

Epta bietet Alternative zu Kältetechnik mit HFKW-Kältemitteln

Mit der im März 2024 novellierten F-Gase-Verordnung gehen einige Veränderungen und Verschärfungen einher. So bezieht sie nun alle F-Gase ein; auch die in der Medizin verwendeten. Dadurch reduziert sich die verfügbare Gesamtmenge auf dem Markt erheblich. Bereits 2030 werden nur noch 5,2 Prozent der F-Gasmengen im Vergleich zu 2015 auf dem Markt verfügbar sein. Da Nachfrager aus der gesamten EU um die vorhandenen Mengen konkurrieren, sind schon jetzt die Preise stark angestiegen. Für die Kältetechnik wird voraussichtlich ab 2027 kaum noch Neuware zur Verfügung stehen.

Wasser und Propan im Kühlmöbel

Epta unterstützt Marktbetreiber:innen mit einer Vielzahl maßgeschneiderter Lösungen, die sicherstellen, dass für jede Anwendung das optimale Produkt bereitsteht. Dabei empfehlen wir unseren Kunden grundsätzlich den Einsatz natürlicher Kältemittel wie CO₂ und Propan. Für kleinere Märkte und Ergänzungsprojekte bieten sich steckerfertige Kühlmöbel mit Propan an. Epta liefert in diesem Bereich eine breite Palette an Kühlmöbeltypen, darunter Tiefkühlinseln, Regale, TK-Schränke und Theken.

Sollte die Abwärme im Markt zu hoch werden, bietet Epta zudem eine effiziente Lösung mit der Wärmeableitung über Wasser – sogenannte Waterloo-Systeme. Hierbei wird zwischen einem System mit geschlossenem Warmwasserkreislauf und einem Kaltwassersystem unterschieden. Im ersten Fall wird die Abwärme der einzelnen Kühlmöbel gesammelt und

über einen Rückkühler an die Umwelt abgegeben. Im Kaltwassersystem hingegen erzeugt ein externer Kaltwassersatz kaltes Wasser, das über ein Rohrnetz in die Kühlmöbel des Marktes geleitet wird. In beiden Systemen kann Propan als natürliches Kältemittel eingesetzt werden.

Große Warenpräsentationsfläche

Der große Vorteil der Waterloo-Kühlmöbel von Epta: Sie sehen optisch wie Remote-Möbel aus, sind aber so flexibel wie eine Plug-in-Lösung. Auch der geringe Platzbedarf und die Möglichkeit, bestehende Möbelreihen einfach erweitern oder einzelne Möbel austauschen zu können, spricht für die Technik. Die Variante mit Warmsole verfügt über einen hohen Ausfallschutz, weil einzelne Kühlmöbel weiterbetrieben werden können. Voraussetzung: Es ist nicht die zentrale Pumpe des Systems betroffen. Die Warenpräsentationsfläche ist genauso groß wie bei Remote-Kühlmöbeln. Damit können mehr Produkte als mit

vergleichbaren steckerfertigen Lösungen angeboten werden – und es sind weder eine externe Kälteanlage noch ein Maschinenraum nötig. Deshalb ist die Technik vor allem für kleinere Märkte, die etwa in Innenstädten liegen und über wenig Platz verfügen, mit vielen Vorteilen verbunden. Und mit Blick auf die F-Gase-Verordnung kann sie ein echter, innovativer Problemlöser sein.

Lautstärke berücksichtigen

Bei der Entscheidung und Planung müssen auch ein paar Nachteile des Waterloo-Systems berücksichtigt werden: So braucht es beispielsweise dickere Rohrleitungen, um die gleiche Menge Wärme mit Wasser, statt mit Kältemittel zu transportieren. Pro Kühlmöbel sind ein bis drei Kälteverdichter verbaut. Das sorgt für einen höheren Geräuschpegel. Wenn Propan als Kältemittel verwendet wird, müssen bei Wartungsarbeiten besondere Sicherheitsvorgaben berücksichtigt werden. Das Waterloo-System wird ab einer größeren Anzahl an Kühlmöbeln unwirtschaftlich, weil pro Möbel ein eigenes Kühlaggregat eingesetzt werden muss.



Kühlmöbeln mit geschlossenem Wasserkreislauf oder einem Kaltwassersystem kommt im Zuge der novellierten F-Gase-Verordnung eine besondere Bedeutung zu. Einige Supermärkte könnten dank ihnen einen Engpass bei HFKW-Kältemitteln verhindern. Epta

07.11.2024

