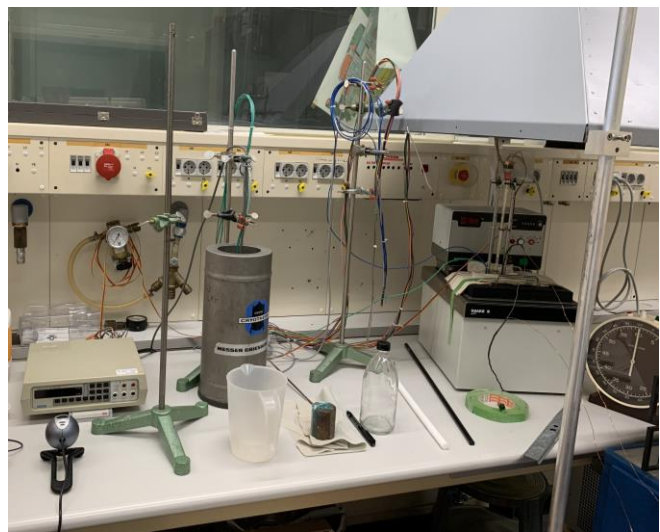


Studienarbeit / Projektarbeit

Modernisierung und Validierung einer Messeinrichtung zur Temperaturmessung

Zur Ermittlung von Temperaturen können verschiedene Temperaturmessgeräte eingesetzt werden. Dies können unter anderem Thermoelemente oder Widerstandsthermometer wie das PT100 oder PT10 sein. Des Weiteren kann eine Messaufbaut mit kalibrierten Widerstandsthermometern auch zur Kalibrierung von Thermoelementen genutzt werden, wie es in der Abbildung gezeigt ist. Um diese Kalibrierungen durchzuführen ist eine sehr hohe Genauigkeit der gesamten Messtechnik inklusive Datalogger erforderlich.



Am Institut für Thermodynamik ist eine solche Anlage mit einer sehr hohen Genauigkeit seit Jahren im Betrieb. Im Rahmen der Arbeit soll eine Modernisierung der Anlage erfolgen. Es soll eine Bewertung verschiedener Alternativen für Datalogger und Software erstellt werden und auf Grundlage dieser soll die Hardware und die Software in die Anlage implementiert werden und Testmessungen zur Validierung der Genauigkeit durchgeführt werden.

Es bietet sich Ihnen die Möglichkeit ein Projekt von der Konzeptions- bis zur Testphase durchzuführen. Bei Interesse freue ich mich von Ihnen zu hören. Kommen sie gerne bei mir im Büro vorbei oder schreiben Sie mir eine E-Mail.

Beginn: ab Februar 2019

Art der Arbeit: experimentell, Programmierung

Teilaspekte der Arbeit:

- Ermittlung und Bewertung geeigneter Hardware und Software
- Implementierung der Hardware und Software in die Anlage
- Testmessungen zur Validierung der Genauigkeit des neuen Testsetups

Voraussetzungen:

- Studiengang Luft- und Raumfahrttechnik, Maschinenbau oder vergleichbare Studienrichtung
- Motivation und Einsatzbereitschaft
- Grundlegende Kenntnisse in der Messtechnik von Vorteil

Kontakt:

M.Sc. Fabian Teschner
E-Mail: fabian.teschner@unibw.de
Tel.: +49 (0)89 6004 4686
Geb. 33 / Raum 3420