

Themenvorschau ATZheavyduty Ausgabe 02.2024

TITELTHEMA | SIMULATION

Thermodynamische Simulation von Motorbremssystemen

Bei schweren Nutzfahrzeugen ist die Dekompressionsbremse ein wirksames Mittel, um die Anforderung einer kontinuierlichen Bremsfunktion zu erfüllen. Die variablen Ventiltriebe von Schaeffler bieten neue Ansätze, um die Bremsleistung zu erhöhen und eine Bremsmomentmodulation zu ermöglichen.

Simulation von Platooning-Algorithmen

Das Platooning, bei dem sich mehrere Lkw hintereinander automatisiert in einer Kolonne bewegen, bietet Potenzial zur Effizienzsteigerung des stetig zunehmenden Nutzfahrzeugverkehrs. IPG Automotive zeigt auf, welchen Beitrag die Simulation leisten kann, um Platooning-Algorithmen effizient zu entwickeln und abzusichern.

Interview mit Heinz Müllner, Senior Vice President ETA bei MAN Truck & Bus
Mit Heinz Müllner spricht ATZheavyduty über die Rolle der Simulation bei der Entwicklung automatisierter Fahrfunktionen, wie es aktuell um den Bereich Platooning bestellt ist und welche Hürden bei der Automatisierung des innerstädtischen Busverkehrs zu nehmen sind.

Termine

Anzeigenschluss: 30.07.2024
Druckunterlagenschluss: 06.08.2024
Erscheinungstermin: 30.08.2024

ENTWICKLUNG

ELEKTRISCHE ANTRIEBE

Elektrische Achsen für mittelschwere Nutzfahrzeuge

BorgWarner hat mehrere elektrifizierte Achsen für mittelschwere kommerzielle Anwendungen entwickelt und darauf basierend einen Prototyp gebaut und getestet. Die umfangreiche Erfahrung in Bezug auf die Schlüsselkomponenten der Achsen – Motoren, Inverter und Getriebe – sowie die System- und Simulationskompetenz des Unternehmens in den Bereichen Batterien, On- und Off-Board-Ladesystemen und Thermomanagement ermöglichten eine Optimierung des Gesamtfahrzeugs.

BREMSEN

Modulare Bremssystemplattform für Lkw und Busse

Pneumatische Bremssysteme für Nutzfahrzeuge sind global gesehen sehr unterschiedlich ausgeprägt: vom grundlegenden Antiblockiersystem bis zum hochentwickelten elektronischen Bremssystem. Die pneumatische Bremssystemplattform mBSP von ZF deckt diese Varianz ab und bietet gleichzeitig eine intelligente Basis für Nutzfahrzeugtrends wie Elektrifizierung, Automatisierung und Konnektivität.

GASTKOMMENTAR

Lars Hentschel, Leiter EAE, Volkswagen

BRENNSTOFFZELLE

Modellbasierte Entwicklung am Beispiel eines Brennstoffzellentrucks

Die Komplexität von Brennstoffzellenfahrzeugen, insbesondere im Heavy-Duty-Bereich, führt dazu, dass in der Fahrzeug- und Antriebsstrangentwicklung Entscheidungen schon früh getroffen werden müssen. AVL zeigt auf, wie durch entwicklungsbegleitenden Simulationseinsatz die Ziele des Fuel Cell Technology Demonstrator Trucks erreicht werden konnten.

BATTERIE

Modulare Batteriewechselstation für Nutzfahrzeuge

Die Reichweite ist für jedes Elektrofahrzeug entscheidend. Bei Nutzfahrzeugen ist sie vor allem ein Kostenfaktor: Umso weniger Zeit elektrisch angetriebene Nutzfahrzeuge an der Ladestation verbringen, umso mehr Zeit bleibt für ihre Nutzung. Dadurch sinken die Kosten für Fahrzeug und Personal. Getec ersetzt den Ladestopp komplett – durch einen Batteriewechsel.

Ihr Ansprechpartner



Rouwen Bastian
Verkaufsleitung
+49 (0) 611.7878 399
rouwen.bastian(at)springernature.com