



Stellenausschreibung

Studentische Hilfskraft

Das Institut für Raumfahrtssysteme (IRAS) sucht **ab sofort** eine studentische Hilfskraft für die Implementierung von Algorithmen mit dazugehörigen Simulationen im Bereich der Orbitbestimmung. Dauer und Umfang der Einstellung können nach Absprache festgelegt werden.

Space Surveillance and Tracking ist ein grundlegender Bestandteil der Raumfahrttechnik. Dieser umfasst das Beobachten von Objekten im Weltraum (wie aktiven Satelliten oder Weltraumschrott) sowie deren möglichst genaue Bahnvorhersage. Letzteres ist problematisch, weil viele Störkräfte auf die Objekte wirken.

Im Rahmen eines ESA Projektes sollen zum einen Algorithmen zur Modellierung der (Erd-)Gezeiten implementiert werden, mithilfe dessen die Bahnvorhersage verbessert werden kann. Dazu sollen Kosten-Nutzen-Simulationen durchgeführt werden, um den Einfluss der implementierten Algorithmen auf die Orbitgenauigkeit festzustellen. Zum anderen soll eine Methode zur analytischen Propagation der Unsicherheit von Position/Geschwindigkeit herausgearbeitet und implementiert werden.

Die durchzuführenden Aufgaben umfassen dabei:

- Recherche und Implementierung von Algorithmen
- Durchführung und Auswertung von Simulationen
- Dokumentation der Ergebnisse

Anforderungen und Kenntnisse:

- Studium der Luft- und Raumfahrttechnik / Maschinenbau, Informatik oder verwandtem Studiengang
- Grundkenntnisse im Programmieren (z.B. Fortran, C++, Matlab)
- Grundkenntnisse in der Raumfahrttechnik und in der Nutzung von Linux sind von Vorteil

Bei Interesse melden Sie sich bitte bei

Herrn Eduard Gamper (Email: e.gamper@tu-braunschweig.de, Telefon: 0531 / 3919969)

Schwerbehinderte werden bei gleicher Eignung bevorzugt. Ein Nachweis ist beizufügen. Des Weiteren strebt das Institut eine Erhöhung seines Frauenanteils an und fordert daher Frauen nachdrücklich zur Bewerbung auf. Die Bewerbungen von Menschen aller Nationalitäten sind willkommen. Zu Zwecken der Durchführung des Bewerbungsverfahrens werden personenbezogene Daten gespeichert.

Prof. Dr.-Ing. Enrico Stoll
Institut für Raumfahrtssysteme
TU Braunschweig
Hermann-Blenk-Str. 23
38108 Braunschweig
Tel.: (0531) 391 – 9961 (Sekretariat)

