

Pressemitteilung

Hannover / Stuttgart, 14. September 2026

Großes Interesse an MAHLE Range Extender für E-Trucks

- Erste konkrete Projekte mit Nutzfahrzeugherstellern gestartet
- Range Extender kann den Hochlauf batterieelektrischer Trucks unabhängig von bestehenden Ladeinfrastrukturlücken beschleunigen
- Reichweiten- und Flexibilitätsgewinn bei gleichzeitig niedrigerem Fahrzeuggewicht kann Gesamtbetriebskosten senken
- Neuer MAHLE Contactless Transmitter (MCT)-E-Motor für Lkw eliminiert Abhängigkeit von Seltenen Erden und steigert Effizienz elektrischer Antriebe
- MAHLE fordert endgültig technologieoffene politische Rahmenbedingungen für eine erfolgreiche Defossilisierung des Straßengüterverkehrs
- MAHLE CEO Arnd Franz: „Der Markt braucht wirtschaftliche und praktikable Lösungen für die Elektrifizierung.“
- „Electrified. Efficient. Economical.“: MAHLE zeigt Innovationen für nachhaltigen, wirtschaftlichen Straßengüterverkehr auf der IAA TRANSPORTATION

Das neue Range Extender-System von MAHLE für batterieelektrische Trucks stößt bereits vor seiner Weltpremiere auf der IAA TRANSPORTATION 2026 auf großes Kundeninteresse. Der Technologie-Konzern hat erste konkrete Projekte mit Nutzfahrzeugherstellern gestartet, um Prototypen zu bauen und Fahrzeuge zeitnah auf der Straße zu testen. Der Range Extender kann den Hochlauf batterieelektrischer Nutzfahrzeuge beschleunigen, denn er schafft zusätzliche Reichweite und Flexibilität und ermöglicht damit Transportunternehmen, Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit miteinander zu verbinden. „Die positive Resonanz unserer Kunden zeigt, dass der Markt nach wirtschaftlichen und praktikablen Lösungen für die Elektrifizierung sucht“, sagte Arnd Franz, Vorsitzender der Konzern-Geschäftsführung und CEO von MAHLE. Als weitere Weltpremiere präsentiert MAHLE in Hannover einen neuen permanentmagnetfreien E-Motor (MCT) für schwere Nutzfahrzeuge. Er kommt ohne Seltene Erden aus, senkt das Gewicht des Antriebs und steigert dank seines hohen Wirkungsgrads die Effizienz elektrischer Antriebe. MAHLE setzt sich für technologieoffene politische Rahmenbedingungen ein, damit batterieelektrische Antriebe auch mit

Range Extender und hocheffiziente Technologien für den Einsatz erneuerbarer Kraftstoffe zur Defossilisierung des Straßengüterverkehrs beitragen können. Unter dem Motto „Electrified. Efficient. Economical.“ zeigt MAHLE auf der internationalen Leitmesse für Transport vom 15. bis 20. September 2026 Innovationen für nachhaltige und wirtschaftliche Nutzfahrzeuge. Der MAHLE Stand befindet sich in Halle 11 des Messegeländes Hannover.

E-Lkw mit der Alltagstauglichkeit eines Diesels

Die Anforderungen an den Straßengüterverkehr sind hoch: Transportunternehmen müssen ihre CO₂-Emissionen reduzieren und gleichzeitig einen zuverlässigen sowie wirtschaftlichen Betrieb ihrer Flotten sicherstellen. Gerade im Fernverkehr stellen die vielerorts noch unzureichende Ladeinfrastruktur und lange Ladezeiten zu hohen Preisen weiterhin Herausforderungen für den Hochlauf batterieelektrischer Lkw dar.

Die Antwort des MAHLE Konzerns auf diese Herausforderungen ist das neue Range Extender-System für E-Trucks. Ein intelligentes „Notstromaggregat“, das im richtigen Moment anspringt und die Reichweite eines BEV-Trucks entscheidend erhöht, wo er sie braucht. „Range Extender können Durchbruch für die Elektrifizierung des Straßengütertransports sein und gleichzeitig die Wirtschaftlichkeit von Flotten sicherzustellen“, sagte Arnd Franz.

Das System besteht aus einer kompakten Einheit, die Generator, Verbrennungsmotor, Thermomanagement, Kraftstofftank, AdBlue-Tank und Abgasnachbehandlung vereint und sich einfach in bestehende batterieelektrische Fahrzeugplattformen integrieren lässt. Herzstück ist ein Hochvoltgenerator mit 110 kW Dauerleistung und bis zu 130 kW Spitzenleistung. Dank seiner neu entwickelten Ölkühlung erreicht das System eine Leistungsdichte von mehr als 7 kW pro Kilogramm. Für einen effizienten und zuverlässigen Betrieb sorgt zudem das integrierte Thermomanagementsystem mit 48 kW Hochtemperatur- und 15 kW Niedertemperaturkühlkapazität.

Der Range Extender ersetzt rund ein Drittel der ursprünglichen Batteriekapazität des Lkw. Damit kann die hintere Achslast um etwa 400 Kilogramm reduziert werden. Das Fahrzeuggewicht um rund 600 Kilogramm. Mit dem System erzielt ein batterieelektrischer Lkw eine Gesamtreichweite von über 800 Kilometern. Davon können rund 400 Kilometer rein batterieelektrisch zurückgelegt werden, weitere 400 Kilometer werden durch den Range Extender ermöglicht.

Gegenüber einem konventionellen Antrieb lassen sich die CO₂-Emissionen im realen Betrieb um mehr als 80 Prozent reduzieren. Bei Einsatz des erneuerbaren Kraftstoffs HVO100 ist sogar ein nahezu CO₂-neutraler Betrieb möglich.

Weitere Weltpremiere auf der IAA: MCT-E-Motor ohne Seltene Erden

Der neue MCT-E-Motor (MAHLE Contactless Transmitter) für elektrische Antriebsachsen schwerer Nutzfahrzeuge kommt ohne Permanentmagnete und damit komplett ohne Seltene Erden aus. Gegenüber einer vergleichbaren permanenterregten Synchronmaschine spart die Technologie bis zu drei Kilogramm Seltenerd-magnete pro Fahrzeug ein und reduziert damit die Abhängigkeit von kritischen Rohstoffen.

Mit einer Spitzenleistung von 370 kW und einem Drehmoment von über 900 Nm bietet der MCT-E-Motor die hohe Leistungsdichte, die für anspruchsvolle Anwendungen im schweren Nutzfahrzeugbereich erforderlich ist. Gleichzeitig wird der Antrieb um bis zu 10 Kilogramm leichter als vergleichbare Lösungen und trägt so zu einer höheren Fahrzeugeffizienz bei. Im VECTO-Zyklus erreicht der Motor einen Wirkungsgrad von 95 Prozent und erzielt in realen Fahrzyklen über eine breite Anwendungsbreite eine höhere Effizienz als vergleichbare permanenterregte E-Motoren. Damit vereint die Technologie Ressourcenschonung, hohe Leistungsfähigkeit und Energieeffizienz in einem zukunftsweisenden Antriebskonzept für elektrische Nutzfahrzeuge.

Erneuerbare Kraftstoffe spielen wichtige Rolle bei Defossilisierung

Auch wenn Verbrennungsmotoren weltweit – vor allem in China und Europa – rückläufig sind, bleiben sie relevant und in allen Regionen mit bedeutenden Volumina vertreten. Besonders, weil die Nachfrage im Nfz-Sektor weiterhin hoch bleibt. MAHLE entwickelt diese Antriebe deshalb konsequent für den Betrieb mit erneuerbaren Energieträgern wie Wasserstoff, Bioethanol, HVO100 oder Bio-LNG weiter. Insbesondere für die bestehende Fahrzeugflotte bieten diese Kraftstoffe ein hohes Potenzial, CO₂-Emissionen schnell und in großem Maßstab zu reduzieren.

„Technologievielfalt ist kein Widerspruch zur Defossilisierung, sondern ihre Voraussetzung“, sagte Arnd Franz. Batterieelektrische Antriebe, Wasserstofftechnologien, erneuerbare Kraftstoffe und Range-Extender-Systeme sollten sich ergänzen, um Klimaziele möglichst schnell und wirtschaftlich zu erreichen. Voraussetzung dafür sind verlässliche Rahmenbedingungen. MAHLE fordert daher eine zeitnahe Überarbeitung der europäischen CO₂-Regulierung für schwere Nutzfahrzeuge, die die Marktrealitäten stärker berücksichtigt.

MAHLE wächst mit Nutzfahrzeugtechnologien

MAHLE ist und bleibt verlässlicher Partner seiner 120 Nutzfahrzeug-Kunden. Der Technologiekonzern ist in Europa in praktisch jedem batterieelektrischen und Brennstoffzellen-Truck vertreten und weltweit an so gut wie allen derzeit laufenden Wasserstoffmotorprojekten beteiligt.

Mit zahlreichen Produkten für das Nutzfahrzeugsegment ist MAHLE globaler Marktführer oder in den Top 3. „Wer Technologieexpertise und Systemverständnis sucht, ist bei MAHLE an der richtigen Adresse. Wir wollen mit unserem Nutzfahrzeuggeschäft in den kommenden fünf Jahren stärker wachsen als der Markt“, sagte der MAHLE CEO.

Die digitale Pressemappe zur IAA Transportation 2026 mit weiteren Informationen und Bildmaterial ist im MAHLE Newsroom <https://link.mahle.com/iaatransportation2026DE> oder unter diesem QR-Code verfügbar:



Bildrechte: MAHLE GmbH



Arnd Franz, Vorsitzender der Konzern-Geschäftsführung und CEO von MAHLE



Mit hocheffizienten Komponenten treibt MAHLE im Systemansatz die Elektrifizierung schwerer Nutzfahrzeuge voran.



Das neue Range Extender-System von MAHLE für elektrische Trucks verbindet die Nachhaltigkeit des Elektroantriebs mit der Flexibilität und Reichweite des Verbrennungsmotors.



Herzstück des Range Extender-Systems ist ein Hochvolt-Generator, der den Elektro-Antrieb des Lkw auch auf anspruchsvollen Strecken und bei voller Beladung mit zuverlässiger Energie versorgt.



Der neue MCT-E-Motor von MAHLE für den Einsatz in elektrischen Antriebsachsen schwerer Nutzfahrzeuge kommt ohne Permanentmagnete und damit ohne Seltene Erden aus.

Ansprechpartner in der MAHLE Kommunikation:

Kerstin Lau

Leiterin Media Relations

Telefon: +49 173 6180 956

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

Manuela Höhne

Leiterin Konzernkommunikation

Telefon: +49 173 3180 217

E-Mail: manuela.hoehne@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, Biokraftstoffen oder Wasserstoff betrieben werden.

MAHLE hat im Jahr 2025 einen Umsatz von 11,3 Milliarden Euro erwirtschaftet. Das Unternehmen ist mit rund 64.000 Beschäftigten an 127 Produktionsstandorten und 11 Technologiezentren in 28 Ländern vertreten. (Stand 31.12.2025)

#weshapefuturemobility