

DAGA 2008

Autoren:

Dr.-Ing. Klaus Genuit, André Fiebig, M.A.

Titel:

Möglichkeiten zur (akustischen) Beschreibung von Geräuschmustern und die Bedeutung für die Bewertung von Umweltgeräuschen

Die Beurteilung von Schallereignissen hinsichtlich spezieller Bewertungskriterien wie Lästigkeit, Unangehmheit bzw. Angenehmheit, hängt von verschiedenen Eigenschaften des Geräusches ab. Hörversuche, in denen die Lästigkeit von Fahrzeugaußengeräuschen beurteilt wurde, zeigten die Relevanz verschiedener Geräuschcharakteristika für die Geräuschbewertung neben dem Schalldruckpegel oder der Lautheit. Eine wesentliche Geräuscheigenschaft, die signifikanten Einfluss auf die Urteile hat, ist das Merkmal der Musterhaftigkeit.

Muster, die im Zeit- wie auch Frequenzbereich vorliegen können, lassen sich aus akustisch-analytischer Sicht unterschiedlich bestimmen und interpretieren. Vom einfachen Zählen der Einzelevents, die definierte Schwellwerte überschreiten, über Perzentilangaben, um zeitabhängige Wahrnehmungseffekte zu berücksichtigen, über die Bestimmung von auffälligen Modulationen oder über Angaben zu Fluktuationen im Kurzzeitbereich sind verschiedene Parameter zur Beschreibung der Musterhaftigkeit eines Geräusches anwendbar. Zur Identifikation wahrnehmungsrelevanter Muster werden Modelle zur Signalverarbeitung des menschlichen Gehörs herangezogen. Der vorliegende Beitrag thematisiert die Möglichkeiten der Schallanalyse hinsichtlich von Geräuschmustern, die für die Bewertung von Geräuschen relevant sind. Dabei sollen Ergebnisse aus Hörversuchen hinsichtlich der dargestellten Fragestellung vorgestellt werden.

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

HEAD acoustics GmbH
Ebertstraße 30a
52134 Herzogenrath, Germany