

Masterarbeit

im Bereich Elektronikentwicklung/Messtechnik

Unser Team, unser Auftrag

Wir sind ein junges und interdisziplinäres Team, das durch eine Vielzahl von verschiedensten Projekten rund um das zukunftssträchtige Thema Sensorik die Schnittstelle zwischen Forschung und Wirtschaft bildet. Ziel Deiner Arbeit ist es, ein Modul zur Messung von Schallgeschwindigkeiten in beliebig komplexen Gasgemischen zu entwickeln um den Effekt der Schalldispersion experimentell nachzuweisen. Dabei stehen Punkte wie Temperierung der Messzellen, sowie die Entwicklung/Programmierung einer Elektronikplattform und der Entwurf von Messplänen im Vordergrund. Unsere Büroräume und das Labor befinden sich in der 2016 neu erbauten Tech Base – direkt gegenüber der Fakultät Maschinenbau an der OTH Regensburg.

Deine Aufgaben

Wir möchten ein zuverlässiges Messmodul, welches hochgenau die Schallgeschwindigkeit in verschiedensten Gaszusammensetzungen bei unterschiedlichen akustischen Frequenzen (5 kHz – 200 kHz) misst. Dafür wird Deine Mitarbeit benötigt!

Dazu gehört:

- Schaltungsentwicklung
- LabVIEW oder FPGA Programmierung
- Signalverarbeitung
- Messzellendesign
- Design of Experiments (DoE)

Dein Profil

- MEM o.ä. Student (m/w/d)
- Kenntnisse im Schaltungsentwurf (EAGLE, KiCAD, ...)
- Erfahrung in LabVIEW oder FPGA Programmierung
- Interesse an Thermodynamik und Photoakustik
- Kreativität
- Aufgeschlossenheit
- Teamfähigkeit

Unser Angebot

Wir bieten dir Möglichkeit praktische Erfahrung im Bereich Schaltungsentwurf, Messtechnik und Programmierung zu sammeln. Dabei kannst du dir deine Arbeitszeiten i.d.R. frei einteilen.

Bewerbungen und Fragen an:

Max Müller
max.mueller@oth-regensburg.de
Tel.: 0941/973-9510

Prof. Dr. Rudolf Bierl
rudolf.bierl@oth-regensburg.de
Tel.: 09421/973-9761