

Universität Stuttgart

Institut für Konstruktion und Fertigung
in der Feinwerktechnik

Bachelorarbeit

Entwicklung eines Durchflussprüfstands mit Messdatenerfas- sung in LabView

In einem laufenden Forschungsprojekt wurden am IKFF additiv gefertigte Strukturen entwickelt, welche im Betrieb von einem Kühlmedium durchströmt werden sollen. Für eine ausreichende Kühlwirkung ist ein konstanter, ausreichender Kühlmittelstrom sicherzustellen. Simulative Untersuchungen bieten einen ersten Einblick in das Fließverhalten, sind aber durch experimentelle Untersuchungen zu validieren.

Daher soll in dieser Arbeit ein Versuchststand aufgebaut werden, welcher den Druckverlust durch Probekörper mit definierter Länge erfasst. Dieser soll grundsätzlich mobil einsetzbar und somit einfach auf ändernde Laboraufbauten anpassbar sein. Zur Erfassung der Messdaten ist zudem eine Schnittstelle mit grafischer Oberfläche (GUI) in LabView umzusetzen. Über diese sollen die Messdaten visualisiert, alle erforderlichen Komponenten des Versuchstands angesteuert, sowie die Ergebnisse in ein Austauschformat exportiert werden.

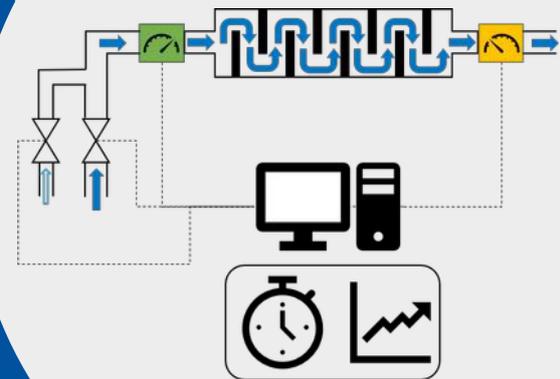
Ansprechpartner:

M. Sc. Milan Fitzlaff

IKFF, Pfaffenwaldring 9, Zimmer 4.212

Tel.: 0711 / 685-67472

E-Mail: milan.fitzlaff@ ikff.uni-stuttgart.de



- konstruktiv
- experimentell
- LabView-
Programmierung