

# Masterarbeit: Inbetriebnahme einer Versuchsanlage im Rahmen des Enhanced Evaporator Projektes auf der ISS



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT

Betreuer: Dr. Axel Sielaff  
E-Mail: [sielaff@ttd.tu-darmstadt.de](mailto:sielaff@ttd.tu-darmstadt.de)

## Hintergrund und Aufgabe

Siede und Verdampfungsprozesse finden in unzähligen technischen Anwendungen statt. Die Optimierung von Siedeoberflächen und das Verständnis über deren Funktionsweise stehen im Mittelpunkt unserer Forschung. Im Rahmen des ESA Projektes Enhanced Evaporators sollen Untersuchungen zur Verdampfung an der freien Oberfläche - wie sie auch in jeder Heatpipe zu finden sind - in Schwerelosigkeit durchgeführt werden. Im Rahmen dieser Masterarbeit soll ein bestehender Versuchsstand am TTD in Betrieb genommen werden, so dass vergleichende Untersuchungen unter Erdschwerkraft durchgeführt werden können.



Die Aufgabe gliedert sich wie folgt:

- Einarbeitung in die Thematik
- Durchführung notwendiger Anpassungen an der Versuchsanlage
- Inbetriebnahme der Anlage
- Durchführung erster Versuche
- Erstellen einer schriftlichen Ausarbeitung
- Abschlusspräsentation

Beginn nach Absprache sofort möglich.

Bewerbungen richten Sie bitte an [sielaff@ttd.tu-darmstadt.de](mailto:sielaff@ttd.tu-darmstadt.de).