

# Immer sparsamer

 Freitag, 01. Dezember 2023



Foto: Kim Nguyen

Bei der Kältetechnik für den LEH geht der technische Fortschritt unverdrossen weiter. Bei einzelnen Innovationen sprechen die Hersteller sogar von «Meilensteinen in der Kühltechnologie». Drei Beispiele aus der

## Praxis.

Den Herstellern von Kältetechnik gelingt es immer wieder, mit jeder neuen Gerätegeneration den Stromverbrauch weiter zu reduzieren und dem LEH damit Investitionsanreize zu geben. Als weltweit erster Hersteller hat Daikin einen invertergeregelten Propan-Monoblock entwickelt. In Deutschland erfolgte europaweit die erste Inbetriebnahme dieses Geräts für den Kühlraum eines Catering-Unternehmens. Der Hersteller spricht von einem «Meilenstein der Kühltechnologie in ganz Europa». Der Monoblock arbeitet mit energieeffizienter Invertertechnologie in Kombination mit einem elektronischen Expansionsventil und drehzahlgeregelten Ventilatoren. Durch die Verwendung des natürlichen Kältemittels R-290 (Propan) mit einem GWP (Global Warming Potential = Treibhausgaspotenzial) von 3 ist er eine umweltfreundliche und zukunftssichere Technologie, die auch nach der geplanten F-Gase-Revision zugelassen sein wird. Dank polyvalenter Ausführung kann der in vier Leistungsstufen erhältliche Monoblock sowohl für die Normal- als auch für die Tiefkühlung eingesetzt werden und bewältigt Raumtemperaturen von -25 Grad Celsius bis +10 Grad Celsius.

### **Neue Eco-Linie**

Aichinger hat mit dem «TopSpot ECOplus» ein neues SB-Kühlmöbel mit Glas-Schiebetüren auf den Markt gebracht, das der Energieeffizienzklasse B entspricht. Im Vergleich zur offenen Variante reduziert sich der Kälteleistungsbedarf um bis zu 70 Prozent. In diesem Kühlmöbel können gleichzeitig Produkte mit unterschiedlichen Temperaturanforderungen HACCP-konform präsentiert werden. Rund 40 verschiedene Varianten sorgen für eine grosse nutzungsspezifische Auswahl. Aichinger weist auch auf Untersuchungen hin, denen zufolge – entgegen früheren Annahmen – der Umsatz bei geschlossenen SB-Kühlmöbeln gegenüber der offenen Präsentation stabil bleibt. TopSpot ECOplus ist das erste Produkt der neuen Linie ECOplus, weitere sollen folgen.

### **Preisgekrönte Technologie**

Die Epta Gruppe und das kalifornische Unternehmen Energy Recovery sind 2023 für das CO<sub>2</sub>-System XTE (Extra Transcritical Efficiency) von Epta in der Kategorie «Refrigeration Innovation of the Year» ausgezeichnet worden. Der renommierte «RAC Cooling Industry Award» wird an Systeme, Produkte und Prozesse vergeben, die die gewerbliche Kühlbranche durch den Einsatz neuer Technologien zukunftsfähig machen. Die zum Patent angemeldete XTE-Technologie arbeitet anstelle eines Kompressors mit einem speziellen Druckaustauscher (PX G1300) von Energy Recovery, der die Energie über rotierende Durchflusskanäle von der Hochdruckseite auf die Niederdruckseite überträgt. Dieses Verfahren ermöglicht laut Daikin in jeder Klimazone eine deutliche Effizienzsteigerung bei transkritischen CO<sub>2</sub>-Anlagen und sorgt beim Einsatz in einer Kälteanlage ausserdem für Energieersparnis.

### **Gekappte Verbrauchsspitzen**

PX G1300-Systeme wurden bereits in mehreren nordamerikanischen und europäischen Supermärkten installiert. Dabei habe sich gezeigt, dass das System die Verbrauchsspitzen vor allem in den warmen Monaten reduziert. Verglichen mit einem herkömmlichen transkritischen System sorgt es bei Aussentemperaturen von mehr als 40 Grad Celsius für Energieeinsparungen von mehr als 30 Prozent. Laut Daikin «ein wichtiger Schritt in einer Zeit, in der Europas Supermärkte mit steigenden Energiekosten und immer höheren sommerlichen Temperaturen zu kämpfen haben».