

Arbeitsgebiet Technische Akustik

Fakultät 3 - Maschinenbau, Elektro- und Energiesysteme

Prof. Dr.-Ing. Heiko Schmidt

Siemens-Halske-Ring 15A
03046 Cottbus
Anwendungsz. Fluidodynamik, Zentralcampus
Raum 3.06

T +49 (0) 355 69-4874
E Heiko.Schmidt@b-tu.de

Kompetenzen / Forschungsgebiete

- Lärminderung
 - Konzepte / Entwicklung
 - Messung und Rechnung
 - Schalldämpferauslegung
 - Schalleistungsmessungen
 - Körperschallausbreitung und -abstrahlung
 - numerische Modalanalyse
- Aeroakustik
 - Messung des Strömungsschalls
 - Turbulenzmessungen
 - Messung der Aerodynamik
 - numerische Simulationen
 - Fluid-Struktur-Interaktion
- Mikrofonarray-Messtechnik
 - Einsatz und Entwicklung von Algorithmen zur Ortung von Schallquellen im Zeit- und Frequenzbereich
- akustisch-wirksame Materialien
 - Absorptionsgrad
 - (längenbezogener) Strömungswiderstand
 - Transmissionsgrad
 - Reflexionsfaktor

Ausstattung

- aeroakustischer Windkanal (Eiffel-Bauart)
- Mikrofonarray-Messtechnik und Systeme zur Vielkanal-Datenanalyse
- Messmikrofone, Schallpegelmesser und Schallintensitätssonden
- Hitzdraht-Anemometrie
- Hochgeschwindigkeits-Kameras
- Messtechnik zur Bestimmung von Materialparametern
 - Kundt'sches Rohr
 - Strömungswiderstands-Messplatz

- Rechentechnik

Angebote zur Personalrekrutierung

- Abschlussarbeiten
- Exkursionen zu Firmen
- Firmenpräsentationen
- Gastvorträge in Vorlesungen
- Studentische Projektarbeiten
- Vermittlung von Praktikaangeboten