



Universität Stuttgart

Institut für Raumfahrtssysteme
im Raumfahrtzentrum Baden-Württemberg (RZBW)



SOFIA Stratospheric Observatory for Infrared Astronomy

Deutsches SOFIA Institut



Stellenausschreibung für Fachpraktika sowie Bachelor- und Masterarbeiten



Das Deutsche SOFIA Institut (DSI) an der Universität Stuttgart ist Partner des deutsch-amerikanischen Flugzeug-Observatoriums SOFIA. Das DSI hat seinen Hauptsitz in Stuttgart und verfügt darüber hinaus über zwei Standorte in Kalifornien, USA.

In Palmdale, 100 km nordöstlich von Los Angeles, ist das fliegende Observatorium am Armstrong Flight Research Center der NASA stationiert. Ein DSI Team mit etwa 25 Mitarbeiter*innen sorgt hier für die Flugbereitschaft des SOFIA Teleskops, unterstützt Wissenschaftsflüge von SOFIA und entwickelt Hard- und Software zur Verbesserung diverser Teleskopsysteme.

Am NASA Ames Research Center in Moffett Field, 60 km südlich von San Francisco, befindet sich das SOFIA Science Center. Ein DSI Team von etwa 8 Mitarbeiter*innen entwickelt hier verbesserte Untersysteme für das SOFIA Teleskop und führt astronomische Beobachtungen mit SOFIA durch, sowie mit dem 0,6 Meter Teleskop ATUS (<http://www.dsi.uni-stuttgart.de/forschung/atus.html>).

An beiden Standorten besteht die Möglichkeit zur Durchführung von Fachpraktika sowie Bachelor- und Masterarbeiten auf verschiedenen Fachgebieten. Beispiele sind:

NASA Ames Research Center, Moffett Field

- Instrumentenentwicklung für wissenschaftliche Beobachtungen und Teleskoptests
- Mechanisches Design von Instrumenten oder Ground Support Equipment
- Test und Qualifikation von Komponenten/Systemen für den Einsatz auf SOFIA
- Wissenschaftliche Anwendungen von Kamerasystemen (CCD, CMOS, NIR)
- Automatisierung der Steuerung des ATUS Teleskops
- Vorhersage, Beobachtung und Auswertung von Sternbedeckungen durch Kleinkörper im Sonnensystem

Ansprechpartner: Dr.-Ing. Manuel Wiedemann (wiedemann@dsi.uni-stuttgart.de)

NASA Armstrong Flight Research Center, Palmdale

- Inbetriebnahme eines Laserkreisel systems inkl. Kontrollelektronik
- Entwicklung eines SIMULINK-Modells des Teleskop-Ölkreislaufs
- Design und Implementierung eines neuen Diagnosecomputersystems
- Entwicklung und Inbetriebnahme elektronischer Baugruppen
- Firmwareentwicklung für Echtzeitsysteme
- Softwareentwicklung im Bereich Bildverarbeitung
- Durchführung von Test und Qualifikation elektronischer Baugruppen

Ansprechpartner: Dipl.-Ing. Michael Hütwohl (huetwohl@dsi.uni-stuttgart.de)

Bitte richten Sie Ihre aussagekräftigen Bewerbungsunterlagen an eine der genannten E-Mail-Adressen. Weitere Informationen über das DSI finden Sie unter www.dsi.uni-stuttgart.de. Für eine erste Kontaktaufnahme steht Dr. Thomas Keilig am IRS (Raum 1.13, Tel. 0711 685 69579) zur Verfügung. Bitte beachten Sie, dass zur Klärung aller Formalitäten (Visum, Zugang zum NASA Center, ggf. Stipendium) ein Vorlauf von 4 - 6 Monaten erforderlich ist.

DSI Januar 2022

