



Promotionsstelle:

Experimentelle Magnetohydrodynamische Beeinflussung von Wiedereintrittsplasmen

Im Rahmen des internationalen EU Projektes MEEEST wird Forschung an magnetohydrodynamischen Plasmasystemen durchgeführt. Ziel ist, u.a., die Untersuchung der Grenzschicht vor Plasmasonden unter Berücksichtigung einer supra-leitenden Magnetfeldspule. Vorangegangene Untersuchungen mit Permanentmagneten haben hierbei gezeigt, dass durch die magnetische Beeinflussung des Plasmas die Wärmestromdichte auf die Oberfläche lokal reduziert werden kann, was ein fortschrittliches Thermalschutzsystem für anspruchsvolle Missionen ermöglicht. Darüber hinaus besteht auch ein Potential für den Technologietransfer, da die magnetische Beeinflussung von Plasmen eine signifikante Bedeutung für die terrestrische Plasmatechnologie hat. Die Arbeit wird flankiert durch das Team. Im Rahmen dessen werden auch numerische Simulationen und Untersuchungen an MHD-basierten Plasmaantrieben durchgeführt.

MEEEST wird bearbeitet von einem internationalen Konsortium aus 7 europäischen Ländern. Es zeichnet sich ab, dass die großen Raumfahrtagenturen, aber auch viele Industrien großes Interesse an MEEEST haben werden.

Die Gelegenheit zur Promotion ist gegeben. Die Stelle ist zunächst auf 3 Jahre befristet, wir jedoch gegebenenfalls verlängert. Während der ersten 12 Monate wird ein 60% Vertrag vergeben. Dieser wird jedoch vom 2. Jahr an aufgestockt.

Arbeitsbeginn: Oktober 2020

Kontakt:

Georg Herdrich

herdrich@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 · Hon.-Prof. Dr. Christoph Nöldeke · 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

