



REVOLUTIONIEREN SIE MIT UNS DIE ART, MUSIK ZU HÖREN.

Ihr Arbeitsumfeld

Die Entwicklung eines innovativen Lautsprechers erfordert hohe technische Anforderungen in Bezug auf Design, Akustik, Langlebigkeit und Smartnes. Gemeinsam mit der HOMMBRU® GmbH entwickelt die TU Dresden unsichtbare Distributed-Mode Lautsprecher (DML) in verschiedensten Produktszenarien und Formen. In Zusammenarbeit mit Architekten und Designern wollen wir die Integration von Lautsprechern in Häusern, Restaurants, Lounges oder auch Büros revolutionieren, indem dies möglichst unauffällig und ohne akustische Abstriche geschieht.

Aufgrund unseres innovativen Produktes erhielten wir eine Projektförderung „Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand“ des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie.

Hinter HOMMBRU steht die Manufaktur Hommel, die seit 25 Jahren hochwertigen, individuellen Innenausbau herstellt. Weitere Einblicke erhalten Sie hier: www.hommb.ru.com und www.manufakturhommel.com.

Ihre Tätigkeiten

Sie erarbeiten an der Professur für Akustik und Haptik der Technischen Universität Dresden in der Kooperation mit HOMMBRU Lösungsansätze zur Optimierung des Klangverhaltens von „unsichtbaren“ Lautsprechern (DML). Dies umfasst die detaillierte Analyse der Schwingungserreger (Exciter), Betrachtung verschiedener Materialien der schwingenden Membran, sowie die Analyse der Körperschall- und Luftschallausbreitung mit der Simulationssoftware wave6. Um die Zusammenarbeit auch effektiv mit einer Promotion abschließen zu können, wird HOMMBRU die benötigten Versuchsmaterialien und Prototypen für Messungen bereitstellen und Sie mit einem direkten Ansprechpartner unterstützen. Ihre Aufgaben umfassen ein breites Spektrum an Versuchstätigkeiten sowie theoretische Betrachtungen:

- Simulation der Körper- und Luftschallausbreitung des DML mit wave6 (SEA / BEM / FEA)
- Analyse der akustischen Qualität verschiedener Materialien
- Analyse des linearen und nichtlinearen Verhaltens von Excitern (Klippel Distortion Analyzer)
- Definition und Wichtung verschiedener Optimierungsparameter

