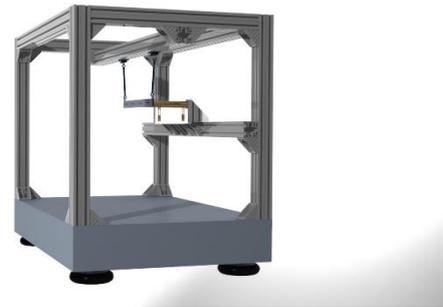


# Bachelorarbeit

## Konstruktion einer variablen Aufhängung für Prüfkörper am Schwingungsprüfstand

### Hintergrund

Im Rahmen des Industrieprojektes "NVH-optimierte Regelung einer elektrischen Antriebsachse" soll eine Methode entwickelt werden, um mittels gezielter Ansteuerung der elektrischen Drehfeldmaschine das Schwingungsverhalten des Antriebsstranges zu verbessern. Dabei wird der Gesamtantriebsstrang von der Leistungselektronik über die E-Maschine, das Getriebe, das Differential bis hin zu den Abtriebswellen betrachtet.



### Ziel der Arbeit:

Zur Unterstützung im Projekt soll für einen kleinen Versuchsprüfstand eine feste Einspannung für verschiedene Prüfkörper konstruiert werden. Dabei sind mehrere Randbedingungen zu beachten: Die wichtigste darunter ist die Variabilität und Modularität, damit mehrere unterschiedliche Körper geprüft werden können. Neben den Prüfkörpern ist zusätzlich eine Einspannung für einen Anregungsaktuator vorzusehen.

### Voraussetzung:

- Studium der Fachrichtung Maschinenbau oder Vergleichbarem
- Erfahrungen im Bereich Konstruktion wünschenswert
- Kenntnisse in Pro-E/Creo
- Motivation und Interesse an aktuellen Forschungsthemen mitzuarbeiten

Wenn Sie Interesse an einer Abschlussarbeit im Umfeld der Elektromobilität haben und die entsprechenden Voraussetzungen mitbringen, würde ich mich über eine kurze Bewerbung (Lebenslauf, Notenauszug) per E-Mail freuen

**Start:** 01.04.2019

### Ansprechpartner:

Matthias Vollat M.Sc.

Telefon: (0721) 608-45367

Email: [matthias.vollat@kit.edu](mailto:matthias.vollat@kit.edu)