



## Thema für Bachelor-/Masterarbeit, SHK, WHK

# Methoden zur Bestimmung von Körperkräften

Zur Optimierung von manuellen Tätigkeiten in der industriellen Fertigung spielt die Reduzierung von Körperkräften eine entscheidende Rolle. Ein wichtiger Baustein zur Reduzierung stellt die praxisnahe Erfassung dieser Körperkräfte dar.

Im Rahmen dieser Arbeit sollen praxisnahe Methoden zur Bestimmung von Körperkräften und Drehmomenten entwickelt und erprobt werden. Das Ziel besteht in der Auswahl, Erprobung und ggf. Anpassung von bestehenden Sensorsystemen. Das Thema wird in Kooperation mit einem weltweit agierenden Automobilunternehmen bearbeitet.

### Zu den Aufgaben zählen:

- Recherche und Auswahl geeigneter Sensoren
- Entwicklung und Implementierung von Algorithmen zur Bestimmung von Kräften und Momenten

#### Wir suchen:

- Studenten/in der Informatik, Elektrotechnik oder eines ähnlichen Fachgebietes mit
- Interesse und Grundkenntnissen im Bereich digitaler Signalverarbeitung und
- Kenntnissen in der Entwicklung von Software in Matlab und/oder C/C++.

#### **Unser Profil**

Das Laboratory for Biosignal Processing (LaBP) arbeitet im Rahmen biomedizinischer Themen schwerpunktmäßig an der Erfassung, Verarbeitung und Analyse von Biosignalen. In interdisziplinären Forschungsprojekten entwickeln wir gemeinsamen mit Partnern aus Wirtschaft und Wissenschaft innovative und anwendungsnahe Lösungen für vielfältige Problemstellungen in der Biotechnologie und Medizintechnik.

### Fragen und Bewerbungsunterlagen richten Sie bitte an:

Gerold Bausch E-Mail: gerold.bausch@htwk-leipzig.de Tel. 0341-3076 3103

