

Hiwi (m/w) gesucht

Projekt: Active Tribo-Control im Axialkolbeneinheit

Zur Leistungsübertragung in mobilen Arbeitsmaschinen werden häufig hydrostatische Verdrängereinheiten eingesetzt. Speziell bei variabel verstellbaren Systemen kommt hier die Axialkolbenpumpe nach dem Schrägscheibenprinzip zum Einsatz. Um Betriebskosten zu senken und Ressourcen zu schonen, bedarf es einer immer weitreichenderen Optimierung dieser Einheiten.

Aufgrund von wachsenden Ansprüchen an das System, spielt eine stetige Weiterentwicklung bezüglich erweitertem Leistungsbereich, Wirkungsgrad sowie Zuverlässigkeit eine essentielle Rolle.

Im Projekt „Active Tribo-Control“ wird auf Basis vom vorherigen Projekt die Energieeffizienz der Axialkolbeneinheit weiter untersucht. Der Fokus dieses Projekts liegt bei der aktiven hydrostatischen Regelung am tribologischen Kontakt.

Es wird zwei studentische Hilfskraft benötigt, um das Testprogramm und die Prüfstand weiterzuentwickeln, und die Versuche am Prüfstand zu unterstützen. Abschlussarbeiten sind im Rahmen des Projekts auch möglich.



Bei Interesse senden Sie bitte Ihre Bewerbungsunterlagen (kurzes Anschreiben, Lebenslauf, Notenauszug) an die unten angegebene Mail-Adresse.

Aufgabengebiete:

- Weiterentwicklung des Prüfstands
- Versuche am Prüfstand

Arbeitszeit und Beginn:

- Ab sofort
- 20 – 40 h/Monat

Voraussetzungen:

- Interesse an Konstruktion, Steuerung und Regelung, Hydrauliksystem, Sensoren
- Eigenständiges, selbstverantwortliches sowie zuverlässiges Arbeiten
- Bachelor ab 4. Semester oder Master-Student, Fachrichtung Maschinenbau, Mechatronik o.Ä.
- Grundkenntnisse in Hydraulik, Sensoren
- Kenntnisse in MATLAB/Simulink und ControlDesk von Vorteil

Ansprechpartner: M.Sc. Minxing Liu ✉ minxing.liu@partner.kit.edu oder minxing.liu@boschrexroth.de