

# Aufbau und Umsetzung eines Regelungskonzepts des AKUS- Antriebssystems



Emre Tahtali

Ab: sofort

## Art der Arbeit:

Bachelor-, Studien-  
oder Masterarbeit  
(Aufgabenstellung wird  
angepasst)

**Beschreibung:** Das Institut für Transport- und Automatisierungstechnik arbeitet an vielen Forschungsprojekten, für die der aktive Fallturm Einstein-Elevator genutzt wird. Mit diesem ist es möglich, für diverse Versuche Mikrogravitation („Schwerelosigkeit“) zu erzeugen. Damit verbunden soll zusätzlich die Gravitation von Kometen realisiert werden können, die im Bereich von  $10^{-2} - 10^{-4} g$  liegt. Hierfür soll untersucht werden, ob das ausgewählte Antriebskonzept im Rahmen des Projekts AKUS diese Beschleunigungen erzielen kann.

**Aufgabe:** Im Rahmen dieser studentischen Arbeit soll das bestehende Antriebskonzept hinsichtlich seiner Eigenschaften untersucht und eine Regelung aufgebaut werden.

Neben einer Literaturrecherche sollen während dieser Arbeit grundsätzliche Tests der Antriebe erfolgen. Darauf beruhend soll die Regelung eines Antriebsstrang entwickelt werden. Bei Möglichkeit soll anschließend der zweite Antriebsstrang mit in die Regelung implementiert werden. Abschließend erfolgt die Dokumentation der Ergebnisse. Bitte schicken Sie zur Bewerbung Ihren Lebenslauf und Notenspiegel mit.



## Voraussetzungen:

- Interesse an der Weltraumforschung, der Mechatronik und Antriebstechnik
- Kreativität und Erfahrungen mit CAD
- Selbstständige und zielorientierte Arbeitsweise

## Weitere Informationen:

Institut für Transport- und Automatisierungstechnik  
Emre Tahtali, Telefon: 0511 / 762 - 14309  
E-Mail: emre.tahtali@ita.uni-hannover.de