

# Entwicklung und Validierung einer DEM-Simulation zur Bestimmung der Oberflächenaktivität von Kometen



Emre Tahtali

Ab sofort

## Art der Arbeit:

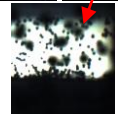
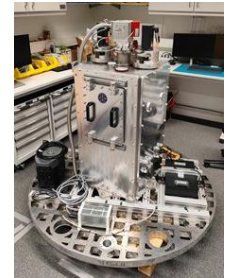
Bachelor-, Studien-  
oder Masterarbeit  
(Aufgabenstellung wird  
angepasst)

**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 sollen zusätzlich die Gravitationsbereiche von Kometen realisiert werden, die im Bereich von  $10^{-2}$ -  $10^{-4}$  g liegen. Dies erlaubt die Untersuchung ihrer Oberflächenaktivität mithilfe von Ersatzproben. Neben experimenteller Untersuchungen der Aktivität ist zusätzlich eine simulative Abbildung der AKUS-Probe erforderlich.

## **Im Rahmen dieser studentischen Arbeit ergeben sich folgende Aufgaben:**

- Literaturrecherche zu DEM-Simulationen
- Einarbeitung in „LIGGGHTS“
- Experimentelle Versuche
- Durchführung von Simulationen
- Dokumentation der Ergebnisse

Bitte schicken Sie zur Bewerbung Ihren Lebenslauf und Notenspiegel mit.



## Voraussetzungen:

- Interesse im Bereich der Weltraumforschung und an experimentellen Versuchen
- Selbstständige und zielorientierte Arbeitsweise

## Weitere Informationen:

Institut für Transport- und Automatisierungstechnik  
Emre Tahtali, Telefon: +49 (0)152 376 20539  
E-Mail: emre.tahtali@ita.uni-hannover.de