

VORSCHAU 11 >

ENTWICKLUNG

Leichtbau-Dachmodul mit hoher Funktionsintegration

Hochfeste Strukturkomponenten durch Kryoformen

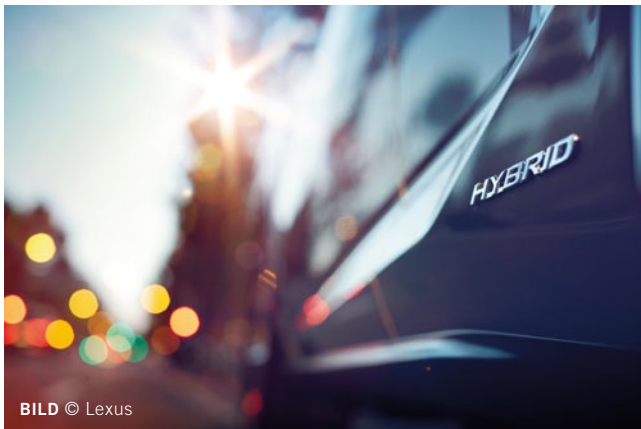
Massenausgleich und NVH eines Dreizylindermotors

Die dritte Generation Automatikgetriebe für Opel

Gewichtseinsparung im Mehrspannungs-Bordnetz

FORSCHUNG

Physikalische und psychoakustische Prognose singular impulshafter Geräusche



TITELTHEMA

FORTSCHRITTE IN DER ELEKTROMOBILITÄT

Während Hybridantriebe das Beste aus zwei Welten nutzen, bieten Brennstoffzelle und Wasserstofftank den Vorteil, dass schon heute große Reichweiten emissionsfrei darstellbar sind. Möglich macht dies der kontinuierliche Fortschritt in der Hybridantriebs- und Brennstoffzellentechnik, den die ATZ im November-Heft mit zwei Beispielen von Bosch und AVL dokumentiert.

Bosch baute den Sportwagen Aston Martin DB9 mit V12-Verbrennungsmotor und manuellem Sechsganggetriebe zu einem Fahrzeug mit Axle-Split-Hybridantrieb um. Damit wird das Potenzial der Elektrifizierung bei Nutzung domänenübergreifenden Systemwissens präsentiert.

Ein neu entwickeltes Verfahren der AVL ermöglicht die Überwachung des Inneren einer Brennstoffzelle während des Betriebs, um fehlerhafte Zustände wie Wassertropfenbildung zu meiden. Dazu wird die ausgeklügelte Spannungsmessung THDA genutzt, die über eine simple SoC-Überwachung hinausgeht.

Mit Werner Kropsbauer, dem Vorstandsvorsitzenden von Edag, diskutiert die ATZ im Interview die Vorteile von Batterieauto und Brennstoffzellenfahrzeug, wann das induktive Laden kommt und wie die Fusion mit Rucker zum größten deutschen Entwicklungsdienstleister gestaltet wird.