

Quelle: tankstelle, Ausgabe Juli 2017, medialog GmbH & Co. KG

Titel: tankstelle
Datum: 27. Juni 2017

Kategorie: Artikel Fachmagazin
Seite: 9-11

Juli 2017
tankstelle

www.tankstelle-magazin.de

BIG Mit den
offiziellen
Verbands-
nachrichten

tiv Tankstellen-
Informationsverband e.V.

Die pure Kühlung:
Convenience Ice

SHOP & CONVENIENCE
KMW: Eiskalte Technik aus
Limburg **Seite 9**

KASSENSYSTEME
ESSO TMS: neue Technik bald
flächendeckend **Seite 16**

ENERGIEEFFIZIENZ & RUND-UM-SERVICE:

Eiskalte Technik aus Limburg



An so manch Traditionellem soll man festhalten. Das gilt allerdings nicht für neue Techniken, die dabei helfen, Geld zu sparen und auch menschliche Ressourcen freizusetzen. Hier ganz vorne mit dabei: die Kühlmöbel im Shop. Die neue Generation von Truhe und Co. aus dem Hause des Kühlmöbelwerk Limburg (KMW) setzt dabei nicht nur auf Energieersparnis und Innovation, sondern auch auf Individualität und Optik.

Seit 1981 besteht in Hessen an der Lahn das Kühlmöbelwerk Limburg. In den letzten 36 Jahren hat sich hier ein Unternehmen mit 120 Mitarbeitern, eigener Produktion und Testräumen zur Weiterentwicklung neuer Kühltechnologien entwickelt. „Unser Erfolg liegt in der ganzheitlichen Betrachtung von Kühlsystemen“, sagt Frank Jansing, seit einem Jahr Geschäftsführer. So würden sich die Stärken des Unternehmens nicht nur auf die Weiterentwicklung von Technik und intelligenten Systemen be-

schränken, sondern der Blick auch auf individuellem Design und Service liegen. In dem Limburger Werk werden nicht nur Kühlmöbel und Kältesysteme geplant, sondern auch vor Ort gefertigt.

So entsteht für den Bereich Kühlmöbel und Kälteanlagen ein Full Service bei Neu- und Umbauten sowie für eiskalte Ergänzungen im Einzelhandel und Tankstellenmarkt. Von den Mitarbeitern des Unternehmens werden Konzepte der jeweiligen Planungsbüros oder des Architekten übernommen. Koordination und

Ausführung, Einbau, Installation... von Verrohrung, Holzverkleidung der Regale bis zur Beschriftung der Holzblenden, für all diese Abläufe übernimmt KMW auf Wunsch die Federführung. Klar, dass auch Corporate-Identity- und andere, vielleicht ausgefallene Designvorgaben umgesetzt werden. Wer möchte, der lässt sich bei der Gelegenheit gleich eines der praktischen Regalbefüllungssysteme RotoShelf der Firma Easyfill in seine Möbel einbauen. Dieses, insbesondere für Tankstellen gedachte System, lässt »

SHOP & CONVENIENCE

» die eigentliche Regalrückwand nach vorne rotieren und kann auf diese Weise von Mitarbeitern bequem von hinten befüllt werden. Jansing: „Das geneigte Regalsystem macht sich die Schwerkraft zunutze und gewährleistet die Entnahme der Produkte nach dem First-in-First-out-Prinzip.“

Fehler frühzeitig entdecken

Unterstützt wird der Servicegedanke in Limburg durch die Entwicklung immer neuer, zunehmend automatisierter Systeme, die intelligenter sind, als ihre Vorgänger. Auf der diesjährigen EuroShop stellte KMW einen dieser Prototypen vor. Predictive Maintenance heißt das Zauberwort. Platt gesagt, meldet dieses Kühlmöbel Fehler, bevor sie entstehen. Damit kann eine vorausschauende Wartung stattfinden und somit teure Reparaturen sowie Ausfallzeiten vermieden werden. Für den Prototypen installierte KMW mit seinem Partner Skill Software zehn Sensoren im Testgerät. Diese geben ein Signal, sobald beispielsweise Stromaufnahme, Temperatur oder Luftfeuchtigkeit an einer bestimmten Stelle im Möbel beziehungsweise in einem bestimmten Möbelbauteil den vorgegebenen Toleranzbereich verlassen. Diese Daten werden an den Marktbetreiber oder



Um 180 Grad drehbar und damit bequem von hinten zu befüllen: das Regalbefüllungssystem RotoShelf.

auch an den Service von KMW übermittelt. Die Sensoren sind dafür per WLAN mit dem Tablet oder einem anderen Endgerät verbunden, dort wird die Funktionalität der einzeln überwachten Module mithilfe von Ampelfarben visualisiert. Grün heißt alles o. k., Gelb zeigt zum Beispiel eine Lüftungsmotorüberhitzung an, bei Rot besteht dringender Handlungs-

bedarf, da der Lüfter kurz vor dem Ausfall steht. Im dritten Quartal dieses Jahres sollen die innovativen Kühlmöbel mit Predictive Maintenance marktreif sein.

Ein Blick in die Zukunft zeigt: Im nächsten Schritt erkennen die intelligenten Möbel nicht nur Fehler frühzeitig, sondern auch das Gewicht der Warenbestände. Sie geben also Auskunft darüber, wann das System mit neuen Produkten bestückt werden muss. Zudem bemerkt das Möbel dann auch selbstständig, zu welchen Tageszeiten bestimmte Lebensmittel besonders gefragt sind. So kann der Shopbetreiber auf Stoßzeiten eher reagieren. Diese Weiterentwicklung soll im kommenden Jahr serienreif sein.

Dezentrales Kühlmodul

Kälteanlagen für den Betrieb der Kühl- und Tiefkühlmöbel benötigen Platz und große Investitionen. Für diejenigen, die ohne sie auskommen und trotzdem ihre Lebensmittel zuverlässig kühlen möchten, heißt die Lösung vielleicht „Ko-Mod-Box“. Geeignet für Normal- und Tiefkühlung, in Regalen, Schränken oder Theken kann diese



Box direkt auf dem jeweiligen Möbel angebracht werden. Auch nachträglich. Die Box ist mit allen Geräten des Limburger Herstellers kompatibel, unauffällig im Design und kann in allen RAL-Farben geliefert werden. Wer mag, kann sie mithilfe verschiedener Verkleidungen komplett „verschwinden“ lassen. KMW-Geschäftsführer Frank Jansing: „Das in zwei Größen verfügbare, dezentrale Kühlmodul ist sehr energiesparend.“ Klar, dass sich mehrere dieser Boxen miteinander vernetzen lassen, damit die gesamte Kühlstrecke zentral überwacht und gesteuert werden kann. Die Steuerungstechnik für das einzelne Möbel ist in das Modul integriert. So wird ein Gesamt-ausfall der Kühlstrecke vermieden, von dem vielleicht nur ein Gerät betroffen ist.

Der Umwelt zuliebe

Nicht erst seit gestern schaut die EU angesichts wachsender Umweltbelastungen mit Argus-Augen darauf, dass insbesondere Kühlmöbel umweltschonender gebaut und vertrieben werden.

Laut der F-Gase-Verordnung, die 2020 in Kraft treten wird, müssen gewerblich genutzte Kühlgeräte mit hermetisch geschlossenen Systemen (also alle Kühlmöbel, die nicht an eine externe Kälteanlagen angeschlossen sind) dann ein global warming potential (GWP) von unter 150 erfüllen. Das bislang häufig eingesetzte Kältemittel liegt mit einem GWP von 3922 weit darüber. Hersteller von Kühlmöbeln, Kälte- und Klimaanlage tüfteln fieberhaft an einer Lösung.

Foto: Unternehmensinterne

„Eine Alternative könnte ein Kältemittel sein, das auch unter Solstice L40X bekannt ist, mit einem GWP von 148“, sagt Frank Jansing. In den Limburger Testräumen, die 2016 in Betrieb genommen wurden, werden Alternativen intensiv geprüft. Außerdem arbeitet man eng mit Marktführern aus den Bereichen Sensorik, Software, Simulation, Glas und neuen Isolationsmaterialien zusammen, um die Bedarfe des Handels zu erfüllen. „Schon jetzt gibt es natürliche Kältemittel, die 11en Auflagen entsprechen. Allerdings gilt es nicht nur den GWP zu beachten, sondern auch Vorschriften des Brandschutzes oder unterschiedliche Druckeigenschaften“, so Jansing und ergänzt: „Wer heute zu uns kommt und Kühlsysteme braucht, den beraten wir schon jetzt in Hinblick auf die F-Gase-Verordnung und empfehlen ihm die Variante, mit der er am besten für die Zukunft gerüstet ist. Welche das ist, hängt von ganz unterschiedlichen Faktoren wie dem Standort oder der Marktgröße ab.“

Schon jetzt ist die Ressourcenschonung bei KMW ein großes Thema. So sind alle Möbel der momentan erhältlichen Tiefkühlserie mit innovativen Isolationsmaterialien ausgestattet und werden bereits mit dem natürlichen Kältemittel CO₂ betrieben. Dessen GWP liegt übrigens unter den künftigen Vorgaben der EU. Auch verfügen die Tiefkühlmöbel über eine energiesparende LED-Warenausleuchtung sowie EC-Ventilatoren.

Manuela Gerick



Frank Jansing, Geschäftsführer des Kühlmöbel Werkes Limburg, legt bei Amtsantritt Wert auf den Ausbau der Abteilung für Forschung und Entwicklung.

Testräume für Nutzensimulation

In den Testräumen von KMW können sämtliche Energiearten und -bilanzen von Kühl- und Tiefkühlmöbeln nach ISO-Norm getestet werden. Simuliert wird z. B. die Temperaturveränderungen im Kühlmöbel, wenn die Türen häufig geöffnet und geschlossen werden. Es sind Temperaturen von +15 bis +40 Grad sowie eine Luftfeuchte zwischen 25 Prozent bis 80 Prozent und eine Luftströmung von 0,1 bis 0,2 m/sec regelbar.



Wer bei seiner Raumgestaltung besonders flexibel sein möchte oder einfach im Sommer eine zusätzliche Eistruhe aufstellen möchte, der ist mit einem der steckerfertigen Kühl- und Tiefkühlmöbel von KMW gut versorgt. Diese sind schnell aufgestellt, müssen nicht an eine externe Kälteanlage angeschlossen werden und sind besonders energieeffizient.



Ein intelligentes Kühlmöbel, das vorbeugend Wartungsmeldungen an Verantwortliche kommunizieren kann: Predictive Maintenance sorgt für mehr Sicherheit in den Kühlketten des Handels.