

5. Tagung Fahrzeugakustik

09.-10. Juni 2015

Haus der Technik

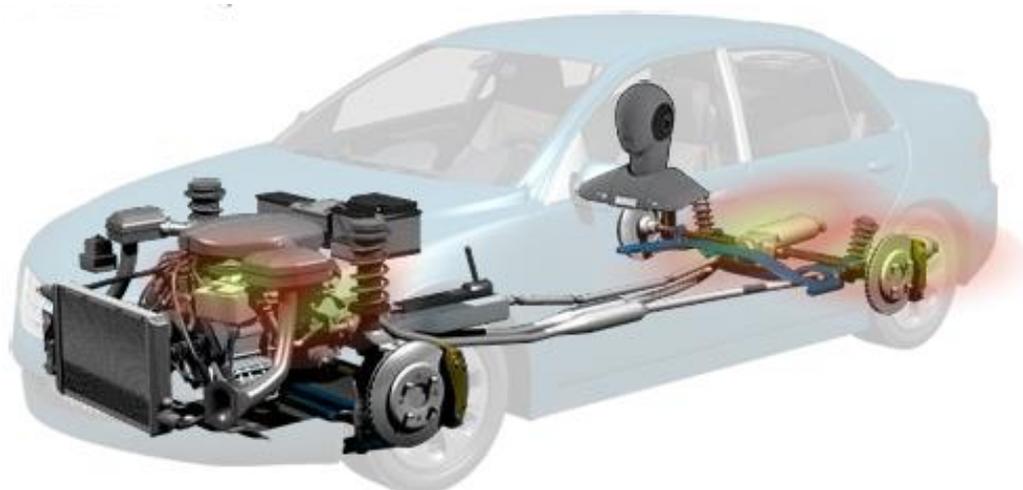
DIE BEDEUTUNG DER TRANSFERPFADANALYSE UND AURALISATION FÜR DIE WEITEREN ENTWICKLUNGEN INNERHALB DER FAHRZEUGAKUSTIK

Prof. Dr.-Ing. Klaus Genuit

Dipl.-Ing. Bernd Philippen

Die aktuellen Entwicklungen in der Fahrzeugakustik sind geprägt von den Themen CO₂ Reduktion und Elektromobilität. Die Innovationen im Automobilbau führen oft zu neuen Herausforderungen hinsichtlich der akustischen Qualität der Fahrzeuge. Die Werkzeuge Binaurale Transferpfadanalyse und -synthese (BTPA/BTPS) bieten dem Akustikingenieur wertvolle Unterstützung, um einerseits die Ursache von beanstandeten Geräuschen zu finden und andererseits auch geeignete Abhilfemaßnahmen abzuleiten. Der Auralisation, das heißt der binauralen Hörbarmachung, kommt dabei eine besondere Bedeutung zu. Denn durch Anhören kann die wahrgenommene, akustische Qualität besser bewertet werden, als durch die alleinige Betrachtung von Diagrammen und Pegelwerten. In diesem Zusammenhang bietet ein interaktiver, akustischer Fahrsimulator, die Möglichkeit Fahrzeuggeräusche und BTPA Resultate hörbar und erlebbar zu machen.

Dieser Beitrag gibt einen kurzen Überblick über aktuelle Trends und Themen in der Fahrzeugakustik, die im Zusammenhang mit der BTPA stehen. Die Methodik der BTPA wird anhand ausgewählter Verfahren erläutert. Einige Anwendungen und Beispiele aus der Praxis werden gezeigt, um die Theorie und den Nutzen einer BTPA nachvollziehen zu können. Nachfolgend wird auf die Bedeutung von Auralisation im Kontext eines interaktiven akustischen Fahrsimulators eingegangen. Abschließend werden die Kernaussagen zusammengefasst und es erfolgt ein kurzer Ausblick.



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

HEAD acoustics GmbH
Ebertstraße 30a
52134 Herzogenrath, Germany