

Titel:

Akustik-Fahrzyklus: Berücksichtigung der realen Kundenanforderungen im Entwicklungsprozess

Autor:

Till Papenfus

Um den steigenden Komfortansprüchen von Fahrzeugkunden gerecht zu werden, ist eine gezielte Akustikentwicklung des Innengeräusches ein wichtiger Aspekt bei der Fahrzeugentwicklung. Bei Fahrzeugen mit Dieselmotor stellt insbesondere das vom Fahrer hörbare Verbrennungsgeräusch einen wesentlichen Bestandteil der akustischen Fahrzeugqualität dar.

Entsprechend werden im Entstehungsprozess von Fahrzeugen für verschiedene Fahrzeugkonzepte unterschiedliche Akustik-Maßnahmen von den Automobilherstellern erarbeitet. Jede dieser Maßnahmen gilt es hinsichtlich ihrer Wirksamkeit und Notwendigkeit zu bewerten, um entscheiden zu können, welche Akustikmaßnahmen in das Fahrzeug übernommen werden sollen und auf welche aus Gewicht- und Kostengründen verzichtet werden kann. Diese Entscheidungen gehen immer mit der Frage einher, wie relevant die erzielbaren Verbesserungen später für den Endkunden sind.

Für die Gewährleistung einer kundenorientierten Fahrzeugentwicklung wurden von HEAD acoustics umfangreiche Daten zum realen Fahrverhalten von Kunden aufgezeichnet und hinsichtlich des Dieselvebrennungsgeräusches ausgewertet. Die Auswertung identifizierte die Fahrzustände, die für den Kunden im Fahrbetrieb von akustischer Relevanz sind und gewichtet sie zueinander. Die Fahrzustände wurden anschließend in einem Akustik-Fahrzyklus für Prüfstandsmessungen zusammengeführt. Metriken basierend auf psychoakustischen Parametern sind in der Lage, die akustische Qualität der so gemessenen Fahrzeuge für alle Zustände objektiv zu bewerten und vergleichend gegenüberzustellen. Dabei wird die tatsächliche Relevanz der verschiedenen, auftretenden Fahrzustände mitberücksichtigt und ausgewertet.

Find more event abstracts in our >> abstracts archive <<

HEAD acoustics GmbH  
Ebertstraße 30a  
52134 Herzogenrath, Germany