Plug-and-play-Kälte für die Kunststoffverarbeitung

Artikel vom **24. September 2024**
Allgemeine Maschinen und Temperiertechnik

Auf der Fakuma 2024 zeigt L&R Kältetechnik in Halle A5, Stand 5114, eine energieeffiziente Kälteanlage als Container-Lösung, die mit dem natürlichen Kältemittel Propan/R290 gefüllt ist. Die Anlage lässt sich nach dem Plug-and-play-Prinzip schnell vor Ort installieren und bietet auch im Betrieb viele Vorteile.



Kältemaschine im Container- Als Kältemittel wird Propan/R290 verwendet (Bild: L&R).

Bei der Kälteanlage, die L&R auf der Fakuma ausstellt, handelt es sich quasi um eine Out-of-the-box-Lösung. Sowohl die Anlage selbst als auch die Peripheriegeräte und der Schaltschrank mit der Steuerung sind in einem 10 m langen und 2,5 m breiten Container untergebracht, der über einen separaten Maschinenraum für die Propan-Kältemaschine verfügt – inkl. aller Sicherheitsmaßnahmen. Trotz dass eine solche Lösung nicht neu ist, sind die Vorteile insbesondere unter den aktuellen Bedingungen, die z. B. auch den Wunsch nach größtmöglicher Flexibilität beinhalten, immer noch entscheidend. Dazu gehört, dass alle Komponenten installiert und geprüft sind, nur die Außenanschlüsse müssen verbunden werden. Stehen später innerbetriebliche Umzüge oder Umbauten

an, wird der Container einfach versetzt und neu angeschlossen.

Natürliches Kältemittel

Die Containeranlage, die auf der Fakuma 2024 gezeigt wird, ist selbstverständlich mit einem natürlichen Kältemittel befüllt. Aus Sicht von L&R sollte dies für alle Kunststoff verarbeitenden Betriebe selbstverständlich sein, die sich mit der Anschaffung einer neuen Kälteanlage beschäftigen. Dafür gibt es mehrere Gründe:

- Natürliche Kältemittel sind nach den Anforderungen der F-Gase-Verordnung zukunftssicher.
- Nur Anlagen mit diesen Kältemitteln sind BAFA-förderfähig.
- Dank der niedrigen GWP- und ODP-Werte hat ihr Betrieb nur minimale Auswirkungen auf die Umwelt.
- Anlagen, die natürliche Kältemittel wie Propan nutzen, erreichen sehr hohe Effizienzwerte. Das konnte L&R mit zahlreichen projektierten Kälteanlagen, davon ein großer Anteil für die Kunststoffindustrie, bereits unter Beweis stellen.

Die Anlage ist zudem mit effizienzsteigernden Komponenten und Technologien ausgerüstet, z. B. mit drehzahlgeregelten Verdichter- und Pumpenantrieben sowie mit der von L&R entwickelten, an die Außentemperatur angepassten Kondensationstemperaturregelung »Vari-Kon«. Diese Maßnahmen, ergänzt um einen Freikühler (Winterentlastung), können den für die Kälteerzeugung erforderlichen Energieaufwand um bis zu 80 % senken.



Freikühler zur Winterentlastung (Bild: L&R).

L&R stellt seit vielen Jahren auf der Fakuma aus und hat für dieses Jahr einen größeren Stand gebucht. »Die Themen Energieeffizienz und Nachhaltigkeit und auch die Forderungen, die sich aus der neuen F-Gase-Verordnung ergeben, treiben viele Kunststoffverarbeiter um. Unsere Anlagen können hier einen nicht zu unterschätzenden Beitrag leisten. Die Fakuma ist für uns die geeignete Plattform, um unsere Technologien und unsere Kompetenz zu präsentieren und mit den Branchenexperten ins Gespräch zu kommen«, erläutert dazu Thomas Imenkämper, Geschäftsführer Vertrieb bei L&R.



Beispielhafte Pumpen-/Tankkombination (Bild: L&R).

Auf dem größeren Messestand stellt auch das Partnerunternehmen enesty aus, das ebenfalls über umfassende Kompetenz im Aufgabengebiet Temperierung in der Kunststoffverarbeitung verfügt. Zum Portfolio, das enesty in Friedrichshafen zeigt, gehören die Systeme »orca« und »smartshark« zur präzisen Temperierung von Kälte- und Wärmekreisläufen, die somit eine passende Ergänzung zur Kälteerzeugung mit energieeffizienten L&R-Anlagen darstellen. Die Fakuma findet vom **15. bis 19. Oktober 2024** in Friedrichshafen statt.

Hersteller aus dieser Kategorie

Felder KG
KR-Felder-Str. 1
A-6060 HALL IN TIROL
0043 5223 58500
info@felder-group.com
www.felder-group.com
Firmenprofil ansehen

Dr. Jessberger GmbH
Jägerweg 5-7
D-85521 Ottobrunn
089 666633-400
info@jesspumpen.de
www.jesspumpen.de
Firmenprofil ansehen

Regloplas AG
Spühlstr. 6

CH-9016 ST. GALLEN
0041 71 2825800
info@regloplas.com
www.regloplas.com
Firmenprofil ansehen

© 2025 Kuhn Fachverlag