

Bachelorarbeit/Masterarbeit

Verschiedene Bachelor-/Masterarbeiten im Projekt

DESTINY⁺ Dust Analyzer zu vergeben

DESTINY⁺ ist eine Deep-Space Mission der Weltraumorganisation ISAS/JAXA (Japan). Der Start der elektrisch angetriebenen Raumsonde ist für das Jahr 2023 geplant. Nach dem Aufspiralen um die Erde und Swing-by Manövern am Mond soll sie 2027 den aktiven Asteroiden Phaethon erreichen und während des Fly-bys untersuchen. Neben dem Test von neuen Technologien werden auch wissenschaftliche Fragestellungen untersucht. Teil der wissenschaftlichen Nutzlast ist ein neues Staubteleskop, welches interplanetare und interstellare Mikropartikel charakterisieren soll. Insbesondere soll die chemische Zusammensetzung mittels Massenspektrometrie genau bestimmt werden. Das Staubteleskop wird am IRS entwickelt und zusammen mit der Industrie gebaut und getestet.

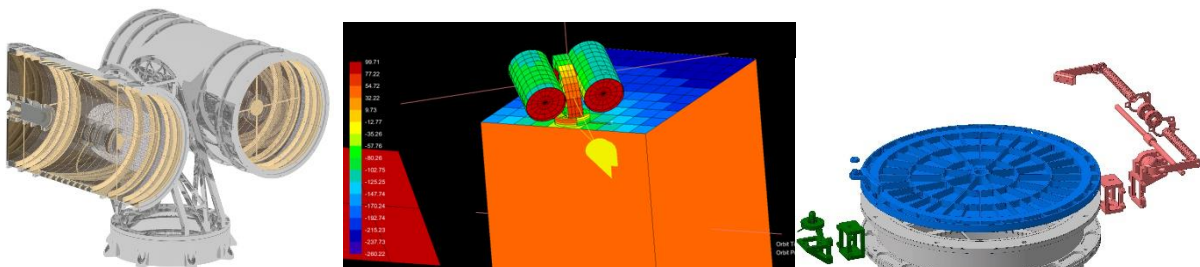
Im DESTINY⁺ Dust Analyzer Projekt (DDA) suchen wir ab sofort Bachelorand*innen und Masterand*innen für Abschlussarbeiten in den Bereichen:

- Entwicklung der dynamischen Kabelführung im Pointing-Mechanismus
- Leichtbaustruktur der Sensorkopfabdeckungen
- Weiterentwicklung und Aufbau des Deckelmechanismus
- Entwicklung der Sensorkopf-Aufhängung
- Phase B Studie für Gitteraufhängungen
- Auslegung des Target-Dekontaminations-Heizsystems
- Strukturanalyse des Gesamtsystems
- uvm.

Bei Interesse wenden Sie sich bitte an:

Ariane Exle, E-Mail: exle@irs.uni-stuttgart.de

Jan Gläser, E-Mail: glaeser@irs.uni-stuttgart.de



Bilderreihe v.r.n.l.: 1) DDA bestehend aus zwei parallelen Sensorköpfen und dem zwei-Achsen Pointing-Mechanismus. Ein Sensorkopf ist aufgeschnitten dargestellt, um die innenliegenden Messgitter, den Ionendetektor und das Target zu zeigen. 2) Thermalanalyse mit ESATAN-TMS. 3) Explosionsdarstellung des Deckelmechanismus (Phase A Design)