
ZF arbeitet am modularen Elektroantriebs-Baukasten

Die Nutzfahrzeugindustrie steht vor denselben Aufgaben wie der Verkehr insgesamt: die CO₂-Emissionen müssen sinken, die Sicherheit steigen und die Flotten vernetzt sein. ZF Friedrichshafen sieht sich seit der Übernahme von Wabco besser aufgestellt. Als „Perfect Match“ bezeichnete der Zulieferer jetzt das neue Unternehmen bei einem digitalen Presseevent im ZF Forum. Das Produkt- und Systemportfolio für Nutzfahrzeuge sei dadurch „umfassend und einzigartig“.

In der neuen Konstellation sieht sich ZF als gefragten Partner bei der bislang größten Transformation der Transportwelt, die unter großem Zeitdruck erfolgreich sein muss. So müssen Hersteller in der EU den CO₂-Flottenausstoß neuer Nutzfahrzeuge bis 2025 um 15 Prozent senken, bis 2030 sogar um 30 Prozent. Elektrifizierte Antriebe sind damit zunehmend gefragt für Bus und Lkw. Zudem schreibt die EU ab 2022 den Einsatz neuer Fahrerassistenzsysteme verpflichtend vor, und ab 2024 bei Neuzulassungen auch Warnsysteme wie den so genannten „Totwinkel-Assistenten“.

Erste gemeinsame Entwicklungserfolge

„Wabco passt strategisch perfekt zu ZF und hat uns in die Lage versetzt, unsere weltweite Führungsposition als zukunftsorientierter Komplettanbieter und Systemintegrator für die Nutzfahrzeugindustrie weiter auszubauen“, sagt Fredrik Staedtler, Leiter der neuen Division Commercial Vehicle Control Systems. Andreas Moser, Leiter der Division Nutzfahrzeugtechnik, ergänzt: „In nur vier Monaten nach der Wabco-Übernahme haben wir erste Entwicklungsprojekte realisiert, die unsere komplementären Kompetenzen auf Systemebene verdeutlichen.“

So habe der Konzern seit dem Start der neuen Zusammenarbeit bereits zwei neue Technologien präsentieren können: eine autonome Trailer-Ankuffelfunktion und eine energiesparenden Truck-Trailer-Kombination. Als Weltpremiere präsentierte ZF den Sattelzug-Technologie-träger für energieeffizientes und lokal emissionsfreies Fahren. Er kombiniert dazu Leichtbau und Aerodynamik mit einem bauraumoptimierten Chassis, das allen künftigen Elektrifizierungsarten Platz bietet.

Technologieoffen für Elektromobilität

Generell setzt ZF auf seine Elektrifizierungs-Aktivitäten für Nutzfahrzeuge. So verrichtet die elektrische Achse „AxTrax AVE“ seit Jahren ihren Dienst im Transportalltag. Noch in diesem Jahr soll die Serienproduktion des elektrischen Zentralantriebs „CeTrax“ starten. Und bis spätestens 2023 wird ein vollständiger modulare Elektroantriebs-Baukasten mit Achs- sowie Zentralantrieben für Busse und Lkw bis 44 Tonnen aufgebaut. Der wird – wie andere E-Systeme von ZF – technologieoffen sein, sich also beispielsweise mit Batterie oder Brennstoffzelle kombinieren lassen..

Beim „eTrailer“ weitet das Unternehmen seine Kompetenz auf das Gesamtgespann aus. Dieser Trailer mit integriertem Elektromotor verwandelt jeden konventionellen Lkw in ein Hybridfahrzeug, das bis zu 16 Prozent weniger Kraftstoff verbraucht. Darüber hinaus verbessern sich mit dem e-Trailer auch Traktion und Beschleunigung, während Geräuschpegel und Bremsenverschleiß sinken.

Hier kuppelt der Automat

Weltpremiere hatte gestern der erste Ankoppelassistent, mit dem Lkw vollautomatisiert unter den definierten Auflieger fahren und automatisch an diesen andocken können.

Hinzu kommt der „Advanced Reversing Assist“, ein weiterentwickelter Rückwärtsfahrassistent für Lkw. Beide Lösungen reduzieren auf dem Betriebshof die Unfallgefahr sowie den Personal- und Zeitaufwand – und bei Mitarbeitern den Stresslevel. Weil es zu weniger Manövrierschäden kommt, sinken zudem die Kosten für Ausfallzeiten und Reparaturen.

Für den automatisierten Fahrzeugbetrieb erhöht eine Steuerung der fahrdynamischen Systeme auf Basis der Softwareplattform „ADOPT“ (Autonomous Driving Open Technology) die Sicherheit, Effizienz und Produktivität. Der Adopt-Ansatz bringt das Know-how von ZF beim autonomen Fahren mit der künstlichen Intelligenz in der Nutzfahrzeugwelt zusammen. Letztlich trägt das dazu bei, die Entwicklung von Anwendungen fürs automatisierte und autonome Fahren zu vereinfachen und zu beschleunigen.

Bei der Digitalisierung und der Fahrzeugkonnektivität baut das Unternehmen seine Fähigkeiten weiter aus. Damit lassen sich Prozesse in Logistik und Transport optimieren und so zu Effizienz und Sicherheit von Flotten beitragen. (ampnet/Sm)

Bilder zum Artikel



"ADAS" (Advanced-Reversing-Assistent) von ZF.

Foto: Auto-Medienportal.Net/ZF



"ADAS" (Advanced-Reversing-Assistent) von ZF.

Foto: Auto-Medienportal.Net/ZF



Der automatische Kupplungsassistent.

Foto: Auto-Medienportal.Net/ZF



Truck und Trailer-Aerodynamik.

Foto: Auto-Medienportal.Net/ZF



Technologieträger e-Trailer.

Foto: Auto-Medienportal.Net/ZF



Elektrischer "CeTrax"-Antrieb.

Foto: Auto-Medienportal.Net/ZF