

Konstruktion einer Gehäusedichtung | Messung der Verluste mittels Kalorimetrie

Bachelorarbeit, Masterarbeit

Ausgangssituation:

Durch ein neuartiges Tribometer soll die Schadensmorphologie von unrunder Zahnscheiben untersucht und mit der von Verzahnungen verglichen werden. Die aktuelle Konstruktion sieht die Belastung der Prüfkörper über eine verschiebbare Einheit, die auf die ortsfeste Einheit bewegt wird vor. Hierdurch entsteht zwischen beiden Einheiten ein Spalt welcher durch ein geeignetes Dichtungskonzept abgedichtet werden muss. Das Konzept muss neben der Ölzu- und ablaufleitung auch einen geringen Einfluss auf die Reaktionskraftmessung sicherstellen.

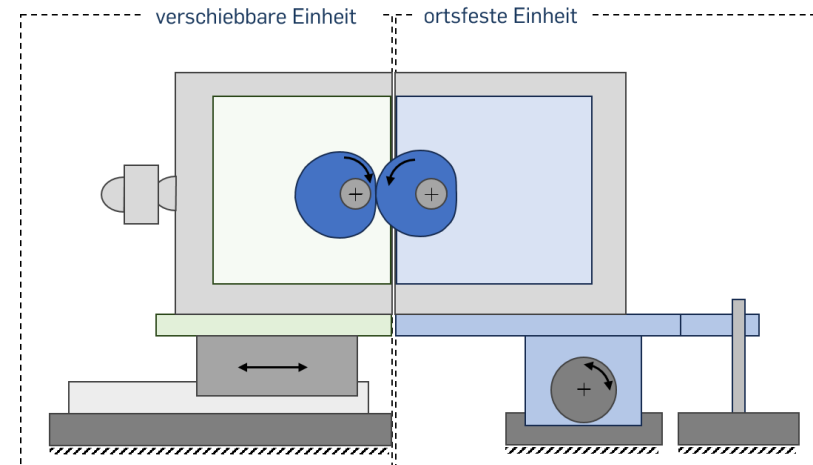
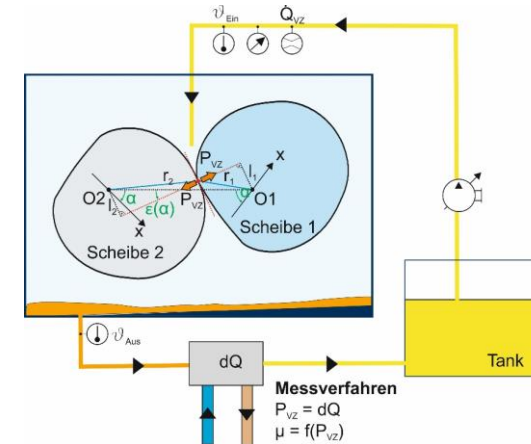
Ziele:

Die Konstruktion einer Gehäusedichtung zwischen verschiebbarer und ortsfester Einheit eines neuartigen 2x2 Scheiben-Tribometers. Die experimentellen Untersuchungen beinhalten darüber hinaus die Reibanteile des Scheibenkontaktes kalorimetrisch zu bestimmen, sowie den Einfluss auf die Reaktionskraftmessung nachzuweisen.

Anforderungen:

- Grundkenntnisse mit 3D-CAD-Software
- Von Vorteil sind Vorkenntnisse im Bereich Fertigungstechnik/ Additive Fertigung/ Schmierungstechnik
- Zuverlässige und selbstständige Arbeitsweise
- Beginn: sofort

Messverfahren Kalorimetrie



Konzept 2x2 Scheiben-Tribometer



Was bieten wir:

- Einblick in die Antriebstechnik, speziell Getriebetechnik
- Persönliche Betreuung und Unterstützung bei der Einarbeitung
- Motivierendes Arbeitsklima
- Praxisbezogene Fragestellungen mit wirtschaftlicher Relevanz
- Perspektive auf wissenschaftliche Anstellung

Ansprechpartner/-in:

Lennart Schierholz, M. Sc.

Tel: +49 234 32-6275

E-Mail: lennart.schierholz@rub.de

28.11.2023