



Die Kühllogistik der Zukunft braucht innovative Ideen.

# Gut gekühlt in die Stadt

In der Citylogistik sind **Kühltransporte** eine besondere Herausforderung. Herkömmliche Kühllösungen sind weder leise noch schadstoffarm. Doch der Markt passt sich an.

Die Megatrends Elektrifizierung und E-Commerce erreichen auch die Kühllogistik. Auf den Markt kommen immer mehr Lösungen, mit denen in der City leise und emissionsarm ausgeliefert werden kann. Der Kühlaggregathersteller Carrier Transicold etwa bringt zwei neue Kühlaggregate für leichte und mittelschwere Nutzfahrzeuge in Deutschland und Österreich auf den Markt. Als Ergänzung zur bestehenden Xarios-Baureihe, die direkt angetriebene Kühlaggregate von 1.500 bis 5.500 Watt Kühlleistung umfasst, markiert die Xarios 8 mit bis zu 8.000 Watt das neue Spitzenmodell.

Mit neuem Design und zahlreichen Detailverbesserungen sollen einerseits die Effizienz und Kühlleistung gesteigert, andererseits die Umweltbelastung und Wartungskosten verringert werden. Zu den Einzelmaßnahmen zählt ein neues, im Spritzverfahren hergestelltes Gehäuse, das stabiler sein soll und den Fertigungsprozess vereinfacht.

Optimierungen an Verdampfer, Lüftermotor und Kondensator reduzieren außerdem den Teileverschleiß und die erforderliche Kältemittelfüllung.

Mit seiner Neos-Serie hat Carrier Transicold eine vollelektrische Lösung bereit – nicht nur für konventionelle, sondern auch für Elektrofahrzeuge. Mit seinem optimierten Energiebedarf erfüllt das neue Kühlaggregat Neos HE 100 S (High Efficiency) die höheren Anforderungen der Automobilindustrie wie auch der strengeren Umweltauflagen. Gegenüber dem Standardmodell Neos 100 S liegt der Energiebedarf laut Hersteller rund 25 Prozent niedriger, wobei die Kühlleistung bei Lieferwagen mit bis zu sechs Kubikmeter Ladevolumen die gleichen Kühlanwendungen ermöglicht.

## Kühlverpackungen

Für ihre Transport-Kühlverpackungen bietet die Ecocool GmbH nun auch Kühlelemen-

te, die nur mit Wasser gefüllt sind. Damit ergänzt der Bremerhavener Hersteller sein Portfolio an Kühllakkus, die für den Kontakt mit Lebensmitteln zugelassen sind. Das Unternehmen bietet diverse Einweg- und Mehrweg-Kühlelemente an, die den isolierten Transportboxen und -taschen beigelegt werden. Durch diese Kombination erfolgt eine passive Kühlung von temperatursensibler Ware und die Einhaltung der Solltemperaturen bis zur Übergabe beim Empfänger.

„Für den Versand von kühlpflichtigen Lebensmitteln bieten wir unseren Kunden neben den vielfach bewährten Gel-Kühlelementen nun auch eine Variante auf Wasserbasis an“, sagt Ecocool-Geschäftsführer Dr. Florian Siedenburg. Diese wasserbasierten Kühlpacks sind nachhaltiger, da nach dem Transport nur noch das Wasser im Waschbecken abgelassen werden muss. Die übrig bleibende Kunststoffhülle

Der ColdCube Connect Flex von Thermo King verfügt über eine integrierte Batterie, die mindestens zwölf Stunden autonome Kühlleistung ermöglichen soll.



Bilder: Press'n Relations; Thermo King



kann einfach über den Gelben Sack in die Wiederverwertung gegeben werden.“ Das wasserbasierte Kühlelement passt zu den neuen Innobox-Transportboxen mit Isoliermaterial auf Zellstoffbasis, die Ecocool ab Spätsommer auf den Markt bringen will. Beide Neuprodukte seien zentrale Bestandteile der Nachhaltigkeitsstrategie, die auf Produkt- und Unternehmens-ebene verfolgt werde.

## Temperatur-Monitoring

Ein neues Funktionspaket von „cadis“, der Transport Management Software (TMS) der Kratzer Automation AG, ermöglicht künftig eine voll automatisierte Temperaturkontrolle. Das neue Zusatzmodul umfasst ein automatisiertes Monitoring über die gesamte Transportkette. Dies umfasst sowohl Fahrzeuge als auch Umschlagzentren.

„Der Nachweis über die Einhaltung der regulatorischen Vorschriften im Umfeld von Pharmaprodukten und Lebensmitteln ist obligatorisch und rückt immer mehr in den Fokus. Unternehmen müssen jederzeit und umfassend in der Lage sein, Reportings über den Ablauf von Kühltransporten bereitzustellen. Mit unserem neuen Modul zur Temperaturüberwachung schaffen wir die Basis für ein effizientes und ökonomisches Verfahren, von dem sowohl Logistikunternehmen als auch deren Auftraggeber profitieren“, erklärt Franz Renger, Logistikexperte bei Kratzer Automation.

Grundlage dafür sind zum einen die mittels Sensoren in Umschlagzentren und Fahrzeugen erfassten Temperaturdaten, zum anderen die durchgängige und konsequente digitale Dokumentation aller Transportprozesse. Somit stehen alle relevanten Daten in Echtzeit



zur Verfügung und Reportings an Auftraggeber und Empfänger können auf Knopfdruck erstellt werden.

## Gekühlte letzte Meile

Mit dem neuen, speziell für das Marktsegment Home Delivery entwickelten „SPIER Athlet Thermo“-Kühl Laufbau hat Spier ein Kühlfahrzeug für die letzte Meile entwickelt. In Kombination mit dem Mercedes-Benz Sprinter werden damit laut Hersteller bei 3,5 Tonnen zulässigem Gesamtgewicht 1.200 Kilo Nutzlast erreicht. Die Nutzlast ergebe sich durch den Wegfall eines Unterbaus sowie der Anpassung der Wandstärken, Profile und Beschläge.

Ausgestattet ist der Aufbau mit Kunststoffboden mit feiner Körnung, die durch ihre hohe Rutschhemmung auch für Rollbehälter, Paletten und Boxen geeignet ist. Zur Kühlung können laut Hersteller alle gängigen Kühlmaschinenmarken verbaut werden. Das Fahrzeug ist in Varianten mit einer, zwei oder drei Kühlkammern erhältlich. Die Gesamthöhe liegt bei rund 2.800 Millimetern; die Innenhöhe beträgt circa 1.950 Millimeter. Für den Stadtverkehr und das Laden in zweiter Reihe sind alternativ zu den Seitentüren auch Schiebetüren an beiden Seitenwänden möglich. Eine Klapptreppe unterhalb der Schiebe-

**Für seine Transport-Kühlverpackungen bietet Ecocool nun auch wassergefüllte Kühlelemente.**

tür erleichtert zusätzlich den Zugang zum Fahrzeug. Der Aufbau verfügt über integrierte Radkästen, die eine niedrige Bauweise ermöglichen und trotzdem eine Palettenbeladung zulassen.

## Alternative Kühlung

Innovative Kühlideen kommen auch vom Kältespezialisten Thermo King. So sind jetzt auch die Kühlmaschinen der T- und der UT-Serie für den Verteilerverkehr als Elektro-/Diesel-Hybrid-Anlagen verfügbar. „Der Vorteil der kombinierten Antriebe liegt auf der Hand: Besonders in sensiblen Citylagen wird die Kühlmaschine im Elektromodus betrieben, und gleichzeitig steht das Dieselaggregat außerhalb und als Back-up zur Verfügung“, erläutert die Thermo-King-Händlersprecherin Katrin Koch.

Wie die Trailer-Kühlanlage SL-Xi Hybrid ist die T- und UT-Serie in der Hybrid-Version eine Kombination der Dieselschaltung von Thermo King mit dem elektrischen Kühlsystem der Schwestermarke Frigoblock. Die Anlagen sind als Single- oder Multitemp-Variante konfigurierbar. Sie werden an der Stirnwand des Kühlkoffers montiert (T-Serie) oder als Unterflur-Anlage (UT).

Mit dem „ColdCube Connect Flex“ ergänzt Thermo King zudem sein Portfolio an mobilen Kühl-, Gefrier- und Heizcontainern. Die pharmazertifizierten Modelle verfügen über eine integrierte Batterie, die mindestens zwölf Stunden unabhängig von der Fahrzeugbatterie autonome Kühlleistung bieten soll. Der Kühl-, Gefrier- und Heizbetrieb reicht je nach Version von minus 30 bis plus 30 Grad Celsius. Die Container sind in den drei Größen 140, 330 und 720 Liter erhältlich und passen in einen Lieferwagen oder Lkw. *Tobias Schweikl*



DER 100% NACH MEINEN WÜNSCHEN AUSBAU

# KÜHLFAHRZEUG-AUSBAUTEN

& PHARMA-AUSBAUTEN NACH GDP & DIN SPEC 91323

Winter Fahrzeugtechnik GmbH • Telefon 06659 9646-0

[www.winter-kuehlfahrzeuge.de](http://www.winter-kuehlfahrzeuge.de)



Winter Kühlfahrzeuge®