

# Entwicklung eines Kaltgasantriebs zur Beschleunigung des Experimentträgers am Einstein-Elevator



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 ein Kaltgasantrieb am Experimentträger des Einstein-Elevators diese umsetzen kann.

**Aufgabe:** Im Rahmen dieser studentischen Arbeit soll ein Kaltgasantrieb entwickelt werden, dass am Einstein-Elevator genutzt werden soll. Neben einer Literaturrecherche sollen im Rahmen dieser Arbeit neu entwickelte und bereits bestehende Düsen zunächst getestet werden. Zudem ist die Entwicklung eines Prototyps des Antriebs erforderlich. Darauf basierend erfolgt der Zusammenbau des Endkonzepts und die Durchführung von Tests am Einstein-Elevator. Abschließend werden die Ergebnisse dokumentiert.

Bitte schicken Sie zur Bewerbung Ihren Lebenslauf und Notenspiegel mit.



## Voraussetzungen:

- Interesse im Bereich der Weltraumforschung und Pneumatik
- 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