

3. Dezember 2018

Pierburg

Kompakter Kältemittelkreislauf mit neuem Thermomodul

Weltweit steht die Automobilindustrie vor der Aufgabe, technische Lösungen zur signifikanten Reduzierung von Kraftstoffverbräuchen zu finden und energieeffiziente Antriebslösungen zu entwickeln. Um schädliche Emissionen – vor allem in Ballungsgebieten – möglichst zu vermeiden, ist die Elektrifizierung von Fahrzeugen im Pkw- aber auch im Nutzfahrzeugbereich auf dem Vormarsch. Für die präzise Klimatisierung des Innenraums und die Konditionierung von Batterien in Elektrofahrzeugen und Antriebskomponenten bietet die Pierburg GmbH jetzt ein kompaktes, komplett vormontiertes und befülltes standardisiertes Kältemittelsystem (Thermomodul) an.

Das neue Thermomodul ist als Plug und Play-Lösung erhältlich und erleichtert als solches die Elektrifizierung des Antriebs. Es spricht damit traditionelle Nutzfahrzeughersteller und Start-Ups mit schlanken Entwicklungsteams an. Als Komplettpaket ist es in neuen und bestehenden Fahrzeugplattformen integrierbar und auch für kundenspezifische Einzelanwendungen geeignet, so dass jede Fahrzeugarchitektur individuell unterstützt wird.

Vielfältige innermotorische Einsatzgebiete

Aufgebaut ist das Thermomodul aus einer Wärmepumpe mit einer Peripherie aus verschiedenen, bewährten Pierburg-Komponenten wie Magnetventilen oder Pumpen. Als aktives Element im Thermomanagement des Gesamtfahrzeuges erfüllt es wichtige Aufgaben wie beispielsweise die präzise Konditionierung der Batterie und der Leistungselektronik (Kühlen/Heizen). Dies geschieht über einen angeschlossenen Kältemittelkreislauf aus Wasser und Glykol. Außerdem übernimmt das Modul die Klimatisierung des Innenraums und die Temperierung der elektrischen Antriebskomponenten einschließlich des elektrischen Motors.

Hintergrundinformation: Thermomanagement

Das effiziente Thermomanagement erhöht gerade im Nutzfahrzeugbereich Reichweite und Lebensdauer elektrifizierter Fahrzeuge und verlängert dadurch entscheidend deren Einsatzzeiten. Erst hierdurch wird der emissionsfreie Einsatz im urbanen Bereich im Verteilerverkehr wie „Last Mile“-Fahrzeugen und öffentlichen Verkehrsmitteln wirtschaftlich ermöglicht. Selbst für Baumaschinen sind künftig die Elektrifizierung und damit das notwendige Thermomanagement denkbar, da diese in elektrischen Varianten deutlich weniger Lärm erzeugen.