SCHAEFFLER

Press Release

Schaeffler auf der IAA Transportation: Antriebs- und Fahrwerkslösungen für einen nachhaltigen Transportsektor

BÜHL, *2024-09-03*.

- Schaeffler präsentiert sich gemeinsam mit Vitesco Technologies als Schlüsselpartner für eine erfolgreiche Transformation der Nutzfahrzeugbranche
- Der Messestand im Schaeffler-Design zeigt Lösungen für batterieelektri-sche Fahrzeuge, Brennstoffzellenantriebe und Verbrennungsmotoren
- Mit neuen Fahrwerkstechnologien begleitet Schaeffler den Wandel der Branche zum hochautomatisierten Fahren

Schaeffler präsentiert sich auf der IAA Transportation vom 16. bis 22. September in Hannover als Schlüsselpartner für eine erfolgreiche Transformation. Unter dem Motto „Energizing Transportation. Together.“ heißt Schaeffler interessierte Messebesucher auf rund 250 Quadratmetern Fläche in Halle 12, Stand A40 willkommen. Die IAA Transportation ist weltweit die erste Leitmesse überhaupt, auf der Schaeffler und Vitesco Technologies ihre Kräfte bündeln und ihr komplementäres Produktportfolio für Nutzfahrzeuge präsentieren. „Der gemeinsame Stand unter der Marke Schaeffler verdeutlicht, dass beide Unternehmen zusammen stärker sind. Insbesondere bei Lösungen für Nutzfahrzeuge zeigen wir, dass sich unsere innovativen Produkte hervorragend ergänzen. Dadurch schaffen wir Mehrwert für unsere Kunden und erreichen einen weiteren Meilenstein auf unserem Weg, die führende Motion Technology Com-pany zu werden“, sagt Matthias Zink, Vorstand Automotive Technologies der Schaeffler AG.

Gemeinsam Emissionsreduktionsziele erreichen

Vor dem Hintergrund herausfordernder Emissionsreduktionsziele zeigt Schaeffler innovative Antriebs- und Fahrwerkslösungen für eine nachhaltige Transport-branche. Bis 2025 müssen Nutzfahrzeuge in Europa 15 Prozent CO2 im Vergleich zum Jahr 2019 einsparen – bis zum Jahr 2030 sogar 45 Prozent. Dabei machen schwere Nutzfahrzeuge und Busse global einen Anteil von lediglich vier Prozent des Fahrzeugbestands aus. Aufgrund der enormen Gütermassen, die sie transportieren, verursachen sie jedoch rund 40 Prozent der weltweiten CO2-Emissionen im Verkehrssektor. Eine erfolgreiche Dekarbonisierung erfordert eine Effizienzsteigerung aller relevanten Antriebstechnologien: vom Diesel- und Wasserstoff-Verbrennungsmotor über batterieelektrische Antriebe bis hin

zur Brennstoffzelle. „Wir stehen an der Seite unserer Kunden als Partner für eine erfolgreiche Transformation und das Erreichen der Emissionsziele. Deshalb ent-wickeln und fertigen wir einen Mix verschiedener energieeffizienter und ressourcenschonender Antriebslösungen für vielfältigste Anwendungen“, erläutert Matthias Zink.

Vielfältiges Angebot für den elektrischen Antriebsstrang

Diese Strategie von Schaeffler beruht auf eigenen Berechnungen, die besagen, dass elektrisch angetriebene Nutzfahrzeuge im Jahr 2030 weltweit 20 Prozent aller Neuzulassungen ausmachen. Elektrifizierte Antriebe zählen seit Jahren zum Kerngeschäft von Schaeffler. Durch den Zusammenschluss mit Vitesco Technologies baut das Unternehmen seine Elektronik- und Softwarekompetenzen im Antriebsstrang noch weiter aus. Der Messestand auf der IAA Transportation zeigt das vielfältige Angebot für den elektrischen Antriebsstrang von Nutzfahrzeugen: von permanent-erregten E-Motoren mit Wave-Winding-Technologie und mehr als 200 Kilowatt Dauerleistung über Brennstoffzellenstacks mit Bipo-larplatten aus Graphit und Metall mit maximal 140 Kilowatt bis zur 800-Volt-Leistungselektronik mit Siliziumkarbid-Halbleitern. Anhand eines kompletten E-Achse-Exponats mit zwei E-Motoren, 3-Gang-Getriebe, elektromechanischem Aktuator und Siliziumkarbid-Leistungselektronik demonstriert das Unternehmen zudem seine hohe Expertise im Zusammenspiel zwischen Komponenten und Subsystemen. Die E-Achse beinhaltet außerdem Insert-Unit-Radlager, die, mit Gussgehäusen zu Radlagereinheiten verbaut, auf die Achse montiert und an-schließend verspannt werden. Diese kompakte Bauweise spart pro Rad bis zu 15 Kilogramm Gewicht gegenüber Standardkegelrollenlagern. Die üblichen Wartungsarbeiten entfallen. In Kombination mit reibungseffizienten Dichtungen können Insert-Units bis zu 70 Prozent Reibung reduzieren. Bei batteriebetriebenen Fahrzeugen ermöglicht dies circa fünf Kilometer mehr Reichweite pro Ladevorgang.

Die Effizienz des Verbrenners optimieren

Fast drei Viertel aller Nutzfahrzeuge werden im Jahr 2030 weiterhin mit Verbrennertechnologie ausgerüstet sein – Diesel und Wasserstoff. „Verbrennungsmotoren werden auch künftig einen Beitrag zu niedrigeren Emissionen leisten müssen“, verdeutlicht Matthias Zink. „Jedes Gramm weniger an Emissionen zählt bei der Erreichung der Klimaziele.“ Deshalb entwickelt Schaeffler technologisch führende Komponenten und Systeme zur Verbesserung der Energieeffizienz in H2-, Diesel- und Erdgasmotoren. Auf der IAA Transportation zeigt Schaeffler mit iFlexAir ein variables Ventiltriebsystem für Nutzfahrzeuge, das den CO2-Ausstoß von Diesel-Fahrzeugen um bis zu fünf Prozent reduziert. Bei Wasserstoff-Verbrennungsmotoren erzielt das System eine Effizienzsteigerung

um sechs Prozent, während Stickoxid-Rohemissionen deutlich reduziert werden. Der NOx-Sensor von Vitesco misst die Stickoxid-Konzentration im Abgas und unterstützt damit eine effiziente Nachbehandlung sowie zuverlässige Überwachung der Einhaltung von Emissionsstandards wie Euro-7.

Technologien für hochautomatisiertes Fahren

Der Trend zum hochautomatisierten Fahren gewinnt zunehmend an Geschwindigkeit. Bereits ab 2027 planen mehrere Fahrzeughersteller den Produktionsstart vollautomatisierter (L4) Nutzfahrzeuge. Der Bedarf an dieser Technologie ist groß, denn der zunehmende Fahrermangel ist eine globale Herausforderung. Die International Road Transport Union (IRU) gibt an, dass der europäischen Transportbranche im vergangenen Jahr mehr als 233.000 Fahrer fehlten. Wenn keine signifikanten Maßnahmen ergriffen werden, erhöhe sich die Anzahl der fehlenden Fahrer bis 2028 auf 745.000, heißt es in einer IRU-Studie. Gleichzeitig machen die Lohnkosten der Fahrer einen Großteil der Gesamtbetriebskosten (TCO: total cost of ownership) aus – in Europa rund ein Drittel. Mit innovativen Fahrwerkstechnologien, die ein hochautomatisiertes Fahren ermöglichen, begleitet Schaeffler den erforderlichen Wandel der Transportbranche. Zu diesen Produkten gehören das elektrohydraulische Lenksystem (EHPS) und das Advan-ced Sensor Cleaning System (ASCS), die Schaeffler auf der IAA Transportation ausstellt. Das redundant arbeitende EHPS-System liefert Schaeffler bereits seit 2023 in die Serienproduktion eines chinesischen Nutzfahrzeugherstellers und unterstützt damit automatisierte (L2) und höherwertige Fahrfunktionen. Das Advanced Sensor Cleaning System wurde von Vitesco Technologies entwickelt, um die Kameras und Sensoren von autonomen Fahrzeugen zu reinigen und dadurch eine fehlerfreie Funktion sicherzustellen.

***

Schaeffler Gruppe – We pioneer motion: Seit 80 Jahren treibt die Schaeffler Gruppe zukunftsweisende Erfindungen und Entwicklungen im Bereich Motion Technology voran. Mit innovativen Technologien, Produkten und Services in den Feldern Elektromobilität, Fahrwerkslösungen und erneuerbare Energien ist das Unternehmen ein verlässlicher Partner, um Bewegung effizienter, intelligenter und nachhaltiger zu machen – und das über den gesamten Lebenszyklus hinweg. Anhand von acht Produktfamilien beschreibt Schaeffler sein ganzheitliches Produkt- und Serviceangebot: von Lagerlösungen und Linearführungen aller Art bis hin zu Reparatur- und Monitoring-Services. Schaeffler ist mit rund 110.000 Mitarbeitenden an mehr als 250 Standorten in 55 Ländern eines der weltweit größten Familienunternehmen und gehört zu den innovationsstärksten Unternehmen Deutschlands.

Der Schaeffler-Messestand befindet sich in Halle 12, Stand A40 – erstmalig mit Produktlösungen von Vitesco Technologies auf rund 250 Quadratmetern Fläche. Bild: SEVERICH & PARTNER

Download

Schaeffler demonstriert seine Systemkompetenz für ein optimales Zusammenspiel von Subsystemen und Komponenten anhand eines E-Achse-Exponats. Bild: SevenM

Download

Das variable Ventiltriebsystem iFlexAir von Schaeffler steigert die Effizienz von Diesel- und Wasserstoff-Verbrennungsmotoren. Bild: SevenM

Download

KONTAKT: **Steffen Nieländer**
Head of Communications Powertrain & Chassis
Tel.: +49 7223 941-5974
E-Mail: steffen.nielaender@schaeffler.com