

Masterarbeit (30 ECTS)

Arbeitstitel: Berührungslose Schallmessung im Fahrzeug

In Kooperation mit: AVL DiTEST GmbH



Ziele:

Einen robusten und kostengünstigen Körperschallsensor entwickeln mit dem aus bis zu zwei Meter Entfernung der Körperschall am Motorblock oder Karosserie-Teilen eines Fahrzeugs punktgenau gemessen werden kann.

Typischerweise bietet sich eine Messung über Laser-Sensorik an.

Als Auswerte- und Anzeige-Einheit soll ein Werkstätten-Oszilloskop mit Windows-PC dienen.

Arbeitsinhalte:

- Grundlagen und mögliche Messverfahren identifizieren.
- Anforderungen hinsichtlich Umgebung, Messbereich, Größe, Kosten spezifizieren
- Konzept für die Umsetzung anhand verfügbarer Komponenten erstellen
- Demonstrator aufbauen und vermessen
- Erforderliche Software für die Auswertung erstellen
- Dokumentation

Organisatorisches:

- Voraussetzungen: Einschlägiges Studium (z.B. Elektrotechnik oder Telematik)
- Start: ab sofort
- Arbeitsplatz: IES, Inffeldgasse 10/II, 8010 Graz
- Entlohnung: ja

Kontakt:

Alexander Bergmann

Phone: +43 (0) 316 873 3340

E-Mail: alexander.bergmann@tugraz.at