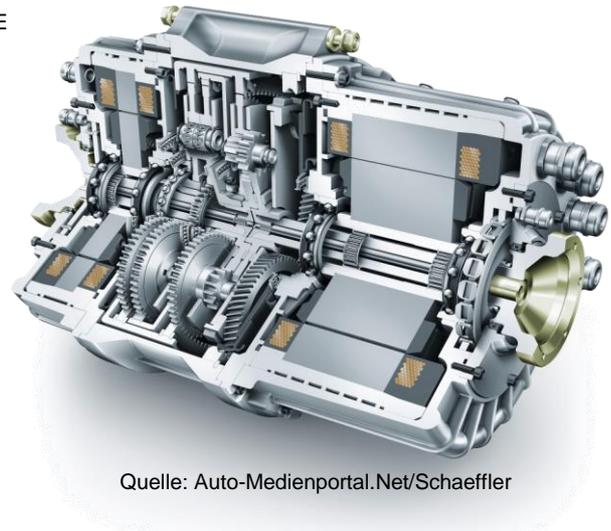


Masterarbeit



Quelle: Auto-Medienportal.Net/Schaeffler

Conditionmonitoring für Getriebeuntersuchungen am Hochlastprüfstand

Bei der Getriebeentwicklung gewinnen immer mehr die Überwachungssysteme an Bedeutung. Eine Herausforderung der Überwachung besteht darin, dass an langsam drehenden Maschinen die Schwingungsmessung an ihre Grenzen stößt. Gesucht sind alternative Messtechniken um eine gesicherte Aussage über den momentanen Zustand eines Prüflings treffen zu können. Ein grundlegendes Problem ist bei langsam drehenden Maschinen, dass wegen der kleinen Energien die Messsignale unter Umständen außerhalb des Messbereichs der Schwingungssensoren liegen. Deswegen werden entweder neue Auswertungsmethodiken und Messprinzipien, wie z.B.: Messen des Drehmoments, der Drehzahl, etc. gesucht.

Ziel der Arbeit ist den Stand der Technik zu erfassen und neue Möglichkeiten zu erforschen.

Arbeitsumfang:

- Umfassende Literaturrecherche
- Analyse bestehender Systeme bezüglich
 - Sensoren
 - Messgrößen
 - Auswertung und Algorithmen
- Analyse und Auswahl von neuen möglichen Sensoren
- Erarbeitung und Analyse von Möglichkeiten für automatische Auswertung
- Visuelle Ausarbeitung der Benutzeroberfläche

Dauer: ca. 6 Monate

Beginn: ab sofort

Arbeitsplatz: Institut für Maschinenelemente und Entwicklungsmethodik

Kontakt:

M.S.c. Marcell Suranyi, Tel.: 0316 / 873 – 7870, E-Mail: marcell.suranyi@tugraz.at