

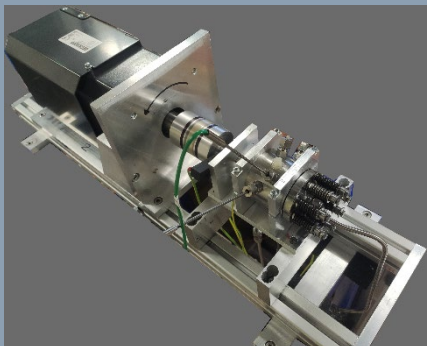
Masterarbeit Bachelorarbeit Projektarbeit

Durchführung einer Messreihe zur Charakterisierung von Gefügeschäden in Wälzlagern

Betreuer:	Felix Potrykus
Zeitpunkt:	ab sofort
Themengebiete:	Metallographie Maschinenelemente



Beispiel eines WECs



Lagerprüfstand des
Forschungsprojektes

Die ausgeschriebene Arbeit ist Teil eines Forschungsprojektes, welches sich mit dem Auftreten von White Etching Cracks in Wälzlagern befasst. Prüflager werden gezielt überlastet, während die elektrischen Eigenschaften der Prüflinge mittels hochfrequenter Messtechnik aufgezeichnet werden. Anschließend werden die Proben metallographisch aufbereitet und unter einem Lichtmikroskop untersucht.

Nachdem bestätigt wurde, dass der Prüfstand und die Datenaufzeichnung wie geplant funktionieren, steht nun die Durchführung einer Messreihe an. Dabei gilt es, den Prüfstand zu betreiben und die Proben nachzubereiten. Teil der wissenschaftlichen Arbeit ist die strukturierte Planung der Messreihe.

Der Umfang und Inhalt der zu erreichenden Ziele kann dabei an die Art der studentischen Arbeit und das vorhandene Vorwissen angepasst werden. Zusätzlich können die Zusammenhänge der Gefügeschäden mit der Zersetzung der Additive des Schmiermittels in Verbindung gebracht werden.

Interessierte Studierende sollten eine selbstständige Arbeitsweise mitbringen. Grundkenntnisse in oben genannten Themengebieten sind vorteilhaft, aber nicht zwingend notwendig.

Ansprechpartner:

M.Sc. Felix Potrykus
Büro: 1.621, Cauerstr. 4, Haus 5
Tel.: 09131 85 29468
E-Mail: felix.potrykus@fau.de