



Fachpraktikum / Abschlussarbeit Studium: Prüfverfahren für Schallabsorber für raumakustische Anwendungen

Die Gesellschaft für Akustikforschung Dresden mbH ist seit mehr als fünfzehn Jahren erfolgreicher Partner international führender Unternehmen aus den Bereichen Automobil- und Schiffbau, Maschinenbau, Hoch- und Straßenbau sowie Hochschulen und anderer Forschungsinstitutionen.

Derzeit bieten wir die Möglichkeit der Erstellung einer **Praktikums-/Abschlussarbeit** zum Thema **Prüfverfahren für Schallabsorber für raumakustische Anwendungen**.

Thematik:

Schallabsorber finden Anwendung in vielen Bereichen der Technischen Akustik. Sie dienen der Reduktion der Nachhallzeit von Räumen oder werden in Kapseln und Schalldämpfern zur Lärminderung eingesetzt. Die messtechnische Charakterisierung von Schallabsorbern im Entwicklungsprozess erfolgt zumeist im Impedanzrohr.

Für die messtechnische Validierung von Impedanzrohren unterschiedlicher Dimension ist ein Verfahren mit einheitlichem Prüfnorm zu entwickeln. Dazu sind Messungen an Referenzprüfkörpern begrenzter Querschnittsfläche in Impedanzrohren unterschiedlicher Dimension durchzuführen und verschiedene Berechnungsverfahren zur Vorhersage der Schallabsorption der Prüfkörper bei unbegrenzter Querschnittsfläche zu erproben und zu bewerten.

Das erwartet Sie:

- Vorbereitung und Durchführung von messtechnischen Untersuchungen zur Bestimmung des Schallabsorptionsgrads verschiedener 3D-Druck-Referenzprüfkörper in Impedanzrohren unterschiedlicher Dimension
- Einsatz von modernen Messsystemen
- Durchführung von akustischen Simulationen zur Berechnung des Schallabsorptionsgrads
- Einsatz von moderner Auslegungssoftware
- kompetente fachliche Betreuung bei der Erstellung der Praktikums-/Abschlussarbeit

Das erwarten wir:

- grundlegende Kenntnisse in der Technischen Akustik und der digitalen Signalverarbeitung
- Erfahrung im Umgang mit akustischer Messtechnik von Vorteil
- Programmierkenntnisse (Matlab) von Vorteil
- gute PC-Kenntnisse (Microsoft Office)
- eigenverantwortliche, teambewusste und ergebnisorientierte Arbeitsweise

Bitte senden Sie Ihre Unterlagen an:
Herrn Dr. Christian Schulze
christian.schulze@akustikforschung.de.

Wir freuen uns, Sie kennenzulernen.