

DAGA 2011, Düsseldorf

Titel:

Neue Straßenverkehrsgeräusche aufgrund neuer Fahrzeugantriebskonzepte

Autoren:

A. Fiebig, R. Sottek

Abstract:

Mit der zu erwartenden Zunahme von Hybrid- und Elektrofahrzeugen im Straßenverkehr eröffnen sich Chancen zur erheblichen Verringerung von Straßenverkehrslärm. Um sichere Prognosen hinsichtlich der Entwicklung der Lärmbelastung und Lärmbelästigung bei Erhöhung des Anteils von Hybrid- und Elektrofahrzeugen am Gesamtverkehr aufstellen zu können, müssen detaillierte Kumulativbetrachtungen angestellt werden. Hier müssen zuverlässige Abschätzungen erfolgen, wie sich der Charakter von Straßenverkehrsgeräuschen ändert und wie die Reaktionen der Betroffenen ausfallen werden.

Ein Problem könnte allerdings darin bestehen, dass ein erhöhtes Unfallrisiko für Fußgänger aufgrund von sehr leisen Kraftfahrzeugen zu befürchten ist. Daher wird bereits eine Einführung von akustischen Warnsignalen bei niedrigen Geschwindigkeiten zur Gewährleistung der Hörbarkeit von leisen Fahrzeugen für sehbehinderte Personen erwogen. Hier werden in einigen Ländern bereits gesetzliche Vorgaben diskutiert. Mit der Einführung von Warnsignalen würde sich das Verkehrsgeräusch massiv ändern. Im Rahmen des Europäischen Forschungsprojektes CityHush wird eine Technologie zur Verkehrsgeräuschsynthese entwickelt, die es erlaubt, beliebige Verkehrsszenarien zu erzeugen und zu auralisieren. Damit können die Auswirkungen der Elektrifizierung des Straßenverkehrs und von Warnsignalen auf das Gesamtverkehrsgeräusch detailliert abgeschätzt werden.

Im Beitrag werden Messungen, Analysen und Simulationen der Außengeräusche von Hybrid- und Elektrofahrzeugen dargestellt sowie detaillierte Vergleiche zu konventionellen Antrieben vorgenommen. Darüber hinaus soll der aktuelle Stand der Verkehrsgeräuschsynthese präsentiert werden.

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

HEAD acoustics GmbH
Ebertstraße 30a
52134 Herzogenrath, Germany