L&R zeigt auf der Kuteno 2024 Potenziale zur Effizienzsteigerung

Artikel vom **7. Mai 2024**
Allgemeine Maschinen und Temperiertechnik

Wie und wo lassen sich Energiekosten sparen, ohne Qualität und Produktivität zu beeinträchtigen? Antworten auf diese Frage geben die Experten von L&R Kältetechnik auf der Kuteno 2024 in Halle 2A, Stand A10.



Beispiel für eine effiziente und nachhaltige (Groß)-Kälteerzeugung im Werk der Craemer-Gruppe. Die Kälteanlagen im Multi-Megawatt-Leistungsbereich arbeiten mit

Propan als Kältemittel (Bild: L&R).

Auf der diesjährigen Kuteno zeigt L&R den aktuellen technischen Stand der (Kälte-)Technik, der die Verwendung von natürlichen Kältemitteln mit niedrigem Global Warming Potential (GWP) umfasst. »Für uns ist das Standard. Solche Anlagen sind BAFA-förderfähig und zukunftssicher hinsichtlich der neuen verschärften F-Gase-Verordnung. Die Kältemittel sind verfügbar und kostengünstig, mit ihnen lassen sich Kältekreisläufe mit hohem Wirkungsgrad gestalten und die CO2-Bilanz ist hervorragend. Damit leistet der Anwender auch einen Beitrag zum Erreichen der Klimaziele – ein Aspekt, der uns sehr wichtig ist«, erläutert Thomas Imenkämper, Geschäftsführer Vertrieb von L&R.

Abwärme nicht ungenutzt lassen

Zu den Stellschrauben für die Effizienzsteigerung gehören für L&R Maßnahmen wie eine Winterentlastung durch Freikühlung, gleitende Kondensationstemperaturregelung sowie drehzahlvariable, bedarfsgerecht gesteuerte Pumpen- und Verdichterantriebe. All diese Maßnahmen amortisieren sich in kurzer Zeit und senken Energiekosten über die gesamte Lebensdauer der Kälteanlage. Das Unternehmen verspricht dabei eine lange Lebensdauer, denn die stets individuell ausgelegten und projektierten Kälteanlagen sind sehr robust konstruiert. Weitere Effizienzsteigerungen lassen sich erreichen, wenn die Abwärme aus der Rückkühlung des Kühlwasser- oder Werkzeugkreislaufs genutzt werden kann. »Mit einer solchen Sektorenkopplung spart der Kunststoffverarbeiter ebenfalls Energiekosten. Das Investment ist oft gering, aber für das Engineering braucht man Erfahrung. Schließlich muss sich die Wärme- und Kälteversorgung stetig dem Bedarf anpassen können«, so Imenkämper. Dann lässt sich die (Ab-)Wärme für die Raumbeheizung einsetzen. Noch wirtschaftlicher ist jedoch die ganzjährige Nutzung als Prozesswärme. Dabei können – durch die Integration einer ein- oder zweistufigen Wasser-Wasser-Wärmepumpe – Warmwassertemperaturen bis 90 °C bereitgestellt werden. Zusätzlich spart der Anwender teure und klimaschädigende fossile Energiequellen wie Öl und Gas ein. Diese Möglichkeit, die bis zu 50% förderfähig ist, ist auch für Kunststoffverarbeiter interessant, aber aus diesem Konzept ergeben sich noch weitere Möglichkeiten, die über das Unternehmen des Betreibers hinausgehen. Thomas Imenkämper: »Alle Kommunen müssen in den nächsten Jahren Wärmekonzepte entwickeln und den Bürgern und Unternehmen damit Alternativen zur eigenen Wärmepumpe anbieten. Jede Kälteanlage kann hier zur Wärmeversorgung einzelner Verbraucher integriert werden, z. B. für ein naheliegendes Schwimmbad oder als Wärmelieferant in einem Nahwärme-Netz.« Die Kuteno findet vom **14. bis 16. Mai 2024** in Rheda-Wiedenbrück 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

---

motan gmbh
Otto-Hahn-Str. 14
D-61381 Friedrichsdorf
06175 792-167

info.de@motan.com
www.motan-group.com
Firmenprofil ansehen

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

© 2025 Kuhn Fachverlag