

**DAGA 2012**

**Bedeutung von motorisierten Zweirädern im Kontext straßenverkehrsbedingter Geräuschbelastung**

Klassifikation: Lärmwirkungen

Autor 1: André Fiebig, HEAD acoustics GmbH, Ebertstr. 30a, 52134 Herzogenrath

Autor 2: Andreas Mayer, Hochschule für Angewandte Wissenschaften, Amberg-Weiden (HAW), Kaiser-Wilhelm-Ring 23, 92224 Amberg

Autor 3: Philipp Marla, HEAD acoustics GmbH, Ebertstr. 30a, 52134 Herzogenrath

Autor 4: Roland Sottek, HEAD acoustics GmbH, Ebertstr. 30a, 52134 Herzogenrath

Im europäischen Forschungsprojekt CityHush werden Maßnahmen erarbeitet, die den nachhaltigen Erhalt bzw. die zielgerichtete Schaffung von leisen Zonen im innerstädtischen Bereich zum Ziel haben. Zur Validierung der konzipierten Geräuschminderungsmaßnahmen wird eine Technologie zur Synthese und Simulation entwickelt, die die Erzeugung und Auralisierung beliebiger Verkehrsszenarien erlaubt. Damit lassen sich diverse Maßnahmen, wie verändertes Verkehrsmanagement, besondere Zufahrtsbeschränkungen, Auswirkungen gradueller Elektrifizierung des Straßenverkehrs auf das Gesamtverkehrsgeräusch, erproben und hörbar evaluieren. Gerade in Hinblick auf die erwarteten neuen Straßenverkehrsgeräusche aufgrund der zunehmenden Verbreitung neuer Fahrzeugantriebskonzepte ist eine detaillierte Prädiktion der akustischen Konsequenzen notwendig, um das damit verbundene Lärminderungspotential optimal ausschöpfen zu können. Ein weiterer wesentlicher Untersuchungsschwerpunkt ist die detaillierte Betrachtung von motorisierten Zweirädern, die offensichtlich, wie Beschwerdestatistiken zeigen, ausgeprägte Reaktionen bei Exponierten evozieren. Bereits einzelne derartige Geräuschereignisse können intensive Reaktionen hervorrufen. Mit Hilfe von Messungen, Simulationen und verschiedenen Hörversuchen wird die (psycho-) akustische und perzeptive Bedeutung von Zweirädern mit Verbrennungsmotor und mit Elektromotor im Kontext von komplexen Straßenverkehrsgeräuschen erörtert. Dabei sollen die Auswirkungen von motorisierten Zweirädern auf die straßenverkehrsbedingte Geräuschbelastung und Geräuschbelastung gleichermaßen diskutiert werden.