

# HiWi-Stelle

aus dem Forschungsfeld *Mechatronik*

## Weiterentwicklung eines Versuchsstands für einen Quadrocopter

Stichworte: *Mechanik, Konstruktion, Sensorik*

In einem Kooperationsprojekt wurde ein Quadrocopter entworfen und eine Regelung dafür implementiert. Um die Regelung reproduzierbar untersuchen zu können und beim Einstellen Crashes zu vermeiden, wurde ein Versuchsstand entworfen, auf welchem der Quadrocopter beweglich montiert wird.

Ziele der Tätigkeit sind die Fertigstellung und Weiterentwicklung des Versuchsstands, unter anderem durch die Anbringung geeigneter Messtechnik. Dies umfasst insbesondere folgende Inhalte:

- Einarbeitung in die vorliegende Konstruktion
- Entwicklung von Bauteilen für den Versuchsstand von der CAD-Konstruktion bis hin zur Erprobung im Versuchsstand
- Auswahl und Aufbau von Messtechnik
- Prototypische Erprobung des Versuchsstands



Bild 1: Der Quadrocopter „i4copter“  
(Peter Ulbrich)

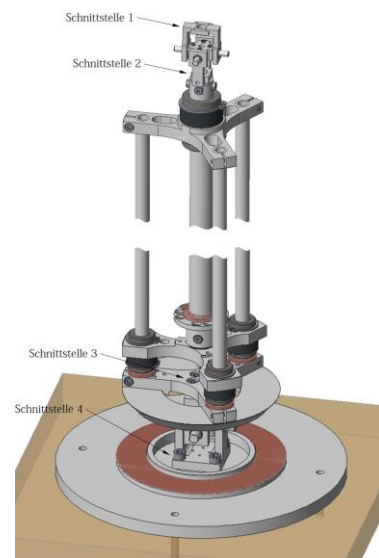


Bild 2: Konzept für den Versuchsstand (A. Rauh)

### Voraussetzungen:

- Erste Erfahrungen mit CAD und mechanischer Konstruktion
- Eigenständige und experimentierfreudige Arbeitsweise
- Bereitschaft zur Einarbeitung in neue Themengebiete

### Kontakt:

Maximilian Gaukler, max.gaukler@fau.de, Tel. 09131-85-27133  
Raum 3.299, Wetterkreuz 15, 91058 Erlangen-Tennenlohe