

Brummen oder Sirren? Kompositionen für den Klang des Elektroautos



Vor allem unterhalb von 20 km/h sind Elektrofahrzeuge sehr leise und können eine Gefahrenquelle für andere Verkehrsteilnehmer darstellen. Künstliche Geräusche beheben dieses Problem, aber wie müssen sie klingen? Wie ein Raumschiff? Wie eine hochtourig elektronisch-knatternde Vespa? Wie ein angenehmes Brummen oder dahingleitendes Sirren? Dieser Frage widmete sich der Kompositionswettbewerb "Sound of Emotion", den das Institut für Kraftfahrzeuge (ika) an der

RWTH Aachen und das Institut für Neue Musik der Hochschule für Musik und Tanz Köln (ifnm-hfmt) gemeinsam veranstaltet haben. Die Gewinner wurden kürzlich in Aachen ausgezeichnet.

Ziel des Wettbewerbs war es, Ideen für eine ansprechende Klang- und Geräuschgestaltung von Elektrofahrzeugen zu entwickeln. Hierfür sollte ein stummes Video einer Fahrt mit einem Kleinwagen unter musikalischen Gesichtspunkten vertont werden. Das Video beschreibt Fahrsituationen einer Stadtfahrt aus den Innen- und Außenperspektive. Die Kompositionen sollten eine sichere Wahrnehmung des Elektrofahrzeuges ermöglichen, aber auch die Elektromobilität emotional ansprechend untermalen. Zur Teilnahme an dem Wettbewerb waren alle Studierenden an deutschen Musikhochschulen aufgerufen.

In den Augen der Jury löste Vincent Wikström von der Hochschule für Musik Karlsruhe diese Aufgabe am Besten. Die Jury bestand aus Ministerialdirigent Karl-Uwe Bütof vom Ministerium für Wirtschaft Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen, Professor Andre Seeck, Leiter der Fahrsicherheit der Bundesanstalt für Straßenwesen (Bast), Hans-Georg Frischkorn, Geschäftsführer des Verbandes der Automobilindustrie (VDA), Marcus Behrendt, Direktor J.D. Power and Associates, Professor James Kelly vom Fachbereich Transportation Design der Hochschule Pforzheim und Dozent Markus Hechtle (ifnm-hfmt) sowie Professor Johannes Schöllhorn (ifnm-hfmt), Professor Lutz Eckstein, Leiter des Instituts für Kraftfahrzeuge (ika) und Professor Jan-Welm Biermann, stellvertretender Institutsleiter ika.

Mit seiner Komposition belegte Wikström, Student der Musikinformatik, Platz eins und gewann damit auch die von Eckstein gestifteten 1000 Euro Preisgeld. Wikström vertonte die Fahrt - von der Öffnung des Fahrzeuges, über das Starten, das Fahren an sich sowie das Rückwärtseinparken und das Abschließen des Autos - dezent aber eingängig und zog unterschiedliche "Hörperspektiven" in Betracht. So klingt sein Auto für den, der den Wagen lenkt, anders als für jenen, der das Auto als beispielsweise Fußgänger erlebt. Nach einem dezenten Piepsen beim Öffnen des Wagens via Fernbedienung und einem Motorstart-Geräusch, das ein wenig an den Astromech-Droiden R2D2 aus dem Film Star-Wars erinnert, klingt das fahrende Fahrzeug in der Außenwirkung sirrend. Dieser Sound passt sich in Tonlage und Lautstärke an die Geschwindigkeit des Fahrzeugs an. Im Innenraum hingegen erklingt ein angenehm dumpfes motorähnliches Brummen, das sich in der Tonlage verändert, je mehr Gas gegeben wird. Das Ergebnis wirkt dezent, sorgt außen für Beachtung und im Innenraum für ein angenehmes Fahrgefühl.

Den mit 500 Euro dotierten Platz 2 belegte Kaspar König, Masterstudent in Musik, von der Hochschule für Musik Mainz. König ließ die Fahrt des Autos innen wie außen elektronisch klingen - nachdem es durch den Klang einer Elektrohupe geöffnet und mit einer Melodie gestartet wurde. Der Geräuscheindruck beim Fahren erinnert an ein Raumschiff aus einem

Hollywood-Film, ein elektronisches, dumpfes Klopfen, das die Intensität und die Tonlage entsprechend der Geschwindigkeit verändert.

An dritter Stelle konnte sich Ralf Strecker, Student der Musikinformatik von der Hochschule für Musik Karlsruhe positionieren und ein Preisgeld von 300 Euro gewinnen. Strecker lässt das Fahrzeug klingen, wie man sich eine elektronisch knatternde, etwas hoctourig laufende Vespa, vorstellt, die durch "Wasserschutzstöpsel" ins Ohr dringt. Im Innenraum des Autos wirkt der Klang noch etwas wattierter; im Wagen ist das Geräusch nicht so intensiv wie außerhalb - wichtig für die Außenwirkung. Wie seine Kollegen passt Strecker den nicht unangenehmen Elektroton der gefahrenen Geschwindigkeit in Intensität und Tonlage an.

Alle eingereichten Kompositionen haben laut ika sowohl Kreativität als auch die vielfältigen Möglichkeiten, emotionale und sicherheitsrelevante Elemente darzustellen, demonstriert. Generell stellt die Akustikentwicklung für Elektrofahrzeuge eine neuartige Herausforderung dar, wie das ika weiß. Denn nach Beschlüssen der Vereinten Nationen (United Nations; UN) unter der Führung des Bundesumweltministeriums sollen Elektrofahrzeuge zukünftig mit künstlichen Fahrgeräuschen ausgestattet werden sollen. Zusätzlich soll anderen Verkehrsteilnehmern deutlich gemacht werden, ob das E-Auto beschleunigt, verzögert oder mit gleichbleibender Geschwindigkeit unterwegs ist. Dabei ausgeschlossen sind Geräusche von Sirenen, Alarmanlagen, Melodien oder auch von Tieren. Neben diesen sicherheitsrelevanten Aspekten spielen aber auch Emotionen eine Rolle, wie das Institut betont. Insofern gelte es, aus akustischen Gesichtspunkten positive Empfindungen zu wecken und gezielt in Szene zu setzen. So wie es die Kompositionen der Studierenden geschafft haben.

Autor(en): *Katrin Pudenz*

16.12.2011

www.atzonline.de/