

**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

BITZER auf der Busworld Europe 2023: Leistungsstarke Verdichter für mobile Klima- und Wärmepumpenanlagen

Brüssel/Sindelfingen, 28.09.2023. Bauteile für energieeffiziente und zukunftsichere mobile Klima- und Wärmepumpenanlagen präsentiert BITZER vom 07. bis 12.10.2023 auf der Busworld Europe in Brüssel in Halle 5 an Stand 528. Auf der internationalen Fachmesse für Reise- und Linienbusse stellt der Spezialist für Kälte-, Klima- und Wärmepumpentechnologie seinen neuen, kompakten Hubkolbenverdichter für das natürliche Kältemittel CO₂ (R744) vor, den CO₂LITE.

Die Zukunft der Mobilität ist elektrisch. Jedoch sind bei Elektrobussen begrenzte Reichweiten und lange Ladezeiten immer noch eine Herausforderung. Die damit verbundenen Anforderungen an Klima- und Wärmepumpensysteme sind dementsprechend hoch: Kompakt, leicht, energieeffizient, zuverlässig und zukunftsicher sollen sie sein. Zusätzlich fordern weltweite Regularien, allen voran die EU-F-Gase-Verordnung, oder Umweltzeichen wie der „Blaue Engel“ auch für Klima- und Wärmepumpensysteme elektrisch betriebener Busse zunehmend umweltfreundlichere Lösungen. Eine entscheidende Rolle kommt hier der Wahl des Kältemittels zu. Das alles hat einen direkten Einfluss auf die Investitions- und Betriebskosten.

„Ein effizientes sowie zuverlässiges Klima- und Wärmepumpensystem ist ein Dreh- und Angelpunkt, um die Reichweite von Elektrobussen zu steigern und einen hohen Reisekomfort der Fahrgäste zu gewährleisten“, sagt Oliver Rathfelder, Director Sales Transport bei BITZER. „Deshalb konzentrieren wir uns bei BITZER darauf, Bauteile wie etwa unseren neuen Hubkolbenverdichter CO₂LITE für CO₂ anzubieten, mit dem unsere Kunden für gegenwärtige und zukünftige Herausforderungen gerüstet sind.“

Leichter, kompakter Hubkolbenverdichter für mobile CO₂-Klima- und Wärmepumpensysteme: BITZER CO₂LITE

BITZER stellt seinen für Transportanwendungen optimierten Hubkolbenverdichter CO₂LITE erstmals auf der diesjährigen Busworld vor. Nach der Baureihe SPEEDLITE ELV für Propan (R290), HFO- sowie HFKW-Kältemittel erweitert der CO₂LITE das Spektrum um CO₂. Somit können Kunden aus noch mehr Niedrig-GWP und natürlichen Kältemitteln und den dazu passenden BITZER Verdichtern wählen.

Mit einer geringen Bauhöhe von 280 mm und einem Gewicht von unter 80 kg ermöglicht CO₂LITE platzsparende Anlagenkonstruktionen und ist dabei sowohl stehend als auch liegend einsetzbar. Bei einem weiten Leistungsregelungsbereich können Kühlleistungen von bis zu 29 kW und Heizleistungen von bis zu 25 kW erzielt werden. Nach der aktuellen Vorserienphase soll der CO₂-Hubkolbenverdichter 2024 auf den Markt kommen.

In die Entwicklung floss die jahrelange Felderfahrung von BITZER im Umgang mit CO₂ als Kältemittel in mobilen Anwendungen ein. Hinsichtlich aktueller Umweltregularien gilt CO₂ aufgrund seines geringen Treibhauspotenzials als zukunftsicheres Kältemittel. Das Kältemittel überzeugt in mobilen Klima- und Wärmepumpensystemen zudem mit Blick auf ein vollumfängliches Thermomanagement und ermöglicht im Wärmepumpenbetrieb auch bei niedrigen Umgebungstemperaturen eine hohe Effizienz.

Scrollverdichter BITZER SPEEDLITE ELV52

Um ein kompaktes Leichtgewicht handelt es sich auch beim SPEEDLITE ELV52 – ein weiteres Highlight am BITZER Messestand auf der Busworld. Der geräuscharme Scrollverdichter bietet dank seines sauggasgekühlten Permanentmagnetmotors und eines weiten Regelbereichs hohe Kühl- und Heizleistungen – selbst bei schwankenden Betriebsbedingungen. Eine separate Drehzahlregelung passt die Verdichterleistung bedarfsgerecht an. Die optional verfügbare Economisertechnologie erweitert zudem die Einsatzgrenzen des SPEEDLITE ELV52 und macht einen Betrieb auch bei niedrigen Umgebungstemperaturen möglich – für eine stabile Temperaturregelung im Inneren des Fahrzeugs. Für die Konstruktion umweltfreundlicher Klima- und Wärmepumpenanlagen in Fahrzeugen legte BITZER beim SPEEDLITE ELV52 ebenfalls großes Augenmerk auf einen Betrieb mit einer Vielzahl von Niedrig-GWP-Kältemitteln sowie mit dem natürlichen Kältemittel Propan.



Sichere Investitionen mit natürlichen Kältemitteln

Es wird immer wichtiger, Klimaanlage und Wärmepumpen mit Kältemitteln zu verbauen, die langfristig sicher verfügbar sein werden. Auf europäischer Ebene ist in erster Linie die F-Gase-Verordnung 517/2014 maßgeblich. Seit 2015 gilt sie zur Regelung der Emission von fluorierten Treibhausgasen und beschreibt Anwendungsverbote für Stoffe, teilweise abhängig vom jeweiligen Treibhauseffekt (GWP-Wert). Auf Basis eines Phase-Down-Szenarios wurde eine gestufte Begrenzung der Gesamtemissionsmenge in CO₂-Äquivalenten bis 2030 festgelegt. Für neue Anlagen können dann nur noch Kältemittel mit einem Treibhauseffekt (GWP) nahe Null eingesetzt werden. Die F-Gase-Verordnung gilt auf EU-Basis, doch andere Staaten und Regionen beobachten ebenfalls gespannt, was in der EU vor sich geht. Weitreichende Umweltregularien wie das Kigali Amendment des Montreal-Protokolls sehen auch weltweit eine drastische Reduktion von Emissionen vor und sagen Kältemitteln mit einem hohen Treibhauspotenzial den Kampf an.



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 2022 erwirtschafteten mehr als 4000 Mitarbeitende einen Umsatz von 983 Millionen Euro, der Aufwand für Forschung und Entwicklung lag bei 53 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.

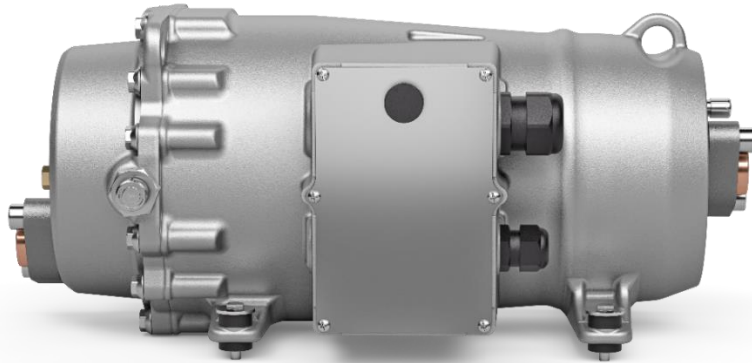


Bild: Der BITZER SPEEDLITE ELV52 für mobile Klima- und Wärmepumpenanwendungen