

Das Institut für Maschinenelemente und Systementwicklung erforscht das grundlegende strukturelle tribologische Verhalten von Maschinenelementen und bildet dieses in experimentell validierten Modellbeschreibungen ab. Diese Modellbeschreibungen werden genutzt, um das Funktions-, Verlust- und Geräuschverhalten gesamthafter technischer Systeme mit Fokus auf die Antriebstechnik zu analysieren und zu gestalten. Die entwickelten Modelle dienen zudem der Erforschung und Entwicklung von Methoden des Model Based Systems Engineering als zentrales Element künftiger, industrieller Produktentstehungsprozesse.

Der Bereich Lagertechnik beschäftigt sich unter anderem mit dem Verschleiß und der Ermüdung von Maschinenelementen. Das Ziel unserer praxishen Forschung sind übertragbare Erkenntnisse mit unmittelbarem Nutzen für die Anwendung. Für eine zuverlässige Auslegung von Freiläufen ist es notwendig die Lebensdauer im Leerlaufbetrieb zu berechnen. Im Rahmen der Arbeit sollen Einflüsse der Geschwindigkeit, der Bauform, der Pressung und des Schmierstoffs auf die Leerlaufverschleißlebensdauer untersucht werden.

Bei Interesse bitte melden bei:

Martin Linzmayer, M.Sc.

R301

Tel. 0241 80-95677

Martin.Linzmaye@imse.rwth-aachen.de

Institut für Maschinenelemente und Systementwicklung (MSE)

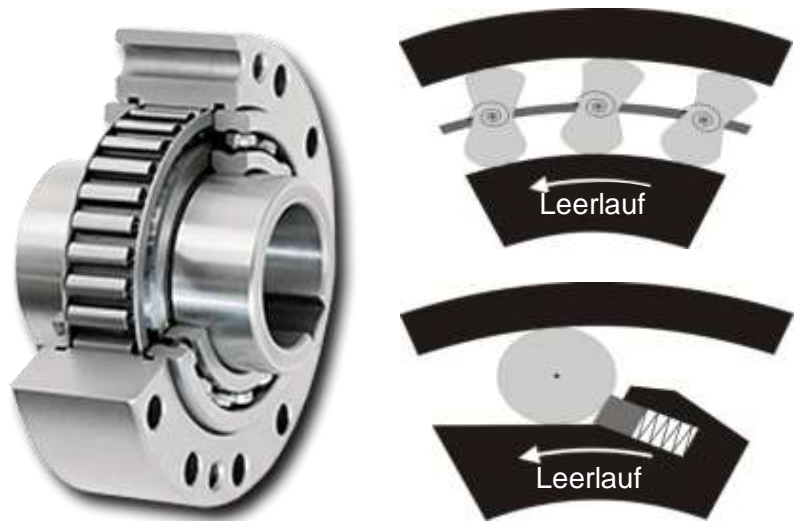
Prof. Dr. Georg Jacobs

Schinkelstraße 10

52062 Aachen | GERMANY

www.imse.rwth-aachen.de

05/2021



Projekt- / Bachelorarbeit

Einflüsse auf die Lebensdauer von Klemmrollen- und Klemmkörperfreiläufen im Leerlaufbetrieb

Aufgaben:

- Einarbeitung in die Thematik
- Durchführung von Versuchen an Freilaufprüfständen
- Messung des Oberflächenprofils und des Schaltverhaltens von Freiläufen
- Auswertung der Messdaten
- Ableitung von Erkenntnis zu den Einflussfaktoren auf die Leerlaufverschleißlebensdauer
- Erweiterung des Lebensdauermodells von Freiläufen im Leerlaufbetrieb
- Dokumentation der Ergebnisse

Voraussetzung:

- Eigenständige, zuverlässige Arbeitsweise
- Interesse an Lagertechnik und interdisziplinären Fragestellungen

Wir bieten:

- Erweiterung des Fachwissen über Studieninhalt
- Flexible Gestaltung der Arbeitsschwerpunkte
- Sofortiger Beginn oder nach Absprache
- Sehr zügige Bearbeitungsmöglichkeit
- Angenehmes Arbeitsklima
- Intensive Betreuung

