



In der Abteilung Raumtransporttechnologie am Institut für Raumfahrtssysteme (IRS) werden im Rahmen eines durch die DLR-Raumfahrtagentur geförderten Projekts die Potenziale und Machbarkeit von Hybrid-Lebenserhaltungssystemen untersucht. Dabei ist als hybrider Aspekt die Verknüpfung von physikochemischen und biologischen Technologien zu verstehen, woraus Masse- und Zuverlässigkeitsvorteile gegenüber konventionellen Ansätzen zu erwarten sind.

Der hybride Aspekt wird seit 2008 am IRS an einem Photobioreaktor zur Kultivierung von Mikroalgen und an einer Polymermembran-Brennstoffzelle untersucht. Neben experimentellen Studien werden numerische Studien durchgeführt, um den Gesamtsystem-Einsatz beurteilen zu können. Verschiedene Prozesse und ihre geschickte Verschaltung sind zu beurteilen. Dafür wird die am IRS entwickelte, auf Labview® basierende Software ELISSA eingesetzt. Ausgewählte Komponenten und Prozesse sollen modelliert und bestehende Modelle überarbeitet werden, insbesondere im Bereich von Photobioreaktor und Brennstoffzelle in Anlehnung an experimentellen Ergebnissen.

Zur Durchführung der Systemstudien ist ab sofort die Stelle eines/einer

wissenschaftlichen Mitarbeiters / Mitarbeiterin

(TV-L E13 50%, 3 Jahre)

zu besetzen.

Die Möglichkeit zur **Promotion** ist gegeben.

Sie sollten über ein abgeschlossenes Hochschulstudium der Luft- und Raumfahrttechnik, Verfahrenstechnik oder einem verwandten Gebiet verfügen. Programmierkenntnisse in Labview® sind von Vorteil. Sie werden in einem Projektteam arbeiten und daher einen Überblick über das Gesamtprojekt bekommen. Motivation, Begeisterungs- und Teamfähigkeit werden erwartet. Englischkenntnisse werden vorausgesetzt.

Bewerbungen mit den üblichen Unterlagen sind zu richten an Prof. Dr.-Ing. Stefanos Fasoulas, Institut für Raumfahrtssysteme, RZBW, Universität Stuttgart, Pfaffenwaldring 29, 70569 Stuttgart.

Die Einstellung der wissenschaftlichen/nichtwissenschaftlichen Mitarbeiter/innen erfolgt durch die Zentrale Verwaltung der Universität Stuttgart. Die Universität Stuttgart möchte den Anteil der Frauen im wissenschaftlichen Bereich erhöhen und ist deshalb an Bewerbungen von Frauen besonders interessiert. Schwerbehinderte werden bei gleicher Eignung vorrangig eingestellt. Bei Rückfragen und für weitere Informationen werden Sie sich an:

Prof. Dr.-Ing. Stefanos Fasoulas
Tel. +49 (0)711 685 62417
E-Mail: fasoulas@irs.uni-stuttgart.de

Dipl.-Ing. Stefan Belz
Tel. +49 (0)711 685 60361
E-Mail: belz@irs.uni-stuttgart.de

Vorstand IRS:

Prof. Dr. rer. nat. Hans-Peter Röser (Geschäftsführender Direktor) · Prof. Dr.-Ing. Stefanos Fasoulas (stellvertretender Direktor) ·
Hon.-Prof. Dr.-Ing. Jens Eickhoff · Prof. Dr. rer. nat. Alfred Krabbe · Hon.-Prof. Dr. Volker Liebig · Prof. Dr. rer. nat. Dr.-Ing. E. h. Ernst Messerschmid ·
Prof. Dr.-Ing. Stefan Schlechtriem · PD Dr.-Ing. Ralf Srama · Prof. Dr.-Ing. Jörg Wagner