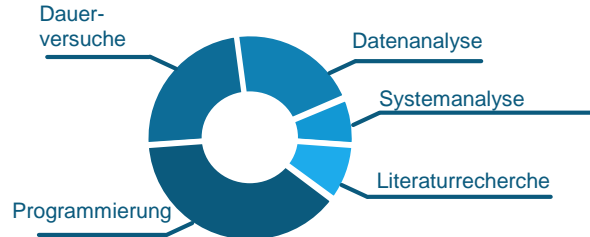


# Entwicklung und Implementierung einer Auswerteroutine zur Analyse von Dauerversuchen für Wälzlagernanordnungen im elektrischen Kreis

 Bachelor-Thesis  Master-Thesis  ADP  Beginn: Ab sofort



## Motivation

Die elektrischen Eigenschaften von Wälzlageren eignen sich für die Schadensfrüherkennung an Wälzlageren. Der Athene-Prüfstand des Fachgebiets pmd dient der Untersuchung dieser Phänomene. Allerdings lassen sich noch keine Wälzlager an ihm durch die Messung des elektrischen Widerstands überwachen.

## Fragestellung

- Wie kann am Wälzlagerprüfstand eine solche Auswerteroutine implementiert werden?
- Welches analytische Vorgehen zur Überwachung (Schwellwerterkennung, RUL-Prediction, etc.) ist nach aktuellem Stand zielführend?

## Arbeitsschwerpunkte

- Literaturrecherche zu Zustandsüberwachungssystemen, Wälzlagerschäden und elektrischer Lagereigenschaften,
- Implementierung in Python,
- Bewertung des Schädigungszustands von Wälzlageren auf Basis der elektrischen Wälzlagerdaten,
- Ableitung von Last- und Schädigungszustand als Funktion von Zeit, Lastkollektiven, Betriebszustände,
- Durchführung exemplarisch überwachter Lagerlebensdauerversuche.

