

Untersuchung von Maßnahmen zur Reduktion von Rotationen des Experimentträgers im Einstein-Elevator



Richard Sperling

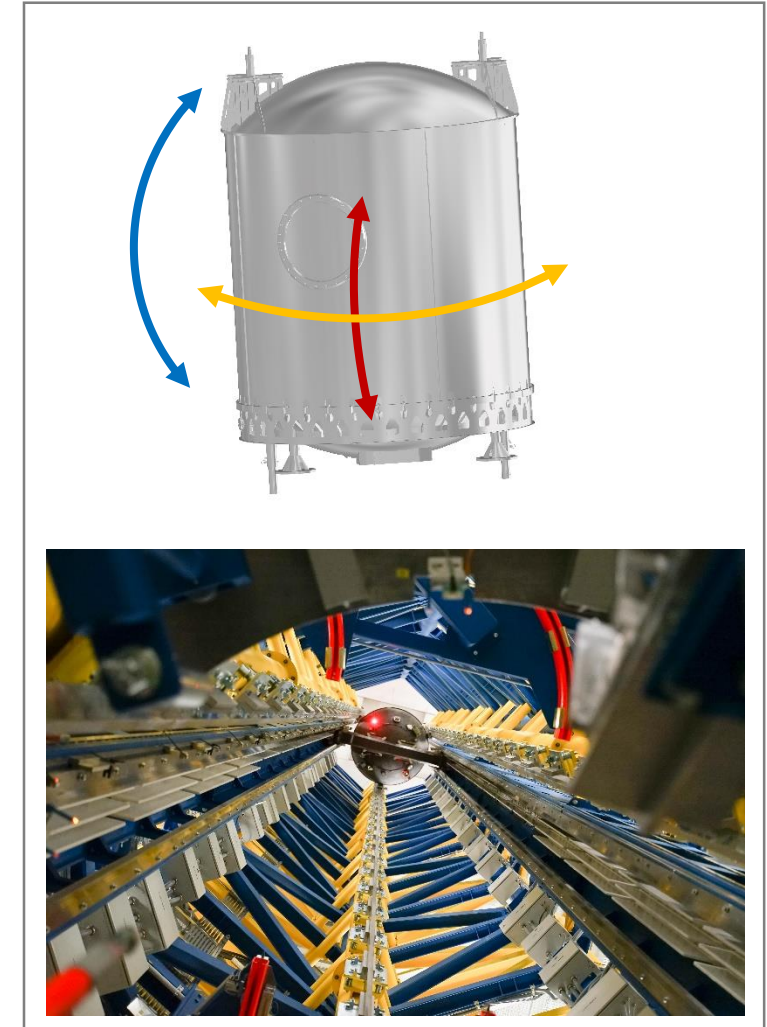
Ab: Sofort

Art der Arbeit:

Studienarbeit

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“) und partielle Gravitation zu erzeugen. Innerhalb der Gondel wird hier ein Freifliegender Experimentträger verwendet, der als Plattform für Experimente dient. Aufgrund von ungleichmäßiger Beschleunigung, rotierenden Teilen im Experiment oder Massenverschiebungen kann dieser Träger in Rotation während der Schwerelosphase versetzt werden.

Aufgabe: Im Rahmen dieser Arbeit soll der Einfluss solcher Effekte bestimmt werden. Um der Rotation entgegenzuwirken können verschiedene Systeme verwendet werden, die zum Teil bereits in Satelliten verwendet werden. Es soll überprüft werden, ob solche Systeme auch im Einstein-Elevator verwendet werden, um Rotationen während der Versuchsdurchführung zu vermeiden.



Voraussetzungen:

- Interesse im Bereich Satellitentechnologie
- Selbstständige und zielorientierte Arbeitsweise

Weitere Informationen:

Institut für Transport- und Automatisierungstechnik
Richard Sperling, Telefon: 0511 / 762 - 14304
E-Mail: richard.sperling@ita.uni-hannover.de