

Internationaler Autoakustik-Kongress in Graz

Hohe Leistungsfähigkeit bei geringem Verbrauch und Schadstoffausstoß, innen Markensound und außen Flüsterklang - so sieht das Wunschauto der Zukunft aus. Bis Freitag tagen rund 180 internationale Fahrzeugakustikexperten in Graz.

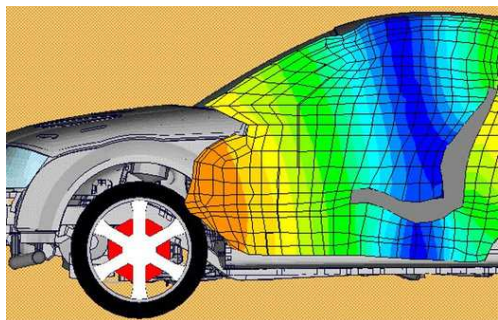


Foto © Magna Steyr | Sujethild

Die Notwendigkeit, den Kraftstoffbedarf und Emissionen zu senken und Fahrzeuge mit hoher Qualität und niedrigen Kosten - und möglichst wenig unangenehmen Geräuschen zu entwickeln, ist eng mit Fragen der Verlustreibung, Vibration und der Fahrzeugakustik verknüpft.

Fahrzeugentwickler stehen zurzeit vor großen Aufgaben, die auch den Fahrzeugakustiker eine immer größere Bedeutung zukommen lassen, so Jost Bernasch, Geschäftsführer des Grazer Kompetenzzentrums "Virtual Vehicle", im Gespräch mit der APA. Das Kompetenzzentrum veranstaltet den "International Styrian Noise, Vibration & Harshness Congress (ISNVH)" in Graz. Zum einen sei es zwingend, kostengünstige Fahrzeuge mit niedriger Schadstoff- und Geräuschemission zu entwickeln: Parallel zur Euro 6-Richtlinie für die Schadstoffemissionen sei bereits auch eine Richtlinie zur Minderung von Fahrzeugglärm in Arbeit, die eine Senkung des Reifenlärms um zwei Dezibel auf 70 Dezibel vorsehe. Während niedrige CO₂-Emissionen aber insbesondere durch Gewichtsreduktionen oder alternative Antriebe zu erreichen seien, führe die Wegnahme des Gewichts in der Regel zu mehr Geräuschproblemen.

Akustik, Schwingungen und Reibung

Die Herausforderung sei es daher, einerseits Leichtbau-Fahrzeuge mit akzeptablen Lärm- und Vibrationseigenschaften zu entwickeln und andererseits das neue Szenario von Hybrid- und Elektroantrieben optimal zu nutzen, ergänzte Hans-Herwig-Priebsch, wissenschaftlicher Leiter des Bereichs Akustik, Schwingungen und Reibung (Noise, Vibration, Harshness). "Es geht u.a. um neue Technologien im Antriebstrang und neue Materialien im Leichtbau, die eine höhere Fähigkeit haben, Schwingungen zu dämpfen und Geräusche in höheren Frequenzbereichen zu absorbieren. Geräuschreduktion an Fahrzeugen und Antrieben durch Verwendung spezieller hochdämpfender Materialien ist ein Potenzial, das bei weitem noch nicht ausgeschöpft ist", so Priebsch.

Wichtig sei auch die Reduktion der Reifen-Abrollgeräusche. Der Reifen müsse aber nicht nur leise sein - er muss auch bestimmte Vorgaben in puncto Bremsverhalten, Trocken- und Nässeigenschaften, Verschleiß und Rollwiderstand u.a. erfüllen, die zu den Lärmreduktionsforderungen in Widerspruch stehen, schilderte Priebsch.

"Virtual Vehicle"

Angesichts der Anforderungen sei der Bedarf an verlässlichen Simulations-, Modellierungen physikalischer Vorgänge und Versuchstechniken für den Entwicklungsprozess im Fahrzeugbau, wie sie das Grazer Kompetenzzentrum "Virtual Vehicle" liefere hoch. "Unser Konzept ist gut aufgegangen", so Bernasch, der im "Virtual Vehicle" seit 2009 den Mitarbeiterstand von 160 auf 200 erhöhen konnte. Das Kompetenzzentrum arbeitet an zu Methoden und Technologien zur Verringerung von Schwingungen und Geräusch sowie von Verlustreibung in Bauteilkontakten. Es erfolgen dazu sowohl Berechnungsarbeiten als auch die Entwicklung neuer Simulationsmethoden und -modelle sowie messtechnische Analysen und Validierungen an eigenen Prüfständen

Der Kongress wird gemeinsam mit der Society of Automotive Engineers (SAE) jährlich wechselnd veranstaltet. Mit rund 180 Besuchern zählt man heuer etwas mehr als bei der vorherigen Veranstaltung in Graz 2010 mit 150 Gästen. Laut den Veranstaltern zählt der Kongress, der mittlerweile zum siebenten Mal abgehalten wird, zu den führenden europäischen Leitveranstaltungen im Bereich Fahrzeugakustik, Vibration und Verlustreibung.

Quelle: APA

Fakten

Details zum 7. ISNVH Kongress online unter <http://www.isnvh.com> abrufbar, Infos zum "Virtual Vehicle" unter <http://www.v2c2.at> abrufbar.