



Fakultät für Maschinenwesen Institut für Festkörpermechanik

Professur für Dynamik und Mechanismentechnik

## Studien-/Diplomarbeit

# Kraftregelung vollaktuierter Multikopter

### Hintergrund

An der Professur für Dynamik und Mechanismentechnik werden vollaktuierte Multikopter für taktile Interaktionsaufgaben entwickelt.

Ein Fokus dabei liegt auf der Entwicklung und Inbetriebnahme von Reglern und Regelungskonzepten zur Kraftregelung. Dabei ergeben sich je nach Projektstand verschiedene mögliche Themen für Studien- oder Diplomarbeiten.



- (Weiter-)Entwicklung von Modellen und Beobachtern zur Bestimmung der Interaktionskräfte und momente
- (Weiter-)Entwicklung von Reglern zur Positions- und Kraftregelung
- Inbetriebnahme und Erprobung am aktuellen Prototyp

#### *Ansprechpartner:*

Dipl.-Ing. Micha Schuster

E-Mail: micha.schuster@tu-dresden.de

## **Benötigte Vorkenntnisse**

- Grundlagen (mobile) Robotik& Regelungstechnik
- Matlab/Simulink

