

Erweiterung des bestehenden Modells der elektrischen Wälzlager Impedanz um den Einfluss der Oberflächenbeschaffenheit und Umsetzung in Matlab

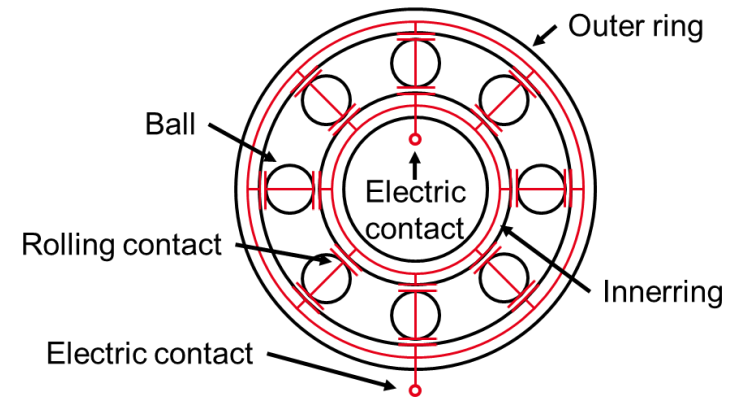
Bachelor-Thesis

Master-Thesis

ADP/ARP

Motivation:

Das bestehende Modell zur Berechnung der elektrischen Impedanz von Wälzlagern, beinhaltet nicht den Einfluss der Oberflächenrauigkeit und der Oberflächenqualität. Eine Erweiterung bietet die Möglichkeit, über die Messung der elektrischen Impedanz von Wälzlagern eine Aussage über den Zustand der Laufbahnen zu treffen.



Fragestellung

- Welche Auswirkungen hat die Oberflächenbeschaffenheit auf die elektrische Impedanz von Wälzlagern?
- Kann über diesen Zusammenhang die Wälzlagerimpedanz zum Condition Monitoring des Wälzlagers genutzt werden?

Aufgabenpakete

- Recherche zum Stand der Technik
- Übertragung des bestehenden Modells in Matlab
- Erweiterung des bestehenden Modells um den Einfluss der Oberflächenbeschaffenheit der Kontaktpartner

Kontakt: Tobias Schirra | L1|01, Raum 246 | ☎ 06151-16-21235 | ✉ schirra@pmd.tu-darmstadt.de