

Studentische Arbeit
***Temperaturabhängige Ausbreitung von Wasser durch ein
Vakuumsystem***
am Lehrstuhl für Technische Elektrophysik

Themengebiet:

Untersuchung von Kontaminationseffekten in einem Hochvakuumsystem mit Bezug auf Raumfahrtanwendungen

Problemstellung:

Kontaminationseffekte können die Optiken von Satelliten im Orbit negativ beeinflussen. Mittels eines um ein Kontaminationsmodell erweiterten Teilchentransportcodes sollen diese computergestützt vorhergesagt werden können. Messreihen in einem Hochvakuumsystem sollen Daten zur Validierung und Kalibrierung des Modells liefern.

Aufgaben:

- Temperaturabhängige Messreihen zur zeitlichen Abhängigkeit der Ausbreitung von Wasser durch ein Vakuumsystem
- Optimierung des Vakuumsystems in Bezug auf Dichtheit
- Verbesserung der Vergleichbarkeit der Messungen durch reproduzierbare Startbedingungen

Die Arbeit erfolgt in Zusammenarbeit mit der Fraunhofer-Einrichtung für Mikrosysteme und Festkörper-Technologien EMFT. Dort befindet sich der experimentelle Aufbau. Weiterer Projektpartner ist die OHB System AG in Oberpfaffenhofen.

Voraussetzungen:

Studium: Physik,
Maschinenwesen,
Elektrotechnik oder
vergleichbares Studium

Information und Betreuung:

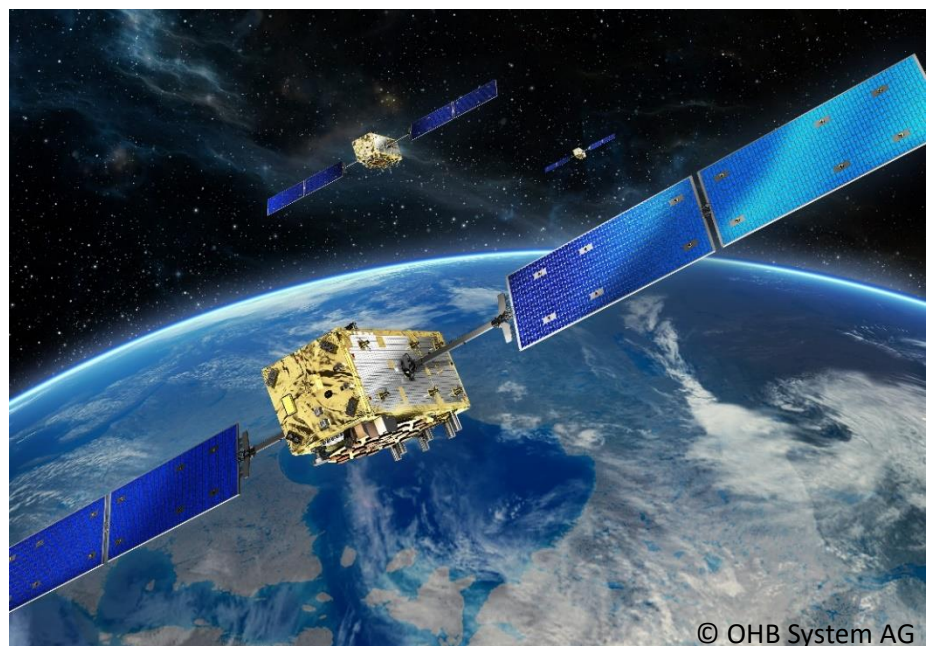
Rudolf Schönmann, M.Sc.
Technische Universität
München
Lehrstuhl für Technische
Elektrophysik
Arcisstrasse 21
80290 München

Tel: +49 89 289 231127

Fax: +49 89 289 23134

schoenmann@tep.ei.tum.de

www.tep.ei.tum.de



© OHB System AG