

VORSCHAU 12 >

ENTWICKLUNG

Der modulare Dieselmotoren-Baukasten von Volkswagen

Hardware-in-the-Loop-Simulation elektrischer Antriebskomponenten

Untersuchungen an einem Range-Extender-Motor für Biodieselbetrieb

Kolbenmaterialwahl bei Dieselmotoren

Gekoppelte thermische und fluidmechanische Motormodellierung

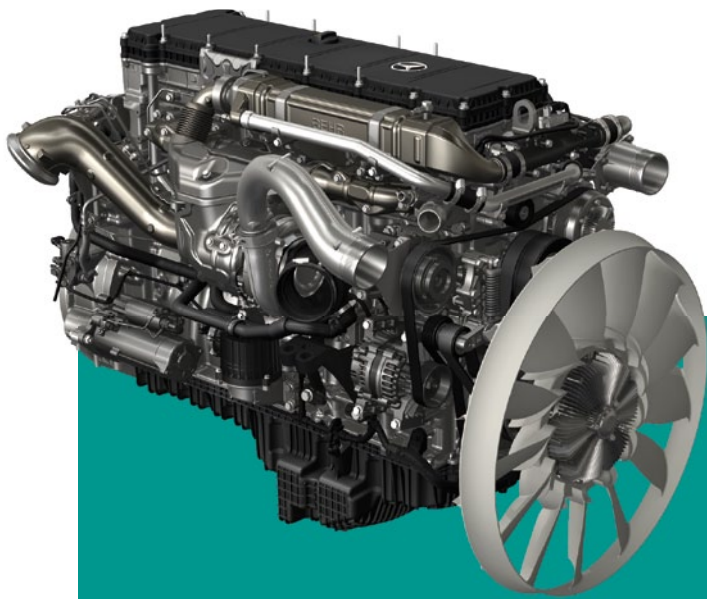
E-Kompressor mit bürstenlosem Hochgeschwindigkeits-Gleichstrommotor

Zweikammerölwanne zur Verbesserung des Motoraufwärmverhaltens

FORSCHUNG

Selektive katalytische Reduktion von Stickoxiden –

Teil 2: Nebenstromverfahren zur Bereitstellung gasförmigen Ammoniaks



TITELTHEMA

NFZ- UND INDUSTRIEMOTOREN

Höchstmögliche Wirtschaftlichkeit bei geringen Abgasemissionen bleibt auch künftig die Hauptzielrichtung bei der Entwicklung von Motoren für Nfz- und Industrieanwendungen – vom kleinen Einzylinder bis zum großen Schiffsantrieb. Weltweit strengere Schadstoffnormen erfordern neben der Optimierung vorhandener Komponenten und Systeme auch die Umsetzung neuer technischer Lösungen.

In der nächsten MTZ stellt Daimler die neue 10,7-l-Variante der schweren Nfz-Motorenbaureihe vor. Der OM 470 ist nicht nur als Euro-VI-Motor für Lkw- und Busanwendungen zertifiziert, sondern auch für den Einsatz im Industriemotorensektor mit den Emissionsstufen Euromot IV und Tier IV.

Bei Anwendungen, bei denen der Kraftstoffverbrauch seit jeher von hoher Bedeutung ist, sind traditionelle Optimierungsmaßnahmen weitgehend erschöpft. Weiteres Potenzial zur Senkung des Kraftstoffverbrauchs ergibt sich durch die Nutzung der Abwärme sowohl im emittierten als auch im rückgeführten Abgas, wie der Beitrag von AVL zeigt.

Ein Interview mit Dr. Ulrich Dohle, stellvertretender Vorstandsvorsitzender der Tognum AG, Geschäftsführer der MTU Friedrichshafen GmbH und Verantwortlicher für die L'Orange GmbH, rundet das Titelthema der MTZ ab. Dohle erläutert unter anderem, wie der schnelllaufende Großmotor der Zukunft aussehen wird.