



Stuttgart, 22.09.2016

Stellenausschreibung
für eine Doktorandenstelle im Bereich
Bodeninfrastruktur zur Steuerung von Raumfahrzeugen

Motivation und Aufgabenbeschreibung:

Im Rahmen des Kleinsatellitenprojekts am Institut für Raumfahrtsysteme (IRS) der Universität Stuttgart wird zum Betrieb des Kleinsatelliten Flying Laptop und weiteren Folgemissionen ein Missionskontrollzentrum aufgebaut. Das Missionskontrollzentrum besteht neben der IT-Netzwerkinfrastruktur aus Missionskontrollsoftware und Software zur Verarbeitung von Telemetriedaten. Die hier ausgeschriebene Doktorarbeit soll sich mit der Weiterentwicklung dieses Missionskontrollzentrums und dessen Infrastruktur beschäftigen. Im Fokus stehen dabei Themen wie die Eingliederung der Missionskontrollzentrums in weltweite Bodenstationsnetzwerke um die mögliche Kommunikationszeit mit betreuten Satelliten zu erhöhen. Aber auch die Sicherheit der Netzwerkinfrastruktur und des Satellitenlinks gegenüber noch zu untersuchenden, potentiellen Angriffsszenarien ist Teil des Aufgabengebiets. Die ausgeschriebene Tätigkeit umfasst also nicht nur die Erstellung einer Doktorarbeit zum den oben genannten Thema sondern auch die Unterstützung des „Operations Teams“ des Flying Laptop. Dies bietet die Möglichkeit, Erfahrungen aus dem täglichen Betrieb eines Satelliten in die Arbeit einfließen zu lassen.

Fachliche Anforderungen:

- Wissenschaftlicher oder ingenieurwissenschaftlicher Hochschulabschluss
- Kenntnisse in IT-Sicherheit
- Erfahrung mit IT-Netzwerken und Datenbanken
- Kenntnisse in Raumfahrtprotokolle und Raumfahrtstandards (wie z.B. CCSDS, ECSS)
- Programmierkenntnisse sind für diese Arbeit von großem Vorteil.

Außerfachliche Anforderungen:

- Teamfähigkeit
- Gute Englischkenntnisse

Beginn: ab sofort

Kontakt:

Prof. Dr. Sabine Klinkner
(0711) 685 62375
klinkner@irs.uni-stuttgart.de

Professoren und Privatdozenten des IRS:

Prof. Dr.-Ing. Stefanos Fasoulas (Geschäftsführender Direktor) · Prof. Dr.-Ing. Sabine Klinkner (Stellvertretende Direktorin) · Prof. Dr. rer. nat. Alfred Krabbe · (Stellvertretender Direktor) · Hon.-Prof. Dr.-Ing. Jens Eickhoff · Prof. Dr. rer. nat. Reinhold Ewald · PD Dr.-Ing. Georg Herdrich · Hon.-Prof. Dr. Volker Liebig · Prof. Dr.-Ing. Stefan Schlechtriem · PD Dr.-Ing. Ralf Srama
BW-Bank Stuttgart · IBAN: DE51 6005 0101 7871 5216 87 · BIC: SOLADESTXXX · USt-ID/VAT-ID: DE 147794196

