

## **13. Internationales Stuttgarter Symposium 2013 „Automobil- und Motorentechnik“**

**26. Februar 2013 - 27. Februar 2013 / Stuttgart**

**Akustik alternativer Antriebe im Spannungsfeld von Komfort, Emotion und  
Markendifferenzierung**

**Acoustics of alternative drives in the context of comfort, emotion and brand differentiation**

**Autor:** Prof. Dr. Klaus Genuit

### **Abstract**

Die Betrachtung des Aspektes der Akustik und Geräuschqualität ist als Baustein erfolgreicher Fahrzeugentwicklung unverzichtbar geworden. Über das Fahrzeuggeschwindigkeitsgeräusch wird Leidenschaft und Emotion vermittelt, die allgemeine Wertanmutung gesteigert und ein Produktimage inszeniert. Dies erkennend rückt das aktive Gestalten der Akustik, neben dem obligatorischen Behandeln von Störgeräuschen, in den Entwicklungsfokus. Die Notwendigkeit zur aktiven akustischen Ausgestaltung neuer Fahrzeugentwicklungen bekommt nun noch eine besondere Dynamik: Für Hybrid- und vor allem für Elektrofahrzeuge müssen akustische Feedbacks neu gestaltet werden. Neue Geräuschquellen und damit neue Geräuschkonflikte bei reduziertem „Grundgeräuschpegel“ und damit fehlender Maskierung treten in den Vordergrund. Zur Zielgeräuschbestimmung bedarf es daher mehr denn je einer genauen Kenntnis der Signalverarbeitung im menschlichen Gehör. Dies gilt für die akustische Wertanmutung im Innenraum, wie auch für die Entwicklung möglicher Warngeräusche zur besseren Hörbarkeit leiser Fahrzeuge im Außengeräuschbereich.

Der vorliegende Beitrag zeigt anhand von Beispielen, wie auf Grundlage psychoakustischer Analysen, die wichtige Informationen über Intensität, spektrale Verteilung, zeitliche Struktur und räumliche Verteilung von Schallquellen liefern, relevante Geräuschkomponenten identifiziert und effektive Modifikationsvorschläge erarbeitet werden können.

Find more event abstracts in our >> [abstracts archive](#) <<

HEAD acoustics GmbH  
Ebertstraße 30a  
52134 Herzogenrath, Germany