

Themenvorschau MTZ Ausgabe 10.2024

TITELTHEMA | ELEKTRIFIZIERUNG

Verbesserte Querdynamik für batterieelektrische Fahrzeuge
GKN stellt in diesem Beitrag eine vergleichende Analyse von vier Konzepten zur Achsmomentverteilung bei batterieelektrischen Fahrzeugen vor. Die Studie konzentriert sich auf die Leistungskriterien Traktion, Stabilität und Agilität. Zur Unterstützung der Bewertung werden Simulationsstudien herangezogen.

Der neue Miller-Motor von Aurobay
Nachdem der 2021 vorgestellte Miller-Motor mit einer Maximalleistung von 145 kW ein großer Erfolg war, präsentierte Aurobay im April 2024 eine stärkere Variante mit 184 kW. Die Weiterentwicklung des Miller-Motors hat gezeigt, wie groß das zusätzliche Leistungspotenzial sein kann, ohne die Kraftstoffeffizienz zu verringern. Das Endprodukt ist ein 2,0-l-Motor mit 184 kW, der im gesamten Kennfeld auf stöchiometrischen Betrieb abgestimmt ist.

Interview mit Matthias Zink, Vorstand Automotive Technologies der Schaeffler AG und Präsident des europäischen Zuliefererverbands CLEPA.

IM FOKUS

Hybridantriebe und PHEV – Wie Phönix aus der Asche?

ENTWICKLUNG | DEFOSSILISIERUNG

Lebenszyklusbewertung von Konzepten mit erneuerbaren Kraftstoffen und elektrifizierten Antrieben
Die Entwicklung und der Vergleich von Antriebskonzepten müssen über die klassischen Tank-to-Wheel-Betrachtungen hinausgehen, um alle komplexen Wechselwirkungen im Laufe eines Fahrzeuglebens zu erfassen. Das Erreichen von Netto-Null-CO₂-Emissionen erfordert eine Anpassung der Auslegungskriterien für die Antriebsentwicklung. FEV hat hierfür ein ganzheitliches und ausgefeiltes Framework für die lebenszyklusbasierte Konzeptanalyse und -entwicklung entwickelt.

GEMISCHBILDUNG | VERBRENNUNG

Phänomenologische Modellierungsstrategien für Brennverfahren auf Methanolfbasis
Synthetische Kraftstoffe bereiten den Weg für klimaneutrale Verbrennungsmotoren. IAV überträgt die Verbrennungsprozesse neuartiger Kraftstoffe in eigene Modelle, um die Aggregate der Zukunft effizient zu entwickeln. In diesem Artikel gibt IAV einen Einblick in das phänomenologische Methanol-Verbrennungsmodell.

Termine

Anzeigenschluss: 16.08.2024
Druckunterlagenschluss: 22.08.2024
Erscheinungstermin: 13.09.2024

FORSCHUNG | BRENNSTOFFZELLEN

Brennstoffzellenelektrischer Flugzeugantriebsstrang am Beispiel eines Motorseglers
Das Projekt „Taifun 17 H2“ stellt ein Leuchtturmprojekt der Technischen Hochschule Würzburg-Schweinfurt dar. Gegenstand ist die Umrüstung eines konventionellen Motorseglers auf einen brennstoffzellenelektrischen Antriebsstrang. Hierbei erfolgt eine interdisziplinäre Zusammenarbeit von Mitarbeitenden der THWS und Studierenden, um im Frühjahr 2025 einen Erstflug durchzuführen. Damit will das Projektteam aufzeigen, dass CO₂-freies Fliegen im Kleinflugzeugbereich bereits möglich ist.

Ansprechpartner



Frank Nagel
Mediaberatung
+49 (0) 611.7878 395
frank.nagel(at)springernature.com