

Studentische Arbeit

Studien- o. Projektarbeit zu vergeben!

Untersuchungen an Radialwellendichtungen mit Fokus auf metallische Gegenauflflächen

Motivation

Unter anderem spielt die Gegenauflfläche des RWDRs für das tribologische Verhalten eine wesentliche Rolle. In dieser Arbeit sollen Einflüsse von neuen Materialien, neuen Fertigungs- bzw. Nachbearbeitungsmethoden der Gegenauflfläche untersucht werden. Um die tribologischen Verhältnisse zwischen Dichtung und Gegenauflfläche besser zu verstehen und darzustellen, ist die Untersuchung mit verschiedenen Gegenauflflächen notwendig. Im Rahmen dieser Studien- bzw. Projektarbeit sollen verschiedenartige Gegenauflflächen erarbeitet und hergestellt werden. Anschließend sollen experimentelle Untersuchungen mit dem Dichtungsprüfstand durchgeführt und deren Ergebnisse dokumentiert werden.

Schwerpunkte

- Literaturrecherche zur Funktionsweise von RWDR
- Festlegung von Versuchsplänen mit besonderem Fokus auf. verschiedene Varianten der Gegenauflflächen
 - o Materialien, Fertigungs- bzw. Nachbearbeitungsmethoden der Gegenauflfläche
 - o Mechanische Einflüsse bzw. Rauheitsanalyse
 - o Fehlstellen bzw. Herstellungsbedingte Einflüsse
- Experimentelle Untersuchungen zum Einfluss der Gegenauflflächen auf das tribologische Verhältnis des RWDRs
- Kritische Auswertung und Interpretation der Ergebnisse
- Zusammenstellung der Ergebnisse in Form einer schriftlichen Arbeit

Voraussetzungen und Informationen zur Bearbeitung

- Kenntnisse in der Tribologie wünschenswert
- Interesse an einer konstruktiven und experimentellen Arbeit
- Der Beginn der Arbeit kann individuell festgelegt werden
- Der genaue Umfang der Arbeit kann je nach Art der studentischen Arbeit (Studien- oder Projektarbeit) variieren und wird individuell mit dem Betreuer abgesprochen



Bei Interesse bitte melden bei:

M.Sc. Yongzhen Lin
Raum: 77 KKB
Tel.: 03731/39-3362

Yongzhen.Lin@imkf.tu-freiberg.de