

Direktor: Professor Dr.-Ing. B. Weigand





# Studentische Hilfskraft (HiWi)

## Programmierung der Steuerung einer Druckkalibrieranlage inkl. Messgerätekalibrierung

Im Rahmen der Anschaffung eines Druckkontrollers zur Kalibrierung der Druckmesstechnik am ITLR soll eine entsprechende Steuerung programmiert werden, mit der zukünftig die diverse Druckmesstechnik am ITLR anwenderfreundlich kalibriert werden kann. Dabei ist herstellerseitig eine Basisversion zur Kalibratorsteuerung vorhanden, welche sich als Vorlage für eine auf das ITLR angepasste Steuerung eignet. Diesbezüglich soll zunächst die generelle Funktionalität der Software kontrolliert, sichergestellt und getestet werden. Darauf aufbauend ist eine schrittweise Anpassung und Optimierung auf die Bedürfnisse der Druckkalibrierung am ITLR geplant. Nach abgeschlossener Programmierung sind erste Druckkalibrierungen der Hauptdruckmesseinrichtungen (Scanivalve DSAENCL3016) durchzuführen. Optional soll weiterhin eine entsprechende Datenbank angelegt werden, mit der langfristig ein Übersicht über die jeweiligen Druckmessgeräte, den Kalibrationszustand und deren Langzeitdrift, sowie neu anstehende Kalibrierungen verwaltet werden kann.



### Aufgaben:

- Inbetriebnahme eines Druckkalibrators und Einarbeitung in die Steuerung (LabVIEW)
- Erweiterung der Steuerung des Kalibrators in LabVIEW auf ITLR-Anforderungen
- Unterstützung bei der Durchführung von Kalibrierungen der Druckmessgeräte
- Anlegen einer Datenbank zur Verwaltung der Druckmodule

### Vorkenntnisse auf folgenden Fachgebieten sind von Vorteil:

Programmiererfahrungen mit LabVIEW

### Bearbeitungsbeginn,-umfang und -dauer:

Ab Januar 2019, Umfang und Dauer nach Vereinbarung

#### Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an:

Andreas Schwab, Institut für Thermodynamik der Luft- und Raumfahrt (ITLR) Email: andreas.schwab@itlr.uni-stuttgart.de, Telefon: +49 (0)711 685-62017