lebensmitteln bekommt in der Frischelogsitik eine immer stärkere Bedeutung. Zum Teil ist sie schon KO-Kriterium.« betont Schram.

**Halle 27, Stand B22**

Anzeige

# IHR PARTNER für individuelle Frische-Lösungen



### Kühlmöbel & Kältetechnik

Ihre Komplettlösung  
von HAUSER. Erfahren  
Sie mehr unter  
[www.hauser.com](http://www.hauser.com)



## Renault mit zweiter Generation Elektro-LKW

Nach einer zehnjährigen Testphase in Kooperation mit Kunden und unter realen Einsatzbedingungen stellt Renault Trucks die Elektro-Fahrzeuge der zweiten Generation vor: den Renault Master Z.E., den Renault Trucks D Z.E. und den Renault Trucks D Wide Z.E., eine komplette Verteilerverkehr-Baureihe von 3,5 bis 26 Tonnen für den innerstädtischen Einsatz. Die Fahrzeuge Renault Trucks D und Renault Trucks D Wide Z.E. werden im Produktionswerk von Blainville-sur-Orne in der Normandie hergestellt und sollen 2019 auf den Markt kommen. Der Renault Master Z.E. wird bereits ab September 2018 verfügbar sein. »Vor zehn Jahren waren wir die Ersten, mit dem Ziel, den Weg für den Elektro-LKW zu ebnen, um die Luftqualität in den Innenstädten zu verbessern«, erklärt Bruno Blin, Präsident von Renault Trucks. »Heute verfügen wir über eine leistungsstarke Baureihe von Elektrofahrzeugen. Experten unseres Servicenetzes begleiten unsere Kunden bei ihrem Wechsel zur Elektromobilität. Vor zehn Jahren haben wir die Tests gestartet, heute sind wir startbereit.«

Der Renault Master Z.E. eignet sich laut Renault besonders für Lieferungen im Bereich der letzten Meile. Das Fahrzeug kann alle urbanen Zonen befahren, selbst die mit Zugangsbe-



*Renault Elektro-Trio. Der Renault Trucks D Z.E. (Mitte) ist speziell für den temperaturgeführten Transport in einer 16-Tonnen-Ausführung erhältlich.*

schränkungen. Die komplette Ladezeit der Batterie dieses vollelektrischen LKW gibt Renault mit sechs Stunden an, die reale Reichweite mit bis zu 120 Kilometer. Das Ladevolumen des Renault Master Z.E. ist äquivalent zu seinem Diesel-Pendant. Es gibt ihn in insgesamt sechs Ausführungen, vier Kastenwagen- und zwei Plattformfahrzeugmodellvarianten. Serienmäßig sind unter anderem Rückfahrkamera, Einparkhilfe sowie Toter-Winkel-Spiegel. Der Renault Trucks D Z.E. ist nach Angaben der Franzosen für den innerstädtischen und speziell für den temperaturgeführten Transport in einer 16-Tonnen-Ausführung erhältlich. Den Renault Trucks D Wide Z.E. wird es für den Bereich Entsorgung in einer 26-Tonnen-Version geben. Die

Reichweite der LKW mittlerer Tonnage der Baureihe Z.E. kann laut Renault je nach Nutzung und Batteriekonfiguration bis zu 300 Kilometer betragen. Mit Gleichstrom können die Lithium-Ionen-Akkus des Renault Trucks D Z.E. und D Wide Z.E. vollständig in ein bis zwei Stunden über einen 150 kW-Combo-Stecker aufgeladen werden, so der Hersteller. Eine Nachladung mit Wechselstrom dauere bei einem 300 kWh-Akku ungefähr zwölf Stunden. Hierfür reicht eine Starkstromsteckdose (380V, 32 A). Zur Anpassung an alle Branchenlösungen und für jeden Einsatzzweck sind D Z.E. und D Wide Z.E. mit einem Motornebenantrieb mit standardisierter mechanischer Schnittstelle ausgestattet.

**Halle 17, Stand 21**

## Konsequent nachhaltig

Auf der IAA Nutzfahrzeuge 2018 verfolgt die TBV Kühlfahrzeuge GmbH den bereits bei der IAA 2016 eingeschlagenen Weg, Fahrzeuge für die nachhaltige Kühllogistik vorzustellen, konsequent weiter. Ausgestellt werden drei Fahrzeuge, mit denen nach Angaben des badischen Fahrzeugbauers die Feinstaubbelastung, die CO<sub>2</sub>-, Stickoxid- und Lärmemissionen deutlich reduziert werden können. Aushängeschild für diesen richtungsweisenden Weg ist in diesem Jahr ein Iveco Eurocargo, bei dem sowohl der Motor als auch die Kühlanlage mit CNG

(Compressed Natural Gas) betrieben werden. Die gasbetriebene Kühlanlage Carrier Supra 1250 MTx wird erstmalig in Deutschland durch TBV vorgestellt. Sie ist Piek-zertifiziert und mit Geräuschemissionen unter 60 Dezibel für den innerstädtischen Verteilerverkehr besonders geeignet. Die Kühlanlage hat beim Ausstellungsfahrzeug einen Verdampfer, ist jedoch auch mit zwei Verdampfern lieferbar. Dadurch können auch unterschiedliche Temperaturbereiche realisiert werden. Als zweites Fahrzeug wird mit einem CNG-Iveco Daily mit einer Kompres-

sor-getriebenen Kühlanlage Thermoking V 500 max ebenfalls ein alternatives Verteilerverkehrsfahrzeug für den Innenstadtbereich vorgestellt. Abgerundet wird das Programm durch den Streetscooter Work L mit Kühlaufbau und TBV-e-Kühlanlage. Bei diesem Modell kann TBV eine weitere Innovation anbieten, da erstmalig bei einem elektrisch betriebenen Verteilerverkehrsfahrzeug eine tiefkühlfähige Variante realisiert werden kann, so das Unternehmen.

**Halle 27, Stand B13 und Freigelände**



## Willkommen in Thermotopia

Eine fiktive Stadt namens Thermotopia steht im Mittelpunkt des gemeinsamen Stands von Thermo King und Frigoblock auf der IAA. »Auf der diesjährigen IAA zeigen wir unsere Vision der Stadt der Zukunft – Thermotopia. Die Zukunft des Transports und der Warenlieferung in einer Stadt ohne Smog- und Staubbildung sowie ohne übermäßige Geräuschbelastung. Eine Zukunft, in der unsere Kunden durch effizientere Betriebsabläufe Kosten sparen, weniger Kraftstoff verbrauchen und den Abgas- sowie CO<sub>2</sub>-Ausstoß und die Geräuschentwicklung senken«, erklärt Pauli Johannesen, Vizepräsident und Geschäftsführer von Thermo King für LKW, Sattelaufleger und Busse in Europa, dem Nahen Osten und Afrika. Konkret werden beide Unternehmen neue und bereits bestehende Produkte vorstellen, die das nach eigenen Angaben umfassendste Produktportfolio auf dem Markt für alle dieselbetriebenen und dieselfreien Transportkälteanwendungen bilden – von LKW über Sattelaufleger bis zu Lieferfahrzeugen. Ausgestellt werden unter anderem die erste voll elektrische, batteriebetriebene Transportkältemaschine B-100 Eco von Thermo King für kleinere Elektrofahrzeuge und die neuen voll elektrischen Maschinen E-200 für Lieferwagen und LKW unter 3,5 Tonnen mit einer Leistung

unabhängig vom Fahrzeug und Plug-and-Play-Installation. Die neuen Prisma S-4.2-Rückverdampfer der T-Serie und SLXi-Multitemperaturmaschinen für LKW und Sattelaufleger maximieren laut Thermo King das für die Zuladung verfügbare Volumen und vereinfachen den Zugang beim Be- und Entladen. Der neue kompakte Monobloc-Verdampfer könne zwei Verdampfer ohne Kompromisse bei der Kälteleistung ersetzen.

Weiterhin mit am Stand sind verbesserte SLXi-Kältemaschinen für Sattelaufleger mit sogenanntem Greentech-Motor, die jetzt gemäß der kommenden NRMM-Vorgabe Stufe V für nicht am Straßenverkehr teilnehmende bewegliche Arbeitsmaschinen zertifiziert sind. Das Angebot umfasst das SLXi Hybrid System, bei dem ein Generator von Frigoblock am Motor der Zugmaschine installiert wird. Ein Inverter-Antriebssystem versorgt die Maschine konstant mit Strom für den elektrischen Betrieb. Die Positionsdatenermittlung schaltet den Antrieb automatisch zwischen Diesel- und Elektrobetrieb um, wenn dies erforderlich oder notwendig ist, was den Betrieb der Maschine in innerstädtischen Umweltzonen ermöglicht.

**Halle 27, Stand C05**

## Kiesling mit elektrifizierten Kühllösungen

Kiesling stellt auf der IAA Nutzfahrzeuge erstmals zwei Lösungen vor, die Kühl- und Tiefkühltransporte in die abgasgeplagten Cities sauber und leise machen sollen. Da ist zum einen der sogenannte 5th Wheel Generator: Dieses fünfte Rad, angebracht an der hinteren Achse, treibt während des Ausrollens des Fahrzeuges einen Generator an, der damit einen Power Pack auflädt, also Energie rekuperiert. Über dieses zusätzliche Rad wird so während der gesamten Auslieferungstour immer wieder Energie eingespeist und die Akkulaufzeit somit verlängert. Dieser Power Pack, laut Kiesling eine Batterie der neuesten Generation, kann auch während der Standzeiten am Stromnetz geladen werden. Mit der Energie aus dem Power Pack wird ein leistungsstarkes Kühlgerät betrieben – sauber, leise und effizient, wie Kiesling betont. Auch während der Auslieferung wird das Kühlaggregat über den Power Pack betrieben und somit kein laufender Fahrzeugmotor benötigt. Insbesondere die Unabhängigkeit des Systems von den Fahrgestelltypen macht einen Einsatz des 5th Wheel Generators nach Überzeugung des Unternehmens interessant. Zum Hintergrund der Entwicklung erklärt Kiesling, dass bei neuen Fahrzeugmotoren der Anschluss eines Kühlaggregates über einen Nebenabtrieb des Fahrzeugmotors zum Teil nicht mehr möglich sei. Schwierig

sei es inzwischen auch, die Kühlmachine bei im Fahrzeugmotor eingebauter Start/ Stopp-Funktion zu betreiben. Die zweite Lösung ist die elektrifizierte Diesel-Kühlmachine, die laut Kiesling in Partnerschaft mit dem jungen Elektronik-Unternehmen Addvolt entwickelt wurde (siehe S. 28).

**Halle 27, Stand D 15**



*Kieslings 5th wheel Generator.*

Anzeige



Entdecken Sie unsere innovativen Lösungen, die dafür sorgen, dass sensitive Fracht immer und überall frisch und kühl bleibt.

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

**IAA 2018**

**HALLE 27 - Stand E15**  
20.-27. September, Hannover

# Verpackung neu verpackt

Unter dem Motto »Morgen entsteht beim Machen« öffnet die Fachpack vom 25. bis 27. September ihre Tore in Nürnberg. Die Hallen wurden neu nach Themenschwerpunkten sortiert, der Themenmix mit Ausstellern aus der gesamten Prozesskette Verpackung bleibt aber erhalten.

**M**it einem neuen Branchenkompass auf der Mesewebsite will die Fachpack ihren Besuchern »Finden statt suchen« ermöglichen. Sie sollen damit die wichtigsten Aussteller, Produkte, Vorträge oder auch Newstexte zu ihren Themen und Anforderungen auf der Fachmesse zu finden – und das bereits im Vorfeld der Messe. Auszuwählen sind im Branchenkompass sieben Bereiche: Lebensmittel und Getränke, Pharma und Medizintechnik, Kosmetik, Chemie, Automotive, Konsum- sowie Industriegüter. Nach einem Klick werden alle Aussteller angezeigt, die Produkte oder Services für diese ausgewählte Branche anbieten, ebenso passende Fachvorträge im Rahmenprogramm und Newstexte auf der Website.

Die Fachpack bietet auch in diesem Jahr, nach der traditionellen Pause im Interpack-Jahr 2017, ein umfassendes Messeangebot entlang der Prozesskette Verpackung: angefangen bei Packstoffen und Verpackungsmaschinen über Verpackungsdruck bis hin zu Logistiksystemen und Services. Um Besuchern einen effektiven Messeaufenthalt zu ermöglichen hat die Nürnberg Messe laut Veranstaltungsleiterin Cornelia Fehlner auch begonnen, die Hallen nach Themenschwerpunkten zu sortieren. Erstmals werden in diesem Jahr zwölf Messehallen in Nürnberg belegt. In den südlichen Messehallen (Hallen 1, 2, 3, 3A, 4, 4A) finden sich Verpackungsmaschinen, Etikettier- und Kennzeichnungstechnik sowie Intra- und Verpackungslogistik. In den nördlichen Messehallen (Hallen 4, 5, 6, 7, 7A, 8, 9) Packstoffe, Pack(hilfs-)mittel sowie Verpackungsdruck und -veredelung. Neu ist, dass jede der zwölf Hallen darüber hinaus ein ganz bestimmtes Fokusthema hat, zu dem sich besonders viele Aussteller präsentieren. So geht es zum Beispiel in Halle 3 schwerpunktmäßig um Automation, Robotik, Palettiersysteme und Komponenten, in Halle 3A um Pharma und Medizintechnik sowie Kosmetik.

Für junge, innovative Unternehmen aus Deutschland fördert das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie eine Meseteilnahme an einem Gemeinschaftsstand in Halle 3A. Die Messeauftritte werden mit bis zu 7500 Euro oder einer Kostenübernahme von bis zu 60 Prozent vom BMWi bezuschusst.

## Auch Rahmenprogramm neu gestaltet

Das Rahmenprogramm umfasst 2018 nach Angaben der Veranstalter fast doppelt so viel Fachvorträge wie beim letzte Mal. Das liegt daran, dass das bei Besuchern beliebte Forum Packbox, lokalisiert in Halle 7, Zuwachs vom neuen Forum Techbox in Halle 3 erhalten hat. Intelligente Verpackungsträger, Datensicherheit an Verpackungslinien oder Digitale Offensive sind Beispiele für Themen aus dem Programm des neuen Forums. In Halle 3 findet sich auch die Robotik-Pack-Line.



2016 kamen über 41 000 Besucher auf die Fachpack nach Nürnberg.

Neu ist darüber hinaus die Halle 8, in der Premiumverpackungen, Verpackungsdruck und -veredelung im Fokus stehen. Welchen Beitrag kann Gestaltung zu einem gelungenen Markenauftritt leisten? Was sind die Trends in der Markenkommunikation? Welche neuen Materialien und Technologien für Verpackungen gibt es? Um Fragen wie diese geht es hier und in einer Sonderschau zum Thema. Passend zum Design-Gedanken empfängt die Halle 8 ihre Besucher im modischen und edlen Schwarz-Weiß-Look: schwarz verkleidete Hallenwände und Teppiche, im Kontrast dazu weißer Standbau. Im Zentrum der Halle befindet sich eine von der staatlichen Agentur Bayern Design gestaltete Sonderschau, auf der rund 30 innovative Exponate gezeigt werden, unter anderem Kosmetikdöschen aus finnischem Fichtenholz, Olivenöl in kristalliner Zuckerhülle oder ein Farbbeutel in Rucksackform mit integrierter Farbrolle.

2016 konnte die Fachpack 1542 Aussteller und 41014 Fachbesucher verzeichnen. Ähnliche Zahlen erwarten die Veranstalter auch in diesem Jahr. ▶

## Kurz-Info Fachpack

### ➤ FachPack 2018

Wann? 25. bis 27. September, täglich 9 bis 18 Uhr, am letzten Tag bis 17 Uhr

Wo? Messezentrum Nürnberg, Hallen 1 bis 9

Preis? Tageskarte 45 Euro, Dauerkarte 50 Euro

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

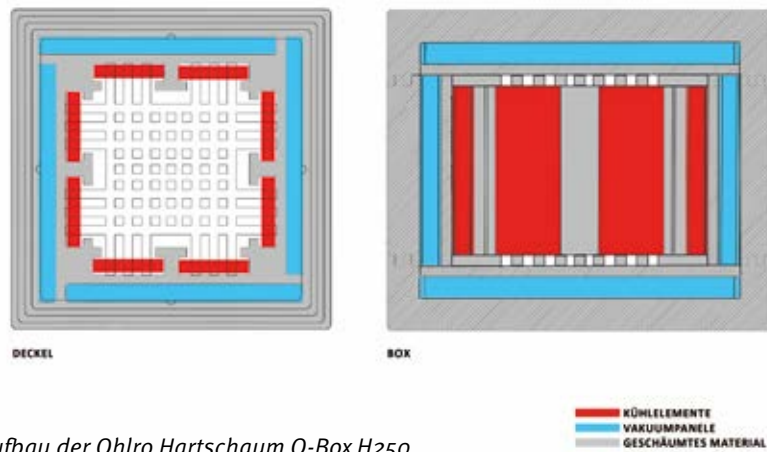
## Temperatur-Transportbox nominiert für Pack The Future Award 2018

Eine hochisolierende Box, die über mehrere Tage konstant die Temperatur hält und somit für einen sicheren Transport besonders empfindlicher Güter sorgt – das überzeugte die Jury: Die O-Box H250 der Ohlro Hartschaum GmbH aus Berlin wurde für den Pack The Future Award 2018 nominiert. Ohlro stellt die O-Box H250 erstmals auf der Fachpack vor, die Verleihung des Preises findet am 27. November im Rahmen der Verpackungsmesse All4pack in Paris statt. Die innovative Transportkiste zeichnet sich durch Temperaturbeständigkeit im Inneren für einen besonders langen Zeitraum aus: Sie hält für mehrere Tage eine konstante Temperatur in einem bestimmten Spektrum, zum Beispiel 2°C bis 8°C. Dank ihres patentierten Kühlsystems eignet sie sich laut Ohlro hervorragend auch für den mehrtägigen Transport temperaturempfindlicher Güter aller Art, seien es Pharmaprodukte oder Lebensmittel. Die Box aus Styropor verfügt über Hohlkammern in allen Außenwänden inklusive Deckel und Boden, die mit Vakuumpaneelen bestückt sind. Diese

verhindern einen Temperaturexaustausch mit der Außenwelt. Speziell konstruierte Latentwärmespeicher (PCM) sorgen dafür, dass die Temperatur im Inneren der Box für bis zu 250 Stunden stabil bleibt und Ohlro geht davon aus, dass sie diese Leistung noch steigern werden. Der Prototyp ist eine viereckige Box mit einem Innenvolumen von rund 30 Litern. Die Transportkiste sei robust, aber dennoch besonders leicht, so der Berliner Hersteller.

Der deutsch-französische Pack The Future Award ist eine gemeinsame Initiative von Elipso, dem französischen Verband für Kunststoffverpackungen und flexible Verpackungen, und der deutschen IK Industrievereinigung Kunststoffverpackungen. Die Auszeichnung soll besonders innovative und nachhaltige Verpackungslösungen in ganz Europa bekanntmachen.

**Halle 9, Stand 345**



Aufbau der Ohlro Hartschaum O-Box H250.

## Gedruckte Elektronik in der Kühlkette

Der Industrieverband AIM repräsentiert auf der Fachpack das globale Netzwerk der AutoID-Experten. Neben den Optical Readable Media stehen die RFID-Technologien inklusive ihrer Anwendungsfelder NFC, RAIN RFID und RTLS (Real-time Locating Systems) sowie Sensoren im Fokus des Interesses – nicht zuletzt vor dem Hintergrund der digitalen Transformation der Wertschöpfung, bekannt unter Schlagworten wie Logistik 4.0, Internet der Dinge oder Cyber Physical Systems, für die sich die AutoID-Technologien als Enabling Technologies verstehen. Unter dem Titel »Track, Trace, Sense: AutoID-Technologien für die Digitalisierung von Verpackungs- und Logistik-Prozessen« veranstaltet der Verband am 27. September um 12 Uhr im Rahmen des Fo-

rums »Techbox« ein Expertenforum. Ein Vortrag dabei von Dr. Martin Gutfleisch, Vice President Research & Development der Witte-Gruppe aus Münster,

beschäftigt sich mit gedruckter Elektronik für das Verpackungsmanagement unter anderem im B2B-Bereich, zum Beispiel in der Kühlkette.

**Halle 4, Stand 637**

Anzeige

## Qualitätssicherung von Schutzgasverpackungen

Die Witt-Gasetechnik GmbH & Co. KG zeigt auf der diesjährigen Fachpack neue und verbesserte Lösungen zur Qualitätskontrolle von Verpackungen. Der als kompaktes Tischgerät ausgeführte, neue Gasanalysator Oxybeam zum Beispiel nutzt Infrarot-Laserlicht zur Messung des Sauerstoffgehalts in MAP-Verpackungen. Der Vorteil dieser Technik: Die Verpackungen bleiben beim Test unversehrt. Auf einem Touchdisplay wird der Restsauerstoffgehalt nach Angaben des Unternehmens mit einer Genauigkeit von 0,1 Prozent angezeigt. Der Laser der Klasse 1 erfordert keinen Augenschutz und lediglich einen kleinen Sichtbereich ins Innere der Verpackung. Der messbare Kopfraum der Verpackung sollte im Bereich von 16 bis 80 Millimeter liegen. Der O<sub>2</sub>-Analysator ist mit einer USB- beziehungsweise Ethernet-Schnittstelle ausgerüstet und im Gastemperaturbereich von 5 bis 40 °C einsetzbar. Der mobile O<sub>2</sub>/CO<sub>2</sub>-Gasanalysator Oxybaby ist nach Darstellung von Witt jetzt noch anwenderfreundlicher. Die Messergebnisse können nun auf einer einer MicroSD-Karte im CSV-Format gespeichert werden. Dadurch sei der Datenex-

port, der bisher via USB-Schnittstelle und mit Hilfe einer zusätzlichen Software erfolgte, wesentlich erleichtert. Das Oxybaby wird laut Witt weltweit bereits von Tausenden von Anwendern eingesetzt und sei damit eines der erfolgreichsten Testgeräte für Schutzgasverpackungen. Der mit einer Hand bedienbare Analysator liefert nach Herstellerangaben präzise Ergebnisse in nur sechs Sekunden

und kommt dabei bereits mit zwei Milliliter Prüfgasvolumen aus.

Das auf Wasserbasis arbeitende Dichtheitsprüfsystem Leak-Master Easy ist jetzt in zwei weiteren, kompakteren Kammergrößen verfügbar. Das geringere Fassungsvermögen der Kammern 0,5 und 1,5 soll die Reinigung und den Wasserwechsel erleichtern, biete aber die volle Funktionalität des beliebten Dichtheitsprüfers. Damit umfasst die Baureihe nun sieben Modelle, die selbst laut Witt kleinste Leckagen zum Beispiel in Pharmaprodukten oder etwa Lebensmittelverpackungen mit oder ohne Schutzatmosphäre detektieren.

**Halle 1, Stand 545**



Foto: Witt-Gasetechnik

Das Dichtheitsprüfgerät Leak-Master Easy (links) und die Gasanalysatoren Oxybaby und Oxybeam.

## Recyclingfähigkeit für Verpackungsfolien


»Refresh your packaging films«: Mit diesem Motto präsentieren die Unternehmen der Oldenburger ppg-Gruppe ihr umfassendes Portfolio an Verbundfolien für die Verpackung von Lebensmitteln. ppg fertigt und bedruckt Schlauchbeutel, Oberfolien, Wickler und Stretch-Sleeve Etiketten für die Konsumgüterindustrie. Mit einem

breiten Technologieangebot von der Coextrusion, über den Tief- und Flexodruck bis zur Kaschierung und Konfektionierung gehört der Food-Packaging-Spezialist nach eigenen Angaben zu den wenigen deutschen Convertern mit einer umfassenden Expertise für anspruchsvolle Verbundfolien. Zwei von fünf Specials der Unternehmen auf der diesjährigen Fachpack bilden die Ausstattungsvarianten Reclosable Duplex für MAP-Verpackungen und Heat Resistance für Convenience-Produkte. Die Recyclingfähigkeit von Verpackungsfolien mit und ohne Barriereigenschaften bezeichnet ppg als das Top-Thema. »Im Zuge der Entwicklungen rund um die Bewertung der Recyclingfähigkeit von Folienverbunden ist

zur Zeit noch nicht genau definiert, welche Konsequenzen sich daraus für die abpackenden Unternehmen in der Praxis ergeben.«, sagt Dirk Stolte, Leiter der Anwendungstechnik bei ppg. »Als partnerschaftlicher Dienstleister unserer Kunden haben wir uns der Thematik bereits angenommen und erproben momentan technische Lösungen, welche alle relevanten Aspekte bestmöglich vereinen. Passend dazu werden wir auf der Messe eine Produktstudie zu einem Packmittel, welches sortenrein aus Polyethylen gefertigt ist, vorstellen.« Je nach benötigtem Produktschutz kann diese Folie laut ppg ebenfalls mit einer Hochbarriere-Eigenschaft ergänzt werden.

**Halle 7, Stand 341**

Anzeige



**STARK**  
**Mobile Waschanlage**  
 Neu: Selbstfahrend mit Wassertank  
 Batterie · Benzin · Diesel · Strom  
 Altgeräterücknahme möglich  
**Neue Modelle**  
 Tel.: 07967 328 · www.st-stark.de

NEU 2018

## Sicherer Zugriff weltweit

Systeme, Komponenten und Services rund um die Automatisierung von Verpackungsmaschinen zeigt Baumüller auf der Fachpack. Der Nürnberger Antriebs- und Automatisierungsspezialist ist mit seinem breiten Angebot vom Elektromotor bis hin zur kompletten Maschinenautomatisierung inklusive Software und Service erfahrener Ansprechpartner für Maschinenbauer im Bereich Food und Packaging bei seinem Heimspiel vor Ort. Egal ob es nur um die Handlungseinheit oder um eine gesamte Verpackungsanlage geht – Baumüller positioniert sich mit seiner langjährigen Erfahrung im Verpackungsmaschinenbau von Beginn an Ansprechpartner bei der Neuentwicklung oder der Optimierung von Maschinen. Baudis IoT ist das Baumüller-Tool für die Diagnose und Optimierung von Prozessen und Maschinen. Es ist für zwei Anwendungsszenarien konzipiert: einmal zur Reduktion von Stillstandzei-

ten durch ungeplante Servicefälle und einmal zur Optimierung der Prozesse und der Maschinenauslastung. Das System erfasst Daten über dezentrale Sensoren beispielsweise am Antrieb oder auch durch Zugriff auf weitere elektrische oder mechanische Komponenten. Die Daten können dann direkt beim Betreiber ausgewertet oder in die Cloud übertragen werden. Eine Lösung für den sicheren Fernzugriff auf Maschinen und Anlagen bietet Baumüller mit Ubiquity, nach Angaben des Unternehmens einem der ersten Softwareprodukte im Bereich industrieller Fernwartung, das nach IEC 62443-3-3 zertifiziert worden ist und damit den Anforderungen des Grundschutzkataloges des Bundesamtes für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) entspricht. Baumüller verspricht mit Ubiquity ganz ohne separate Hardware einen sicheren und einfachen Zugriff auf Maschinen weltweit.



*Der ETA-Drive mit seiner aseptischen, komplett geschlossenen Gehäuseausführung wurde speziell für Verpackungsmaschinen im Food- und Pharmabereich entwickelt.*

Speziell an die Ansprüche beim Verpacken von Lebensmitteln und Pharmazeutika angepasst ist der ETA-Drive, den Baumüller auf der Fachpack ausstellt. Diese Motor-Getriebe-Kombination punktet durch eine aseptische, komplett geschlossene Gehäuseausführung und einen sehr hohen Systemwirkungsgrad.

**Halle 3A, Stand 206**

Anzeige

 **große kracht**  
wir machen kälte

# FLEXIBLE SPEZIALISTEN.

**MOBILE  
KÄLTE**

**STATIONÄRE  
KÄLTE**

  
20. – 27.09.2018

[www.grosse-kracht.de](http://www.grosse-kracht.de)

# »Der Kältemittelmarkt verändert sich enorm«

Interview mit Klaus Corban, Bereichsleiter Service bei Epta Deutschland, über die Auswirkungen der F-Gase-Verordnung auf den Betrieb von Kälteanlage.

**M**it der F-Gas-Verordnung von 2014 hat die Europäische Union festgelegt, dass die Menge an teilfluorierten Kohlenwasserstoffen (F-Gase), die auf den Markt kommen, bis 2030 gesenkt wird. Dies hat zur Folge, dass Kältemittel mit einem hohen Global Warming Potential (GWP) schrittweise aus dem Verkehr gezogen werden. Damit sollen die Emissionen des Industriesektors reduziert und das Klima geschützt werden. Wie sich die Verordnung ganz konkret auf den Kältemittelmarkt und den Betrieb von Kälteanlagen auswirkt, spricht in unserem Interview Klaus Corban, Bereichsleiter Service bei Epta Deutschland.

**Nach der F-Gas-Verordnung sind ab Januar 2020 nur noch gewerbliche Kälteanlagen erlaubt, deren Kältemittel einen GWP-Wert von 2500 nicht überschreiten. Zwei Jahre später wird**

**dieser auf 150 gesenkt. Was bedeutet diese Regelung für die Verfügbarkeit von Kältemitteln?**

Klaus Corban: Generell lässt sich sagen, dass Kältemittel mit einem hohen GWP bald nicht mehr verfügbar sein werden. Das betrifft vor allem R404A, das in sehr vielen Kälteanlagen zum Einsatz kommt. Sein GWP liegt bei 3922, also deutlich über den erlaubten 2500. Aber auch Kältemittel mit niedrigerem GWP-Wert, wie etwa R134A, werden sich in diesem Jahr erheblich verteuern und dann nicht mehr ausreichend zur Verfügung stehen.

**Wie geht Epta mit der neuen Situation um?**

Wir haben uns auf die neue Situation gut vorbereitet und auch unsere Kunden frühzeitig über die Veränderungen informiert. Deshalb gibt es mehrere Möglichkeiten, zu reagieren: Für Kun-



Klaus Corban

den mit neueren Anlagen empfiehlt sich ein sogenannter Retrofit. Dabei wird das Kältemittel R404A aus der Anlage entnommen und durch das Kältemittel R449A, ein Kältemittel mit einem GWP von 1397, ersetzt. Das R404A wird auf Sortenreinheit überprüft, anschließend aufbereitet und in einem Kältemittel-Pool für den Kunden wieder zur Ver-



Beispiel einer transkritischen Kälteanlage als Alternative für von der F-Gase-Verordnung für das »Phase Out« vorgesehene Kältemittel.



Eine Umstellung auf R449A kann laut Epta-Experte Corban erfolgen, ohne dass Ware aus den Kühlmöbeln verräumt werden muss.

fügung gestellt. Dieser kann dann im Falle einer Leckage an einer anderen Anlage auf das aufbereitete R404A (W) zurückgreifen. Auch Kältemittel, das bei einem Umbau oder einer Erneuerung anfällt, sollte aufbereitet und zur Wiederverwertung eingelagert werden.

#### Wie aufwendig ist ein solcher Retrofit der Kälteanlage?

Die Umstellung auf R449A ist völlig unproblematisch. Sie kann innerhalb kürzester Zeit erfolgen, ohne dass Ware aus den Kühlmöbeln verräumt werden muss. Um die Qualität der Lebensmittel zu sichern, verwenden wir Trockeneis in der Notkühlung. Gegebenenfalls ist eine Anpassung der Ventile und ein Ölwechsel an den Verdichtern notwendig. Wir haben in diesem Jahr bereits mehrere Tonnen Kältemittel aus Anlagen entnommen und wiederaufbereitet.

#### Was passiert, wenn ein Kunde seine Anlage nicht umstellen lässt?

Im schlimmsten Fall stünde seine Anlage erst mal still. Oder bei einer Reparatur entstünden unvorhersehbar hohe Kosten für Kältemittel. Denn auch die Preise für alternative Kältemittel haben sich seit 2017 verdoppelt. Deshalb ist es unerlässlich, Kälteanlagen regelmäßig warten zu lassen und einer Dichtheitsprüfung zu unterziehen. Zudem kann ich nur empfehlen, auf ein alternatives Kältemittel umzustellen und sich einen Vorrat von aufbereitetem, wiederverwendbarem Kältemittel R404A (W) anzulegen.

#### Wie kann Ihrer Meinung nach eine Lösung für die Zukunft aussehen?

Für größere Verbundkälteanlagen in Supermärkten oder Discountern gibt es schon heute eine Lösung und die lautet: CO<sub>2</sub>. Dieses natürliche Kältemittel sollte meiner Meinung nach bei solchen Anlagen Standard sein und dafür setzt sich Epta ein. Des Weiteren kommt in unseren neuen ste-

ckerfertigen Kühlmöbeln ausschließlich das natürliche Kältemittel Propan zum Einsatz. Und auch unser neues Full-Transcritical-Efficiency-System, kurz FTE, nutzt das natürliche Kältemittel CO<sub>2</sub>.

Anzeige

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

**Pole.Position.**

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

**SCHMITZ CARGOBULL**  
The Trailer Company.

# Frostiges in fränkischer Wärme

Vom 16. bis 18. Oktober hält die kalte Jahreszeit schon mal Einzug in Nürnberg: Wie alle zwei Jahre wieder treffen sich die Experten der Kälte-, Klima-, Lüftungs- und Wärmepumpenwelt auf dem Messegelände der Frankenmetropole zur Chillventa.

Zu ihrer sechsten Ausgabe verwandelt die Chillventa vom 16. bis 18. Oktober 2018 die Messehallen in Nürnberg erneut zum internationalen Branchentreff der Kälte-, Klima-, Lüftungs- und Wärmepumpenwelt. Das fachliche Begleitprogramm Chillventa Congress findet bereits am Vortag der Chillventa, am Montag, 15. Oktober, statt und verspricht Experten-Know-how auf höchstem Niveau. Im Fokus liegen Themen wie die Energieeffizienz, Eco-Design, Kältemittel, Rechenzentren und Legionellen. So handelt ein Vortrag zum Beispiel von der IT-Security von Kälteanlagen. In den drei Fachforen während der Messe selbst präsentieren die Referenten eine Vielzahl an Themen: In Halle 9 im Fachforum Anwendungen, Ausbildung und Regelwerke geht es unter anderem um Lecksuche, Rückgewinnung und Aufarbeitung von Kältemitteln, kein Biofilm und damit keine Legio-



Mitte Oktober gibt es in Nürnberg wieder Kälte- und Klimatechnik zum Anfassen oder zumindest zum Anschauen...

nellen, Umsetzung der 42. BImSchV, CE-Kennzeichnung, Ersatz durch alternative Kältemittelgemische, EC Ventilatoren für Kühltürme, Kühlturmhy-

giene, Wasserchemie, EN 378 oder Mängelgewährleistung. Im Fachforum Kältetechnik in Halle 7A geht es unter anderem um Low GWP Kältemittel, Eco-Efficiency bei Supermärkten, R290 Verdichter, Waterloop-Systeme, Kältemittel mit gleitenden Temperaturen, Wärmerückgewinnung, Markttrends



Wird 2018 zum zweiten Mal verliehen: der Chillventa Award.

## Kurz-Info Chillventa

### CHILLVENTA

Wann?  
16. bis 18. Oktober, täglich 9 bis 18 Uhr

Wo?  
Messezentrum Nürnberg, Hallen 4 bis 9

Preis?  
Tageskarte 25 Euro, Dauerkarte 35 Euro

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



in der Gewerbe Anwendung, Verdichtentwicklungen, Anwendung von A2 und A3 Kältemitteln, IoT in verschiedenen Anwendungen, Detektoren zum Kältemittelnachweis bei Undichtigkeiten, Ejektoren für R744 Systeme und die Bedeutung der Frequenzumrichter in der Kältetechnik. Rund 150 Vorträge werden insgesamt auf den Fachforen gehalten.

### Chillventa Award geht in die zweite Runde

Von einer »fulminanten Premiere« sprechen die Veranstalter der Fachmesse beim Chillventa Award, der 2016 erstmals verliehen wurde. Die Organisatoren, Bauverlag und Nürnberg Messe, führen ihn daher wenig überraschend weiter und werden ihn dieses Jahr wieder im Rahmen der Chillventa am ersten Messetag verleihen. »Wir freuen uns sehr, dass der Chillventa

Award so gut angenommen wurde und sind schon sehr gespannt auf die diesjährigen Einreichungen.«, so die Verantwortlichen des Awards Daniela Heinkel von der Nürnberg Messe und Christoph Brauneis, Chefredakteur der KKA.

Ausgezeichnet werden auch 2018 wieder Experten-Teams (Planer, Anlagenbauer, Auftraggeber/Betreiber), die durch eine beispielhafte und über technische Standards hinausgehende Zusammenarbeit ein Projekt realisiert haben, das in Bezug auf Funktionalität, Energieverbrauch und technische Innovationen überzeugt. Bewertet wird insbesondere das Zusammenspiel der am Projekt Beteiligten von der Aufgabenstellung, über die Planung, den Anlagenbau bis hin zum Betrieb der Anlage. Bei dem Projekt muss die durch eine partnerschaftliche Planung erreichte Qualität nachvollziehbar und ablesbar sein. Eingereicht werden darf ein Projekt, das in eigener Verantwor-

tung realisiert wurde und bis zum Ein-sendeschluss des Preises fertiggestellt ist. Die Fertigstellung des eingereichten Projekts darf nicht länger als zwei Jahre zurückliegen.

### Drei Prozent Flächenplus erwartet

2018 rechnen die Veranstalter mit rund 1000 Ausstellern und wieder über 32 000 Besuchern aus aller Welt, die das Motto »Chillventa Connecting Experts« leben. Bereits rund vier Monate vor Messestart konnten die Veranstalter bei der Hallenfläche ein Plus verbuchen. In der letzten Auflage 2016 stellten auf der Chillventa 981 Unternehmen aus, die Veranstaltung zog 32 206 Besucher aus 114 Ländern an. Bereits 2016 wurde die Hallenkonstellation der Chillventa angepasst, um mehr Platz zu schaffen und so der positiven Entwicklung der Fachmesse Rechnung zu tragen. ◀

## Güntner hilft chillaxen

Mit der Kampagne »Chillax. – Regeln ändern sich. Sicherheit bleibt.« greift die Güntner Gruppe auf der Chillventa die von ihr im Markt beobachtete Unsicherheit in Bezug auf die steigenden Anforderungen in der Kälte- und Klimabranche auf und will zeigen, was das Unternehmen als kompetenter und zuverlässiger Partner über die Technik hinaus leisten kann. Zukunftssicherheit ist das beherrschende Thema, das von der Kältemittel-Thematik bis zu Verbraucherschutz-Vorgaben wie Legionellen-Vermeidung und weitere rechtliche Anforderungen auf nationaler und internationaler Ebene reicht. Güntner verspricht, mit sorgfältig entwickelten Produkten den Kunden langlebige Qualität zu bieten, die den Regeln der Zukunft schon heute entspricht.

Konkret mit in Nürnberg dabei hat Güntner zum Beispiel den V-Shape Vario. Er überzeuge mit hoher Leistungsdichte als Verflüssiger, Gaskühler oder Fluidkühler, ob mit HFKW, NH<sub>3</sub>, CO<sub>2</sub>, Propan oder Wasser/Glykollgemischen. Als Option für diese Produktfamilie sind das Hydrospray- und das Hydropad-Vorkühlsystem verfügbar.

Der Axitop-Diffusor als Serienzubehör senkt den Schalldruckpegel.

Mit unterschiedlichen Gehäusevarianten, vielfältigen Materialkombinationen, verschiedenen Lamellenabständen sowie optimierten Rohr- und Lamellen-Geometrien für Kältemittel von HFKW über NH<sub>3</sub>, CO<sub>2</sub> und Propan bis hin zu Fluiden ist der Cubic Vario nach Angaben von Güntner für praktisch alle Anwendungen geeignet.

Die V-Shape Compact Verflüssiger- und Rückkühler-Produktfamilie schließlich bietet bereits in der trockenen Anwendung höchste Leistung

auf kleiner Fläche und ist laut Güntner besonders für Anwendungen in der Gewerbekälte geeignet. Mit der Befeuchtungsmatte Hydropad zur adiabatischen Vorkühlung lassen sich Kälteanlagen effizienter betreiben, ohne Wasseraufbereitung, ohne intensive Wartung, ohne Benetzung des Blocks. Das Güntner Hydro Management GHM pad entscheidet dabei kontinuierlich, ob das Aufbringen von Wasser oder das Erhöhen der Ventilator-Drehzahl die kostengünstigere Betriebsart darstellt.

**Halle 7, Stand 124**

Anzeige



**MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES  
THERMAL TRANSPORT EUROPE**

seit 1.9.2018

**Ihr Partner für Transportkühlung!**

Besuchen Sie uns auf der IAA Nutzfahrzeugmesse  
Halle 27, Stand D29, Freigelände Stand T25.

**MOVE THE WORLD FORWARD**

**www.mhi-tte.com**

# Überarbeiteter Premium-Kühlkoffer

Der Burtenbacher Trailerhersteller Kögel zeigt auf der IAA Nutzfahrzeuge sein Premium-Kühlkofferfahrzeug Kögel Cool – Purferro quality mit neue Optionen und länderspezifischen Ausstattungen. Transparenz in der Lieferkette ermöglicht beim Purferro quality ein integriertes Trailer-Telematikmodul von Kögel.

**K**ögel zeigt auf der IAA Nutzfahrzeuge 2018 den Kögel Cool – Purferro quality in einer weiterentwickelten Version. Der detailoptimierte Premium-Kühlkoffer ist nach Angaben des Burtenbacher Herstellers nicht nur an die speziellen Marktanforderungen des Transportes von Frisch-, Tiefkühlkost und Pharmaprodukten angepasst, sondern eignet sich durch diverse Optionen auch für den universellen Einsatz. Dank der zahlreichen Sonderausstattungen sei ein hoher Individualisierungsgrad – ganz auf den Kundenbedarf zugeschnitten – möglich. Neu sind vor allem Lösungen, die den Fahrer im täglichen Einsatz unterstützen.

## Geräuscharmer Boden und vierfach abgedichtetes Portal

Serienmäßig bei dem Trailer ist die geräuscharme Aluminiumbodenkonstruktion, die Geräuschbildung beim Be- und Entladevorgang reduziert. Durch diese Verringerung der Lärmemissionen werden Lieferungen außerhalb der geregelten Öffnungszeiten erleichtert. Für eine verbesserte Hygiene und einfachere Reinigungsmöglichkeit im Bodenbereich sorgt beim Kögel Premium-Kühlkoffer eine verschweißte Aluwanne. Sie verhindert zudem ein Eindringen von Feuchtigkeit in tragende Substanzen, was die Lebensdauer und Wirtschaft-

lichkeit des Kühlkoffertrailers laut Kögel deutlich erhöht. Die Basics kann der Trailer nach Angaben des bayrischen Traditionsunternehmens auch, die HACCP-Anforderungen zur Sicherung der Verbrauchergesundheit hinsichtlich temperaturgeführter Lebensmitteltransporte im internationalen Güterverkehr werden, die ATP-FRC-Anforderungen erfüllt. Das wartungs- und reparaturfreundliche Edelstahl-Portal ist serienmäßig mit einer einfach austauschbaren, optimierten, vierfachen Lippentürdichtung und leicht austauschbaren Aluminium-Scharnieren an den Türen ausgestattet.



Der Kögel Cool – Purferro quality.

### Kofferaufbau mit verbesserter Isolation

Der Kofferaufbau des Cool – Purferro quality besteht laut Kögel aus einer hochwertigen weiterentwickelten und stark isolierenden Spezialschäumung, die zu 100 Prozent FCKW-frei ist. Die robuste und pflegeleichte Stahldeckschicht sei zudem im Innenbereich mit Hart-PVC-Folien beschichtet. Die 45 oder 60 Millimeter starken Wände, das 85 Millimeter starke Dach sowie der 125 Millimeter starke Boden aus eigener Produktion würden einen deutlich verbesserten Wärmedurchgangskoeffizient (K-Wert) gewährleisten.

### Individualausstattung am Messexponat

Am ausgestellten Kögel Cool – Purferro quality ist die mit dem dritten Platz des internationalen Branchenpreises »Trailer Innovation 2017« prämierte Kögel Luxima LED-Mehrkammerschlussleuchte mit integrierter Rückraumüberwachung zu sehen. Die Sensoren der Rückraumüberwachung und Rampenanhilfsleuchte sind dabei platzsparend in den Mehrkammerschlussleuchten und dem Kennzeichenhalter verbaut, ein zusätzlicher Anbauraum am Fahrzeugheck wird nicht mehr benötigt. Für ein einfaches Handling im täglichen Einsatz ist der Kühlkoffer mit neuen optionalen Helfern ausgestattet. Die Innenbeleuchtung geht dank eines Türkontaktschalters ähnlich dem eines Kühlschranks bei Öffnen und Schließen des Portals an beziehungsweise wieder aus. Damit der Temperaturschreiber auch bei angekuppeltem Auflieger einfach zu bedienen und abzulesen ist, kommt eine neue abgeschrägte Halterung zum Einsatz. Zudem gibt an der Vorderwand eine Anzeige Auskunft über den Füllstand des Kraftstofftanks für das Kühlgerät. Für eine schnelle und zuverlässige Ladungssicherung stehen dem Fahrer optional direkt in die Wände eingeschäumte Etagen- und Ankerschienen zur Verfügung. Beispielsweise lassen sich über die jeweils zwölf Etagenschienen pro Seitenwand mit den entsprechenden Palettenträgern bis zu 33 Europaletten längs verladen. Zusätzlich besitzt das Fahrzeug serienmäßig das Ladungssicherungszertifikat nach Din EN 12642 Code XL. Es zeigt die Eignung insbesondere für den

formschlüssigen Transport von Stückgütern und palettierte Ware.

Der Premium-Kühlkoffer von Kögel ist auch mit einer vielfältigen Individualausstattung für die unterschiedlichsten Anforderungsbereichen in den diversen Einsatzgebieten erhältlich. Am gezeigten IAA-Exponat ist eine von vielen möglichen Rammenschutzmöglichkeiten zu sehen. Neben einem Paar doppelter Edelstahlrollen sind durchgehend zwei Reihen Gummi-Ramppuffer am Rahmenabschlussblech sowie eine Gummi-Rammenschutzleiste am Portalrahmen links und rechts montiert.

### Schutz von Stirnwand und Verdampfer

Für einen optimalen Schutz der Stirnwand und des Verdampfers sowie für eine verbesserte Luftzirkulation ist der Kögel Cool – Purferro quality mit einer optional verfügbaren Prall-Schutzwand ausgestattet. Diese aus einzelnen V-Aluminiumprofilen bestehende Schutzwand sei flexibel und zur Reinigung leicht demontierbar und bietet besten Schutz auch bei härtestem Einsatz, verspricht der Hersteller. Zusätzliche Ramppuffer an der Vorderwand innen dienen als Palettenanschlag unterhalb der Prall-Schutzwand. Die Kögel Climatex Luftleitplane sorgt auf 90 Prozent der Aufbaulänge und 80 Prozent der Aufbaubreite für eine optimale Verteilung der gekühlten Luft. Zudem ist das Ausstellungsstück für den Einsatz mit zwei unterschiedlichen Temperaturbereichen mit einer in Längsrichtung stufenlos verschiebbaren und hochklappbaren Quertrennwand ausgestattet.

Als weitere Option zeigt das Ausstellungsstück die Ro-Ro-Ausrüstung für den unbegleiteten Schiffs- und Fährtransport. Dazu gehören zwei Nachsaugventile sowie vier Paar Schwerlast-Zurringe mit 12 000 Kilogramm Prüfkraft sowie die Beschilderung entsprechend Din EN 29367-2. Neu ist dabei eine zusätzliche Eckverstärkung im vorderen Bereich der Sattelplatte, die das Fahrzeug vor allem bei häufigem Auf- und Absatteln im Fahrbetrieb vor Beschädigungen im Frontbereich schützen soll. Damit die Leuchten bei der Anfahrt an die Rampe noch besser geschützt sind, ist der Unterfahrerschutz optional 190 Millimeter nach vorne versetzt. Zur Erhöhung der Verkehrssi-

cherheit und Vermeidung von Abbiegeunfällen ist der Kühlkofferauflieger mit optionalen blinkenden Seitenmarkierungsleuchten ausgestattet. Zur weiteren Sonderausstattung gehören ein Achslift an der ersten Achse, eine Nachlaufenkachse, ein Palettenstaukasten für 36 Paletten, ein Palettenstaukasten für acht Paletten mit Befestigungsmöglichkeit eines Ersatzrades und vieles mehr.

Der Kögel Cool – Purferro quality ist mit einem Kögel Trailer-Telematikmodul ausgestattet. Das Telematikpaket für Kühler erfasst Daten wie die Position in Echtzeit, den Koppelstatus, EBS-Daten, die Türkontaktschalter und natürlich die Temperatursensoren und Temperaturschreiber.

### Hoher Individualisierungsgrad und länderspezifische Ausstattungen

Der Kögel Cool – Purferro quality ist in zwei Varianten erhältlich. Einmal als Allzweck-Kühler mit 45 Millimeter starken Seitenwänden und als Kühler für Tiefkühltransporte mit 60 Millimeter starken Wänden. Als Beispiel für weitere Individualausstattungen nennt der Hersteller für den Transport von Blumen-Rollcontainern ein Ladungssicherungssystem mit Sperrstangen verfügbar. Zur Fixierung der Sperrstangen sind fünf Reihen Lochschienen am Dach und fünf Reihen Bohrungen im Boden vorgesehen. Mit weiteren Optionen ist das Fahrzeug gemäß EU-GDP-Richtlinie mit einem Pharma-Zertifikat auch für den Transport von pharmazeutischen Produkten geeignet. Zu den länderspezifischen Ausstattungen zählen unter anderem ein Achslift für die erste und dritte Achse, eine Nachlaufenkachse, bis zu 15 Tonnen Sattellast, eine spanische Ersatzrad-Lagerung und für den französischen Markt eine mittige Leiter und ein verstärkter Rollen-Rammenschutz. ◀

**Kögel ist auf der IAA Nutzfahrzeuge in Halle 27, Stand Fo6.**

Anzeige



## Kontinuierlicher Kundensupport nach Verkauf von Pego

Am 29. Juni hat das italienische Unternehmen Castel srl die Übernahme von 100 Prozent der Pego srl mit Firmen- und Produktionssitz im norditalienischen Occhiobello nahe Ferrara vermeldet. Die Unternehmensstruktur und der internationale Vertrieb aller Pego-Produkte bleiben davon unbeeinträchtigt. Dazu zählen Standardregler, Steuerungen sowie Alarm- und Sicherheitssysteme ebenso, wie kundenspezifische Sonderlösungen für Verflüssigereinheiten, Kälteanlagen oder Kühlräume. Hinzu kommen Luftbefeuchter und Beleuchtungen, geeignet für tiefe Temperaturen und für die Warenpräsentation im Lebensmittelhandel. »Für unsere Kunden der Pego-Produkte in Deutschland, der Schweiz und in Österreich bleibt trotz der Übernah-

me alles wie gehabt«, erklärt Stephan Heiss, Prokurist und zuständiger Produktmanager bei der Cool Italia GmbH aus Fellbach. »Das betrifft sowohl den Vertrieb, wie auch das gesamte After Sales Geschäft. Vor allem durch die Nähe zu unseren italienischen Geschäftspartnern und Kenntnissen über Sprache, Mentalität und Gepflogenheiten können wir jedem Kunden einen einmaligen Support bieten. Daran wird sich auch mit dem neuen Inhaber nichts ändern.« Cool Italia ist seit über 25 Jahren spezialisiert auf den Vertrieb kältetechnischer Produkte aus Italien, wozu die Marken Rivacold, Pego und Dixell/Emerson gehören. Castel srl wurde 1961 in Mailand gegründet. Die Unternehmensgruppe hat heute weltweit 230 Mitarbeiter



Stephan Heiss

und zählt in Italien zu den führenden Herstellern von Komponenten für Kälte- und Klimaanlage. Dazu gehören Expansions- und Magnetventile, Sicherheits- und Schutzvorrichtungen, Systeme zur Ölstandskontrolle, Druckregler oder Rohrverbindungen.

## Renault zertifiziert Humbaur als Umbaupartner

Der Gersthofener Fahrzeugbauer Humbaur unterzieht sich regelmäßig externen Audits, in denen die eigenen Prozesse und Produkte streng kontrolliert werden. Nun wurde der Zertifizierungsprozess zum Renault/Dacia-Umbaupartner gemeistert. Die französische Renault-Gruppe hat dabei die Bereiche Technik & Entwicklung, Produktion, Qualitätskontrolle, After Sales Service und die exakte Einhaltung der Renault-Aufbaurichtlinien bei Humbaur unter die Lupe genommen. »Ich freue mich über das Vertrauen in uns und unsere Produkte, das Renault 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«, kommentiert Geschäftsführer Ulrich Humbaur. »Die Zertifizierung zum Renault/Dacia-Umbaupartner ist nicht nur für uns als Hersteller gut, auch unsere Kunden profitieren: Sie können sich sicher sein, mit der Humbaur Flexbox ein Markenprodukt zu bekommen, das optimal auf ihr Fahrzeug abgestimmt und perfekt aufgebaut ist«, ergänzt Markus Wiedemann, Vertriebsleiter Kofferaufbauten bei Humbaur. Die Flexbox-Fahrzeugaufbauten werden in enger Abstimmung mit der

Automobilindustrie und führenden europäischen Logistikdienstleistern entwickelt und weiterentwickelt. Variabel in Länge, Breite und Höhe können sie auf beliebigen Fahrzeugtypen aufgebaut werden. So entstehen optimierte Nutzfahrzeuge und die dazu passenden Anhänger für den Verteilerverkehr. Die Flexbox-Kofferaufbauten sind in drei Serien aufgeteilt: Dry, Cool und Freeze. Allen gemeinsam sind die nutzlastoptimierte Bauweise und die Vielfalt an Ein- und Ausbaumöglichkeiten. Über 230 Modelle umfasst das Flexbox-Programm inzwischen und bietet damit auch branchenspezifische Lösungen für jeden Bedarf.

## Logcoop wird internationaler

Die Logcoop GmbH hat mit der S Logistics Ltd. jetzt ihr erstes Mitglied aus Bulgarien gewonnen. Anfang des Jahres begann die Logistikkoope-ration, ihre Aktivitäten im Ausland auszubauen. Seitdem haben sich weitere drei Logistikdienstleister außerhalb

Deutschlands angeschlossen. Auch in Zukunft soll die Internationalisierung weiter vorangetrieben werden. Für die Mitglieder ergibt sich daraus der Vorteil, dass sie über die Partner auch Transport- und Lageraufträge außerhalb Deutschlands abbilden können.

Ziel ist es, das erfolgreiche Modell der Logcoop auch im Ausland zu etablieren. In Deutschland zählte Logcoop bereits ein Jahr nach der Gründung 2013 rund 70 Mitglieder. Heute gestalten rund 120 Unternehmen die Kooperation.

## Omron integriert Microscan

Omron Industrial Automation Europe hat im August bekannt gegeben, dass die automatischen Identifizierungs-, Bildverarbeitungs- und Werkstückprüfungslösungen von Microscan Systems, dessen Übernahme am 2. Oktober 2017 abgeschlossen worden war, in sein komplettes Produktportfolio für die Qualitätskontrolle und Inspektion integriert wird. Durch die Übernahme von Microscan Systems bietet Omron für seine Schlüsselbranchen eine umfassende Lösung für das Codelesen, um die Steuerung von Fertigungsanlagen und Produktionslinien weiter zu optimieren. Mit dem Internet of Things können nahezu alle Objekte in einer Fertigungshalle einschließlich Komponenten und Maschinen vernetzt werden, was eine flexible Automatisierung ermöglicht, mit der zahlreiche Verbraucheranforderungen erfüllt werden können. »Die Kombination der über 35-jäh-

rigen Erfahrung von Microscans bei Barcodelesern, intelligenten Kameras und Prüfgeräten mit der Kompetenz von Omron auf dem Gebiet der Industrieautomatisierung eröffnet vielfältige Möglichkeiten«, sagt Nico Hooiveld, Market Manager bei Omron Europe. »So können wir jetzt Unternehmen, die Rückverfolgungs- und Inspektionslösungen in ihre Fertigungslinien integrieren möchten, eine Lösung aus einer Hand bereitstellen. Hierzu gehören beispielsweise leistungsstarke Controller mit integrierter SQL, die direkt mit den Barcodelesern und einer zentralen Datenbank kommunizieren können.« »Wir arbeiten auch an neuen Lösungen, in denen wir Microscans Hard- und Software, die auch in anspruchsvollsten Bedingungen präzise Messdaten liefert, mit den bewährten Automatisierungslösungen von Omron kombinieren«, fügt Jan Nieswandt, Omrons EMEA Product Marketing Manager für Vision, hinzu. »Das erste Ergebnis dieser gemeinsamen Entwicklungsarbeit ist der V430-F, ein kompakter Barcodeleser mit Autofokus.« Dieses Gerät, das die Anforderungen der Schutzart IP67 erfüllt und ein robustes Gehäuse aus Aluminium hat, ermöglicht die laut Omron derzeit leistungsfähigste Dekodierung von 1D/2D- oder DPM-Codes und eignet sich beispielsweise für den Einsatz bei Herstellern von Nahrungsmitteln und Medikamenten.

## Barth nutzt neue Cadis-Version

Die Barth Logistikgruppe setzt ab sofort auf die neue Version von Cadis, dem operativen Transport Management System (TMS) der Kratzer Automation AG. Dabei erweitert Barth den Einsatz und greift künftig auf zusätzliche Funktionsmodule zurück. Bereits zuvor hatte das Unternehmen über viele Jahre erfolgreich mit Kratzer Automation zusammengearbeitet. »Wir gehen mit diesem Schritt in die dritte Generation der Cadis Software und setzen auf der letzten Meile auf moderne, robuste Geräte von M3 Mobile. Besonders die Cadis Android Applikation hat uns überzeugt. Auch das gute Preis-Leistungs-Verhältnis der Geräte war ein entscheidender Aspekt«, sagt Uwe Schempp, Mitglied der Geschäftsleitung bei der Barth Logistik GmbH. Der Mittelständler beschäftigt rund 700 Mitarbeiter an 14 Standorten in Deutschland und Frankreich. Unter anderem betreibt Barth ein Pharmalager mit den Temperaturzonen Ambient und Cold in Freiburg-Umkirch. Neben den Abläufen in der Abhol- und Zustellung, die auch die Lademitteldokumentation umfasst, wurde das Cadis System bei Barth nun um die digitale Abfahrtskontrolle erweitert. Fahrer können damit beispielsweise Beschädigungen und Mängel des Fahrzeugs vor Ort grafisch dokumentieren und einem Fuhrparkleiter die Unterlagen in Echtzeit zur Verfügung stellen. Auch künftig ist Cadis das Herzstück des proaktiven SCEM Supply-Chain-Event Managements (GPS, ETA und Geo-Fencing), das die Logistikgruppe seit 2014 im Einsatz hat. Um die Verfügbarkeit der Mobilgeräte sicherzustellen und um Ausfälle zu vermeiden, vertraut Barth zusätzlich auf das Mobile Device Management von Kratzer Automation. Auf dieser Plattform kann der Logistiker den Ladezustand der Akkus sowie die Speicherauslastung seiner M3-Geräte permanent beobachten und den Fahrer unterwegs per Fernsteuerung bei der Bedienung unterstützen. Barth plant darüber hinaus, noch 2018 ein Pilotprojekt mit dem neuen Cadis Yard Management Modul zu starten.

Anzeige



### DIE SMARTE LÖSUNG FÜR NACHHALTIGE VERPACKUNGEN.

Der SMARTCOOLER besteht zu 80% aus recycelten PET-Flaschen, ist damit zu 100% recycelfähig und ganz einfach über die Wertstofftonne zu entsorgen.

Gleichzeitig bietet der SMARTCOOLER hervorragende Isoliereigenschaften (vergleichbar mit Styropor) und ist absolut geruchsneutral.

Die Standardformate und viele weitere Lösungen für den Versand temperatursensibler Lebensmittel finden Sie unter [www.ecocool.de](http://www.ecocool.de)

Besuchen Sie uns auf der Fachpack 2018, 25.- 27. Sept. 2018, Halle 9 Stand 237

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

## Global ID Group heißt jetzt FoodChain ID

Die Global ID Group mit Sitz in Fairfield, Iowa hat ihren Namen mit sofortiger Wirkung zu Foodchain ID geändert. Früher bestand das Unternehmen aus drei verschiedenen Geschäftsbereichen: Genetic ID, CertID und Foodchain ID. »Damit wird einem immer wieder geäußerten Wunsch unserer größten Kunden entsprochen, die Leistungen aller drei Geschäftsbereiche über einen einzigen Ansprechpartner nutzen zu können«, erklärt Brad Riemenapp, der neu ernannte CEO von Foodchain ID. Eine der gefragtesten Dienstleistungen des Unternehmens ist nach eigenen Angaben der Verifizierungsservice im Rahmen des Non-GMO-

Project, dem anerkannten nordamerikanischen Standard für die Überprüfung der Non-GMO-Lebensmittelproduktion. Seit 2007 hat die Foodchain ID als technischer Gründungsadministrator für das Non-GMO-Project und Mitentwickler seines Produktverifizierungsprogramms den Großteil des Non-GMO-Project-Verified-Marktes in Nordamerika überprüft. Insgesamt waren es mehr als 50 000 Produkte, die Tausende von Marken, Herstellern, Verarbeitern, Erzeugern, Händlern, Verpackungsunternehmen und Exporteuren umfassen. Da fast 50 Prozent dieser Non-GMO-Kunden auch Bio-Zertifizierungen beantragen, hat das

Unternehmen Bioagricert acquired, ein weltweit tätiges Unternehmen mit mehr als 33 Jahren Erfahrung im Bio-Bereich. Die Möglichkeit, diese Zertifizierungen zusammen mit weiteren wichtigen Lebensmittelsicherheits- und Lebensmittelqualitätszertifizierungen der GFSI wie SQF, BRC, GlobalG.A.P. und FSSC 22000 anzubieten, ermöglicht es vielen Kunden von Foodchain ID, ihre Bedürfnisse aus einer Hand zu beziehen. Das Unternehmen verfügt über Niederlassungen in den USA, Großbritannien, Brasilien, Deutschland und Italien und betreut nach eigenen Angaben über 30 000 Kunden weltweit.

## Breem Outstanding für Kloosterboer Cool Port

Ende Juni hat Kloosterboer für sein Kühlhaus Kloosterboer Cool Port im Rotterdamer Waalhaven das niederländische Breem-Zertifikat in der Stufe »Outstanding« erhalten. Es erreichte einen Score von 86,76 Prozent. Das Kühlhaus verfügt über eine Kapazität von 40 000 Palettenplätzen und ist seit einem Jahr in Betrieb. Um das Breem Zertifikat zu erhalten, hat Kloosterboer während und nach dem Bau verschiedene Maßnahmen umgesetzt. Beispielsweise würden die Verladetore nach dem Dobo-Prinzip (Docking before opening) genutzt, Container und Trailer können so mit geschlossenen Türen an die Rampe fahren. Mobile Regale im Lagerbereich sorgen für ein optimales Nutzen von Fläche und Volumen. Die Restwärme von der Kühlanlage wird für industrielle Prozesse und das Heizen der Büroräume verwendet. Die alten Klinkersteine des früheren Containerterminals, auf dem der Cool Port erreicht wurde, wurden als Fundament des neuen Gebäudes wiederverwertet. Und rund um das Gebäude wurden neue Anpflanzstellen für die seltene Mehlighe Königskerze geschaffen.

Als nachhaltigsten Aspekt des Gebäudes bezeichnet Kloosterboer die 11 000

Solarpaneele, die auf den 27 000 Quadratmeter Dach platziert wurden. Die Betreiber erwarten eine jährliche Stromerzeugung von 2,6 Millionen Kilowattstunden, entsprechend dem Verbrauch von 737 Haushalten. Damit sei der Cool Port in der Lage, »größtenteils« seinen eigenen Energiebedarf zu decken, so Kloosterboer.

»Wir haben eine ganz schöne Herausforderung angenommen, indem wir von der ersten Bauphase an auf

»Outstanding« statt auf »Excellent« abgezielt haben«, bekannte Projektmanager Jeffrey van der Krogt. »Aber eine gute Zusammenarbeit mit dem Generalunternehmen Sprangers Bouwbedrijf, den E&W-Installateuren und verschiedenen Beratern hat es uns ermöglicht, das zu realisieren.«

Kloosterboer strebt auch mit seinem in Bau befindlichen Kühlhaus in Lelystad das »Outstanding« Zertifikat an. Es soll Ende des Jahres vollendet werden.



Solarpaneele auf Kloosterboers Cool Port.

## Frischdienst-Transporter mieten

Die Mercedes-Benz Vans Mobility GmbH hat seine Vermietflotte für gewerbliche Kunden um 100 Frischdienst-Transporter mit Isolierausbauten und Kälteanlagen von Kerstner erweitert. Die Sprinter verfügen über 9,0 Kubikmeter Ladevolumen und sind mit ihren hohen Isolierwerten und der elektrischen Kältemaschine Kerstner Cooljet 203EA besonders für den Lieferdienst frischer Lebensmittel konzipiert. »Die neuen Fahrzeuge mit Frischdienstausbau treffen genau den Bedarf des sich stark entwickelnden Bereichs des Online- und Same-Day-Delivery-Handels mit Lebensmitteln und ergänzen damit perfekt unser Angebot für die flexible Mietek«, erklärt Frank Braband, Geschäftsführer der Mercedes-Benz Vans Mobility GmbH. Die 100 neuen Frischdienst-Transporter basieren auf dem Mercedes-Benz Sprinter mit Hochdach und 3665 Millimeter Radstand. Der

von Kerstner selbst entwickelte Isolierausbau passt sich perfekt an die Kastwagen-Außenhaut an und schränkt so den Laderaum nicht ein. Eine Beladung mit Paletten ist sowohl durch die breite seitliche Schiebetür als auch von hinten möglich. Die Kerstner Isolationstechnologie beruht auf einem Polyurethan-Sprühverfahren. Dieses Material bietet nicht nur einen hohen



Jetzt bei Mercedes-Benz Vans Mobility GmbH mietbar: 100 Frischdienst-Transporter mit Isolierausbauten und Kälteanlagen von Kerstner.

Isolationswert von unter 0,4 W/m<sup>2</sup>K, es ist auch zu 100 Prozent recyclingfähig. Die von Kerstner entwickelten Doppeldichtungen an den Seiten- und Hecktüren gewährleisten eine vollständige Abdichtung des Kühlraums und reduzieren so den Kältebedarf. Dank des in der Kerstner Kältemaschine integrierten Verdampfers bleibt der Laderaum ohne Einschränkung nutzbar. Die Cooljet 203 EA Frischdienst-Kälteanlage mit 1,4 kW Kälteleistung wird nicht über einen Motor-Nebenantrieb, sondern elektrisch betrieben. Die neuen Frischdienst-Sprinter in der Vermietflotte sind mit einem externen Stromanschluss für den Standbetrieb ausgestattet. Um auch im Winter die geforderten Temperaturen für den Frischdienstbereich einhalten zu können, verfügen die Fahrzeuge zudem über eine separate, dieselbetriebene Eberspächer Laderaumheizung mit 5 kW Heizleistung.

Anzeige



## Genial effizient! Mit Europas größter Transportplattform TimoCom.

- Sichern Sie sich Ihren optimalen Dienstleister aus europaweit über 40.000 geprüften Unternehmen
- Fragen Sie Transporte ganz einfach gleichzeitig bei mehreren Ihrer Dienstleister digital an
- Vergeben und verwalten Sie Ihre Transportaufträge zentral in nur einer Transportplattform
- Lassen Sie sich jederzeit die Positionsdaten Ihrer Waren anzeigen

Jetzt bis zu 4 Wochen kostenfrei testen!

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

vom 20.09.2018 bis zum 27.09.2018

+++ IAA Commercial Vehicles in Hannover/Deutschland

+++ Halle 13 | Stand C29

## 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)

## Kältetechnik

Gemeinsam Qualität sichern.

**FRIGOTEC**<sup>GmbH</sup>

Kälte- und Verfahrenstechnik  
*Freshness Experts*

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

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

## Hochregal-Silos



**Kocher Regalbau GmbH**

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

## Logistikkatalog

**Logistics.ag**

**Ihr Netzwerk Unsere Lösung**

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

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

Wir produzieren  
**Tragrollen**  
für die  
Fördertechnik



**VOLVOX**

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

## Lagerlogistik



**knapp.com**

Ganzheitliche  
Logistiklösungen für den  
Lebensmittelhandel



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

**LOG  
CO-OP**



**HAUSER GmbH**

Kühlmöbel & Kältetechnik  
Am Hartmayrgut 4-6  
4040 Linz

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

Freshness. Our focus.

## Planung



**SSP KÄLTEPLANER**

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

## Kühltransporte

**Districool**

Innenisolierungen für Kastenwagen



The European Van Company  
Tel 0032.5045.6239 · [www.districtool.com](http://www.districtool.com)

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

Sprechen Sie mit unserer  
Anzeigenberatung:

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

## Inserentenverzeichnis

Bitzer	U2	Mure & Peyrot	21
Butt	23	Mitsubishi	47
Carrier Transicold	39	Plattenhardt + Wirth	7
Chemours	31	Pommier	41
Coolit	19	Rohr	15
ecocool	51	SSI Schäfer	Titelbild
große Kracht	43	Schaumplast	29
Hauser	37	Schmitz Cargobull	45
Kiesling	33	Stark	42
Kress	13	Streetscooter	U3
Krone	27	Team	25
Köster	U4	Temax	35
Lamberet	17	Timocom	53
LogCoop	49	Wanko	9
Logimat	3	Westfalia	1
Messe Berlin	11		



Kühl- und Tiefkühlagerhäuser

Vermietung

**TELEDOOR**

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

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

**FRIGOVENT**  
Luftschleier für Kühlraumtüren

...damit die Kälte im Kühlraum bleibt!

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

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

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

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

**KAUFEN MIETEN LEASEN**

**GTI Miet-Fahrzeug Center**

Trailer sind unser Ding!

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

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

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

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

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

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

Sprechen Sie mit unserer  
Anzeigenberatung:

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

Tiefkühlschutzbekleidung

**KRAMER**  
KÜHLRAUMBAU

**NUR IM EWIGEN EIS  
IST FRISCHE SICHERER.**

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

Sie interessieren sich für eine  
Bezugsquellenanzeige?

Sprechen Sie mit unserer  
Anzeigenberatung:

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

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

**HB**  
TEMPER  
PROTECTIVE  
WEAR

**KÄLTESCHUTZ  
MIT SYSTEM**

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

Scan mich!



**Neugierig?**

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

# Die Kühlbox, die alles kann

## Frösche LOGISTIK



**F**ast alle Aspekte des Crowdfundings können an einem Projekt studiert werden, das, nun ja, im weitesten Sinne aus der Welt der temperaturgeführten Logistik kommt: der Kühlbox »Coolest Cooler«. Zum Beispiel das Geheimnis des Erfolgs: Man möchte fast meinen, dass hier die Formel »je schräger, umso besser« gilt. Der Coolest Cooler ist eine transportable Kühlbox, in die für das perfekte Strand- oder Picknickerlebnis zahlreiche Features eingebaut sind: ein Mixer, ein Bluetooth-Lautsprecher, eine USB-Ladestation, Teller, ein Flaschenöffner oder ein Korkenzieher – und diese eierlegende Kühlmilchsau war 2014 das erfolgreichste aller Projekte auf der Crowdfunding-Plattform Kickstarter. Über 13 Millionen US-Dollar konnte Erfinder Ryan Grepper für die Umsetzung seiner Idee einsammeln, über 62 000 Unterstützer fand die Kühlbox. Und 2014 warb auf Kickstarter immerhin auch eine Smartwatch namens Pebble um Geldmittel...

Doch mit dem Erfolg kamen die Probleme: Wie so oft beim Crowdfunding wurden die Unterstützer damit gelockt, dass sie das fragliche Produkt mit ihrer Finanzspritze zu einem Vorzugspreis erhalten würden. So auch beim Coolest Cooler.

Nach der Finanzierungsrunde im Sommer 2014 sollten die Kühlboxen im Februar 2015 ausgeliefert werden. Der Termin konnte nicht gehalten werden, immerhin im Juli 2015 und damit mit deutlich weniger Verspätung als andere Kickstarter-Produkte startete dann aber die Auslieferung. Doch die große Anzahl der zu beliefernden Unterstützer überforderte das junge Unternehmen, die Auslieferung stoppte, ein Termin nach dem nächsten wurde gerissen, die treuen Fans des Projekts vertröstet. Sogar eine Aktion, in der die ursprünglichen Kickstarter-Finanziers weitere knapp 100 Dollar zahlen konnten, um »beschleunigt« ihre Kühlbox zu erhalten, stieß auf Interesse. Trotz dieser Schwierigkeiten gibt es den Coolest Cooler mittlerweile ganz normal auf der Webseite des Unternehmens zu kaufen, für 399,99 US-Dollar. Mit diesen Verkäufen finanziert man die Lieferung der vergünstigten Boxen für die Erstunterstützer. Warum es zu den Verzögerungen und finanziellen Engpässen gekommen ist, analysier-



Bild: Coolest Cooler

*Der Coolest Cooler in all seiner Funktionsvielfalt.*

te jetzt die Prototypingagentur Fictiv.com. Sie zerlegte die Wunder-Kühlbox, untersuchte die Bauteile und wie sie entworfen, produziert und zusammengebaut werden – und zogen ein Fazit, dass, wie sie selbst schreiben, von Designern überall und in allen Branchen beherzigt werden sollte: Wenn man individuelle, komplexe Teile nur in begrenztem Umfang vorsieht und den Zusammenbau ebenfalls einfach hält, macht das das Design ... cooler. (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 Sefrin · Schmiedestr. 54 · 21335 Lüneburg  
T +49 (0) 41 31/26 55 22 · marcus.sefrin@fröschelogistik.com

### Anzeigen

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

### Abonnenten Service

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

### Satz & Layout

Nils Helge Putzier

### Bankverbindung

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

### Anzeigentarif

z. Zt. gültig Nr. 1 vom 01.01.2018

**Bezugsbedingungen** Einzelpreis 12,80 € · Bezugspreis im Abonnement jährlich 58,80 € (= 9,80 € je Heft).

Bestellungen nehmen jede Buchhandlung im In- und Ausland sowie der Abonnenten-Service vom ERLING Verlag entgegen. Ein Abonnement gilt, falls nicht befristet bestellt, bis auf Widerruf. Kündigung des Abonnements ist 6 Wochen vor Abonnementablauf möglich.

Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Übersetzung, Nachdruck, Mikroverfilmung oder vergleichbare Verfahren sowie die Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen.

Mit Namen gekennzeichnete Artikel geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder. Der Verlag haftet nicht für Manuskripte, die unverlangt eingereicht werden. Mit der Annahme zur Veröffentlichung überträgt der Autor dem Verlag das ausschließliche Recht zur Verwertung in digitalisierter Form im Wege der Vervielfältigung und Verbreitung als Offline-Datenbank (CD-ROM o. ä.) oder als Online-Datenbank mit Hilfe der Datenfernübertragung. Ein Markenzeichen kann warenzeichenrechtlich geschützt sein, auch wenn ein Hinweis auf etwa bestehende Schutzrechte fehlt.

# MIT STROM BIN ICH COOL UNTERWEGS

Der StreetScooter.  
Gemacht für die Arbeit. Gebaut für Sie.

## WORK Cool

Temperatur:  
bis 0° C

Volumen:  
bis zu 80 E2-Kisten

Batterie:  
20 kWh oder 40 kWh

Gesamtzuladung:  
bis zu 600 kg

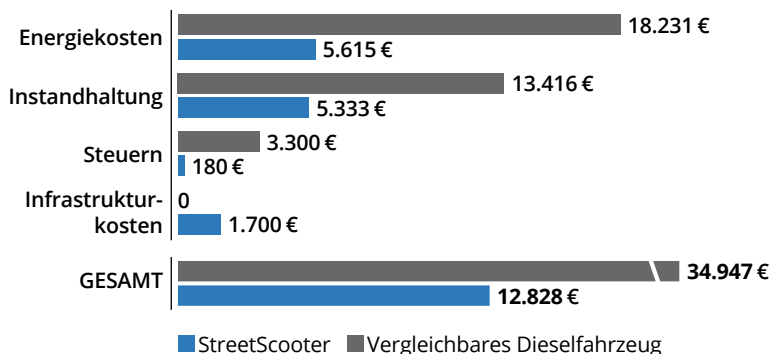
Reichweite:  
bis zu 200 km

Frischlieferanten wissen, was ihre Fahrzeuge können müssen: hohe Temperaturzuverlässigkeit, ausreichende Zuladung, geringe Betriebskosten. Das alles kann der StreetScooter. Und noch mehr. Leise und emissionsfrei fährt er durch Deutschlands Innenstädte. Unternehmen, die ihn nutzen, merken schnell: Eine bessere Imagewerbung gibt es nicht.

Mit dem StreetScooter ist ein seit Jahren praxiserprobter Transporter am Start – flexibel konzipiert für unterschiedlichste Branchen: Frischlieferanten setzen auf den neuen StreetScooter WORK Cool. Er wird in Zusammenarbeit mit CVB, einem Unternehmen der Schmitz Cargobull AG, in Serie gefertigt. Der Kühlaufbau hält konstante Temperaturen zwischen 0 und 8 Grad. Er bietet ausreichend Platz für vier Europaletten oder 80 E2-Kisten. Der Kühlkoffer hat einen separaten Energiespeicher und damit keinen Einfluss auf die StreetScooter-Reichweite von bis zu 200 Kilometern. Die Batterie lädt bequem über Nacht auf. Zukünftig wird der WORK Cool auch mit einem Solarpanel auf dem Dach angeboten, das den Kühl-Energiespeicher entlastet.

## SAUBER FAHREN UND SPAREN

Betriebskostenvergleich zwischen StreetScooter WORK und vergleichbarem Dieseltransporter (10 Jahre Betriebsdauer, 11.500 km Jahreslaufleistung)



Gut für die Umwelt – und fürs Budget: Die Wartungs- und Reparaturkosten sind beim StreetScooter deutlich geringer als bei vergleichbaren Verbrennerfahrzeugen. Die Aufwände für Steuern, Versicherung und Energie sind niedriger, attraktive Förderprogramme von Bund und Ländern helfen zusätzlich sparen.



STREETSCOOTER

WWW.STREETSCOOTER.EU

## Das Werkzeug für alle Fälle

- Emissionsfrei und leise
- Günstige Betriebskosten
- Attraktive Förderprogramme
- Individuell nach Kundenwunsch konfigurierbar



StreetScooter ist ein Unternehmen von

Deutsche Post DHL Group



Schlüsselfertiger Neubau einer Tiefkühlbäckerei in Soltau

# Zuverlässig bauen mit Köster

## Kühlhäuser für Ihre individuellen Anforderungen

- Planungssicherheit dank termingerechter Fertigstellung
- Wirtschaftliche Umsetzung durch stetige und flexible Bauoptimierung
- Kompetente Lösungen durch unsere spezialisierten Fachplaner und Ingenieure
- Ein persönlicher Ansprechpartner von der Bedarfsanalyse bis zur schlüsselfertigen Erstellung

Köster GmbH, Bielefeld

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