

Pressemitteilung

Stuttgart, 9. Februar 2026

Mit MAHLE HeatX Range+ mehr Reichweite für E-Fahrzeuge im Winter

- Neues MAHLE-System für Innenraumheizung reduziert Energiebedarf für Klimatisierung von E-Fahrzeugen um bis zu 20 Prozent
- Das Ergebnis: effizientere Klimaanlage, größere Reichweite mit einer Batterieladung und erstklassige Innenraumluftqualität
- Wärmeenergie wird aus der Innenraumluft zurückgewonnen, angesaugte Frischluft wird durch Abluft effizient vorgewärmt
- Modulares Design ermöglicht einfache und kostengünstige Systemintegration in bestehende Fahrzeugarchitekturen

MAHLE hat ein innovatives Wärmerückgewinnungssystem für die effiziente Innenraumheizung von Elektrofahrzeugen entwickelt. Die Heizung hat einen wesentlichen Einfluss auf die Reichweite von E-Autos besonders im Winter. MAHLE HeatX Range+ senkt den Energiebedarf für die Klimatisierung von Elektrofahrzeugen im Vergleich zu konventionellen Abluftsystemen um rund 20 Prozent. Im Ergebnis profitieren Autofahrer von einer längeren Reichweite mit einer Batterieladung und einer erstklassigen Innenraumluftqualität. „Unser Wärmerückgewinnungskonzept HeatX Range+ maximiert die Alltagstauglichkeit von Elektrofahrzeugen im Winter und leistet einen entscheidenden Beitrag zur weiteren Attraktivitätssteigerung der Elektromobilität“, erklärte Martin Wellhöffer, Mitglied der MAHLE Konzern-Geschäftsführung, verantwortlich für den Geschäftsbereich Thermal and Fluid Systems. Autohersteller können das neue System dank seines modularen Designs einfach und kostengünstig in bestehende Fahrzeugarchitekturen integrieren.

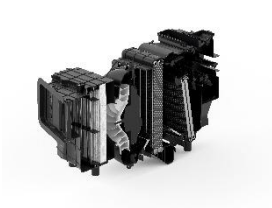
MAHLE ist es somit gelungen, mit einer innovativen sowie wirtschaftlichen Lösung die Reichweite pro Batterieladung um knapp 10 Kilometer zu verlängern – wie Tests mit einem typischen E-Fahrzeug der Mittelklasse bei einer Außentemperatur von -7 °C und einer Innenraumtemperatur von 20 °C zeigten. Gleichzeitig garantiert die kontinuierliche Zufuhr von sauerstoffreicher Luft eine hohe Innenraumluftqualität und minimiert das Risiko von Beschlagbildung auf den Fahrzeugscheiben.

Das neue Wärmerückgewinnungssystem nutzt den Verdampfer der Klimaanlage, um Wärmeenergie aus der Abluft des Fahrgastraums zu gewinnen und nutzbar zu machen. Dabei erhitzt die nach außen geführte Luft das Kältemittel im Verdampfer, während sie den Fahrgastraum verlässt. Das Kältemittel gibt die gespeicherte Energie anschließend an die angesaugte Frischluft ab, bevor diese in den Fahrzeuginnenraum gelangt. Dabei wird die Frischluft effizient vorgewärmt und der Heizleistungsbedarf bei winterlichen Temperaturen im Vergleich zu konventionellen Abluftsystemen gesenkt.

Das neue Wärmerückgewinnungssystem hat keinen nachteiligen Einfluss auf die Luftströmungsleistung und das akustische Verhalten der Fahrzeugklimaanlage. Bei der technischen Umsetzung der innovativen Energierückgewinnung konnte MAHLE auf seine umfangreichen Erfahrungen bei der Entwicklung und Fertigung von Systemen für die Klimatisierung von Fahrzeugen zurückgreifen. „Schon Anfang der 1990er-Jahre hat MAHLE mit dem ‚Economizer‘ das erste Konzept eines Innenraum-Wärmerückgewinnungssystems für Pkw und Nutzfahrzeuge vorgestellt und damit den heutigen Trend der effizienten Innenraumklimatisierung vorweggenommen“, sagte Dr. Uli Christian Blessing, Entwicklungsleiter Thermal and Fluid Systems bei MAHLE. Das aktuelle Layout der Wärmerückgewinnung ist für das Kältemittel R1234yf ausgelegt und kann mit nur geringen Änderungen auf alle alternativen Kältemittel angepasst werden.

Hinweis für die Redaktionen: Diese Pressemitteilung und das begleitende Bildmaterial finden Sie unter <https://newsroom.mahle.com/press/de/>.

Bildrechte: MAHLE GmbH



Die innovative Wärmerückgewinnungsfunktion HEATX Range+ der Klimaanlage von MAHLE verlängert die Reichweite eines Elektrofahrzeugs



Martin Wellhöffer, Mitglied der MAHLE Konzern-Geschäftsführung, verantwortlich für den Geschäftsbereich Thermal and Fluid Systems



Dr. Uli Christian Blessing, Entwicklungsleiter Thermal and Fluid Systems bei MAHLE

Ansprechpartner in der MAHLE Kommunikation:

Kerstin Lau

Leiterin Media Relations

Telefon: +49 173 6180 956

E-Mail: kerstin.cynthia.lau@mahle.com

Elena Barth

Pressereferentin

Telefon: +49 151 1088 8491

E-Mail: elena.barth@mahle.com

Über MAHLE

MAHLE ist ein international führender Entwicklungspartner und Zulieferer der Automobilindustrie mit Kunden sowohl im Pkw- als auch im Nutzfahrzeugsektor. Der 1920 gegründete Technologiekonzern arbeitet an der klimaneutralen Mobilität von morgen mit Fokus auf die Strategiefelder Elektromobilität und Thermomanagement sowie weiterer Technologiefelder zur Verringerung des CO₂-Ausstoßes, zum Beispiel Brennstoffzelle oder hoch effiziente, saubere Verbrennungsmotoren, die auch mit synthetischen Kraftstoffen oder Wasserstoff betrieben werden. Jedes zweite Fahrzeug weltweit ist heute mit MAHLE Komponenten ausgestattet.

MAHLE hat im Jahr 2024 einen Umsatz von 11,7 Milliarden Euro erwirtschaftet. Das Unternehmen ist mit knapp 68.000 Beschäftigten an 135 Produktionsstandorten und 11 Technologiezentren in 28 Ländern vertreten. (Stand 31.12.2024)

#weshapefuturemobility