



Bachelor-/ Studien-/ Masterarbeit

Themenbeschreibung: Entwicklung und Auslegung eines Bauteils zur Aufnahme von Drucksensorik sowie der Messzelle einer Phasengleichgewichtsapparatur (Optimierung einer bestehenden Lösung)

Aktenzeichen

Für eine Apparatur zur experimentellen Bestimmung von Phasengleichgewichten soll ein bestehendes Bauteil (Unterflansch) optimiert werden. Das bisherige Bauteil bietet mehrere konstruktive Schwachstellen, die im Rahmen der Arbeit untersucht und eliminiert werden sollen. Dies kann mit Methoden der Konstruktionssystematik erfolgen. Bei der Konzipierung und Konstruktion des Unterflansches müssen vielfältige Anforderungen berücksichtigt werden, u.a.:

26.02.2019

- Auswahl geeigneter Drucksensorik (hochgenau, absolut, max. 200°C, max. 200bar, statische Messung)
- Integration des Druckssensors in das Bauteil
- Aufnahme/ Abdichten der Messzelle
- Befüllung der Messzelle durch Kapillaren
- Durchmischung der Messzelle ermöglichen (z.B. durch einen kontaktlosen Magnetrührer)
- Minimierung des Totraumvolumens
- Integration eines geeigneten Absperrmechanismus
- Chemikalien-/ Temperatur/- Druckresistent

Die Ausschreibung richtet sich insbesondere an Studenten/-innen der Fahrzeug- und Motorentechnik, Maschinenbau, Technologiemanagement oder verwandter Fachrichtungen. Kenntnisse im Bereich der Konstruktionslehre und sicherer Umgang mit einem gängigen CAD-Programm werden vorausgesetzt. Ein 3D-Drucker zur Visualisierung von Prototypen steht bei Bedarf zur Verfügung.

Bei Interesse wenden Sie sich bitte an:

M.Sc. Timm Esper
Email: esper@itt.uni-stuttgart.de
Telefon: 0711 685 66016
Beginn: ab sofort

Bank
Baden-Württembergische Bank
Stuttgart – BW-Bank

IBAN
DE51 6005 0101 7871 5216 87

SWIFT/BIC
SOLADEST600

Umsatzsteuer-IdNr.
DE147794196

