

**BITZER SE**

Peter-Schaufler-Platz 1
71065 Sindelfingen // Germany
Tel +49 7031 932-0
Fax +49 7031 932-147
bitzer@bitzer.de // www.bitzer.de

Unser Zeichen // Our Ref.

Abs. // Sender
Abt. // Dept.
Tel Dw. // Ext.
Fax Dw. // Ext.
E-Mail

Stefanie Holst
Public Relations
+49 7031 932-4327
+49 7031 932-54327
stefanie.holst@bitzer.de

Chillventa 2024: gemeinsam mit BITZER nachhaltigen Geschäftserfolg sichern

Nürnberg/Sindelfingen, 08.10.2024. Für seine Kunden und Partner langfristigen Geschäftserfolg und Wachstum sichern – das ist das Ziel von BITZER. Deshalb legt der Spezialist für Kälte-, Klima- und Wärmepumpentechnik in diesem Jahr auf der Chillventa den Fokus auf natürliche Kältemittel und Lösungen zur Steigerung der Energieeffizienz in Neu- und Bestandsanlagen. „SHAPING THE FUTURE WITH YOU“ lautet das Motto des Unternehmens auf der Messe in Halle 7, Stand 350.

Montreal Protocol, EU-F-Gase-Verordnung, Ökodesign-Richtlinie, potenzielle PFAS-Verbote – die Kälte-, Klima- und Wärmepumpenbranche steht vor Veränderungen in den Bereichen Kältemittel und Energieeffizienz. „Doch die vermeintlichen Herausforderungen der Zukunft bieten große Chancen“, sagt Martin Büchsel, Chief Sales and Marketing Officer bei BITZER, „wir arbeiten daran, dass unsere Kunden und Partner diese nutzen können. Vor allem in den Bereichen Kältemittel und Energieeffizienz bieten wir nicht nur Lösungen anhand von Produkten, sondern geben Ideen für Konzepte an die Hand. Seit 90 Jahren leitet uns bei BITZER die Vision, gemeinsam mit unseren Kunden die Zukunft zu gestalten. Wir stehen für #morethanacompressor und #greencompetence.“

Natürliche Kältemittel für zukunftssichere Anlagen

Mit der F-Gase-Verordnung 2024/573 und möglichen PFAS-Verboten steuert Europa auf eine Zukunft mit minimalem Einsatz von fluorierten Kältemitteln zu. Um Investitionen langfristig zu sichern, empfiehlt BITZER nachdrücklich, neue Kälte-, Klima- und Wärmepumpenanlagen mit BITZER Komponenten in der EU mit natürlichen Kältemitteln zu planen. BITZER verfügt seit 1973 über Komponenten für R717 (Ammoniak), seit 1990 für Kohlenwasserstoffe und seit 1998 für R744 (CO₂). Auf der Chillventa präsentiert das Unternehmen Neuheiten aus seinem umfassenden Produktportfolio

für natürliche Kältemittel. So erweitert beispielsweise der ECOLINE 8-Zylinder-Hubkolbenverdichter für subkritische CO₂-Anwendungen die Serie um höhere Leistungsbereiche mit dem Kältemittel R744 (CO₂), insbesondere für industrielle Kälteanwendungen. Die Verdichter sind für hohe Stillstandsdrücke bis 80 bar ausgelegt. BITZER ist zudem der einzige Hersteller, der sowohl Hubkolben- als auch Schrauben- und Scrollverdichter für R290 (Propan) im Portfolio führt. Mit der ECOLINE PRO, CS PRO und ORBIT PRO Serie werden diese zusammen auf der Chillventa zu sehen sein. Komponenten für R717 (Ammoniak) runden das Produktportfolio für natürliche Kältemittel von BITZER auf der Chillventa ab. Die offenen Schraubenverdichter der OS.A105 Serie sind in drei Fördervolumenstufen mit 1400, 1700 und 2000 m³/h bei 2900 1/min verfügbar und bieten große Leistungen für Industriekälteanwendungen.

Weitere Informationen zu den Innovationen finden Sie in den beigefügten Produktprofilen.

Energieeffiziente Anlagen – ein unverzichtbares Muss

Das Thema Energieeffizienz ist sowohl in Neu- als auch in Bestandsanlagen wichtiger denn je für den finanziellen Geschäftserfolg und die Bestrebungen hin zu mehr Nachhaltigkeit. Effiziente Anlagen senken nicht nur die Energie- und Betriebskosten und erhöhen die Anlagenverfügbarkeit, sondern reduzieren auch die indirekten Emissionen durch den Energieverbrauch und damit den Carbon Footprint. Das große Potenzial liegt dabei oft im Detail.

BITZER Verdichter sind auf höchste Effizienz ausgelegt und zeichnen sich durch eine lange Lebensdauer aus, um den Marktanforderungen gerecht zu werden. Ein Beispiel ist die Direktanlauf-Permanentmagnetmotorentechnologie (LSPM) der ECOLINE+ Serie, die den hohen Motorwirkungsgrad und den geringen Wärmeeintrag in das Kältemittel in einen geringen Energieverbrauch umsetzt. Um die Effizienz in Voll- und Teillast weiter zu verbessern, ist eine fortschrittliche Leistungsregelung unerlässlich. BITZER bietet dafür eine Reihe optimal auf seine Verdichter abgestimmter Optionen, die die Leistung präzise an den tatsächlichen Kälte- oder Wärmebedarf anpassen, und informiert auf der Chillventa über die Möglichkeiten, die sich mit dem Frequenzumrichter VARIPACK und der mechanischen Leistungsregelung VARISTEP ergeben. Diese Technologien lassen sich nicht nur in Neuanlagen optimal kombinieren, sondern entfalten ihre Vorteile auch bei der Nachrüstung und der Optimierung des Energieverbrauchs in Bestandsanlagen.

Durch einen breiten Leistungsmodulationsbereich des Verbundsatzes können sowohl die Minimallast als auch veränderte Kälte- und Heizlasten bis zur Maximallast optimal abgedeckt werden. Eine feine Leistungsabstufung optimiert das dynamische Systemverhalten, führt zu einer verbesserten Regelgüte (CF) und zu geringeren Temperaturdifferenzen in Wärmeübertragern. Verlustbehaftete

Druckschwankungen und häufige Start-Stopp-Zyklen können reduziert werden. Berechnungen zeigen, dass eine präzise Leistungsregelung der Verdichter die Effizienz der Anlage erheblich steigern kann. Eine Anhebung der Verdampfungstemperatur um 3 Kelvin kann die Effizienz um bis zu 12 Prozent erhöhen. Eine Absenkung der Verflüssigungstemperatur um 1 Kelvin kann die Effizienz um weitere 2 bis 3 Prozent steigern.

IQ MODUL CM-RC-02 – Effizienz-Booster für Neu- und Bestandsanlagen

Zum Fokus Energieeffizienz ist die neue Generation des IQ MODULS CM-RC-02 eines der Produkthighlights von BITZER auf der Chillventa 2024. Es ist seit Jahresbeginn Standard auf ECOLINE Hubkolbenverdichtern ab der C3 Serie und legt die Grundlage für einen noch effizienteren Verdichterbetrieb und eine gesteigerte Verfügbarkeit. Intelligente Funktionen wie die Überwachung wesentlicher Betriebsparameter und ein benutzerfreundliches Bedienkonzept erleichtern zudem die Installation und Inbetriebnahme sowie den Service der Verdichter. Das IQ MODUL ermöglicht über Erweiterungskarten auch eine einfachere Anbindung und Bedienung der Leistungsregelung VARISTEP. „Mit dem IQ MODUL zeigen wir, dass die Verbesserung der Energieeffizienz nicht mit gesteigerter Komplexität einhergehen muss. Das IQ MODUL wurde entwickelt, um den Arbeitsalltag von Kälteanlagenbauern zu vereinfachen“, sagt Rainer Große-Kracht, stellvertretender Vorstandsvorsitzender und Chief Technology Officer bei BITZER. Für die Nachrüstung bestehender Verdichter stehen spezielle Performance-Kits zur Verfügung (siehe Produktprofil). Zudem ist dank des IQ MODULS jederzeit das Nachrüsten der Leistungsregelung VARISTEP zur Effizienzsteigerung möglich.

Weitere Informationen zu BITZER auf der Chillventa inklusive Vortragsprogramm finden Sie unter:

https://www.bitzer.de/de/de/2024_chillventa.jsp



Als unabhängiger Spezialist für Kälte- und Klimatechnik sowie Wärmepumpentechnologie ist BITZER weltweit im Einsatz: Mit Produkten und Dienstleistungen für Kältetechnik, Klimatisierung, Prozesskühlung und Transport sorgt BITZER für optimale Temperaturbedingungen in Warenhandel, Industrieprozessen und Raumklimatisierung – immer vor dem Hintergrund größtmöglicher Energieeffizienz und Qualität. Mit Vertriebsgesellschaften und Produktionsstätten ist die BITZER Firmengruppe weltweit an 75 Standorten in 40 Ländern vertreten. Inklusive Handels- und Dienstleistungspartnern erstreckt sich der Fertigungs-, Entwicklungs- und Vertriebsverbund von BITZER über fast alle Länder der Welt. Im Jahr 2023 erwirtschafteten mehr als 4300 Mitarbeitende einen Umsatz von 1,01 Milliarden Euro, der Aufwand für Forschung und Entwicklung lag bei 61 Millionen Euro.

www.bitzer.de

Bildübersicht

Die Bildmotive dürfen nur zu redaktionellen Zwecken genutzt werden. Die Verwendung ist honorarfrei bei Quellenangabe „Foto: BITZER“ und Übersendung eines kostenlosen Belegexemplars. Grafische Veränderungen – außer zum Freistellen des Hauptmotivs – sind nicht gestattet.

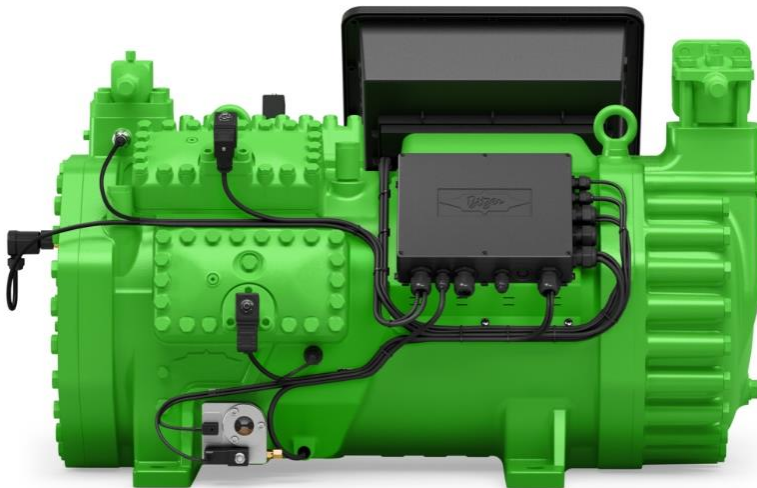
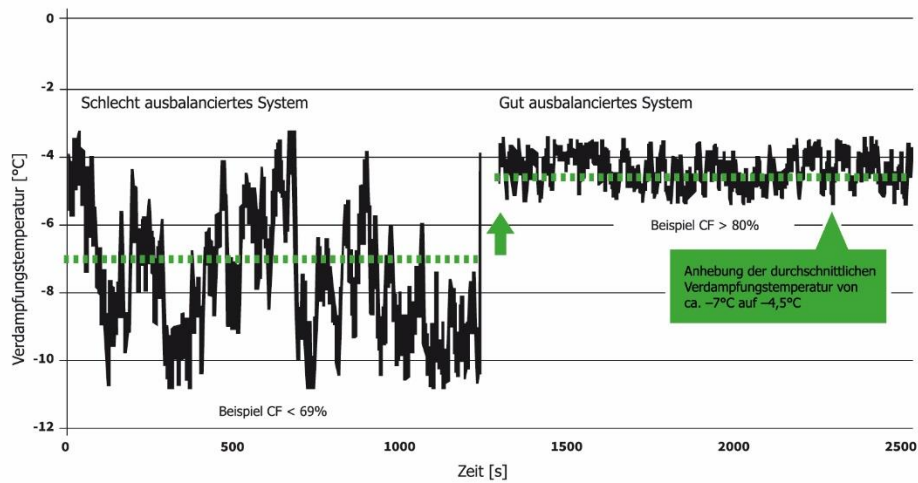


Bild 1: ECOLINE 8-Zylinder-Hubkolbenverdichter mit IQ MODUL CM-RC-02 für eine hohe Effizienz in transkritischen CO₂-Anwendungen



Einordnung der Regelgüte CF in Bezug auf Qualität der Leistungsregelung:

- ≥ 100% Hervorragend, weniger Saugdruckschwankungen
- ≥ 80% Gut, einige Saugdruckschwankungen
- ≥ 70% Akzeptabel, jedoch mehrfache Saugdruckschwankungen
- ≤ 69% Inakzeptabel, mehrfache Saugdruckschwankungen und instabile Regelung

Bild 2: Einfluss einer verbesserten Leistungsregelung des Verdichters auf die Verdampfungstemperatur und die Anlageneffizienz