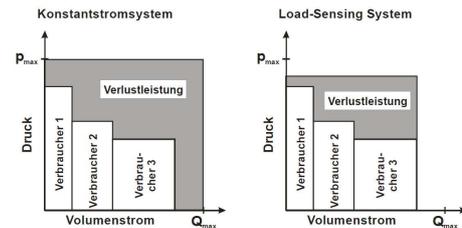


Bachelor- /Masterarbeit

Entwicklung und Untersuchung eines Energie-Rekuperation-Wiederverwendungs-Prüfstands

Im Projekt „Rückspeisemöglichkeiten“ wird die Idee der Reduzierung systembedingter Druckverluste systematisch weiter entwickelt und ein System so weit optimiert, dass ein prototypischer Einsatz in einer Maschine möglich ist. Das System bietet den Vorteil, eine Effizienzsteigerung mit wenigen Komponenten kostengünstig realisieren zu können. Um das System detailliert untersuchen zu können, werden ein Simulationsmodell aufgebaut und einen Prüfstand dafür entwickelt.

In dieser Arbeit wird zunächst der vorhandene Prüfstand optimiert und modifiziert, um die Grundfunktion zu ermöglichen. Anschließend werden die anderen Komponenten und die Messtechnik installiert, um mehrere zusätzliche Signale erzeugen zu können. Gleichzeitig soll die Schnittstelle zwischen Prüfstand und Computer entwickelt und programmiert werden. Schließlich soll der Prüfstand in Betrieb genommen werden kann und sollen Messungen damit durchgeführt werden.



Aufgabengebiete:

- Schwerpunkt: Hydraulik Prüfstand, LS-Systeme, Regelung
- Bereiche: Hydraulik, Steuerungs -& Regelungstechnik

Beginn:

- Ab sofort

Voraussetzungen:

- Interesse an praktischen Arbeiten Prüfstand
- Bereitschaft sich in neue Themen einzuarbeiten
- EDV-Kenntnisse (z.B. Word, Excel, Power Point, Matlab / Simulink, Python)
- Freude am selbstständigen Arbeiten

Ansprechpartner: M.Sc. Shirui Ouyang ☎ 0721/6084 5381 ✉ shirui.ouyang@kit.edu