

Wir suchen für das Thema  
**Rentabilität zustandsbasierter Instandhaltung**  
einen Studierenden im Bachelorstudiengang Wi/ET oder Wi/MB

Elektromagnetische Systeme der Mechatronik (Prof. Urschel)

Ausschreibung vom 10. November 2020

## 1 Einleitung

Im Forschungsprojekt DIAdEM werden Algorithmen entwickelt mit denen der Zustand einer Arbeitsmaschine (Pumpe, Lüfter, Getriebe, etc.) während des Betriebs erfasst werden soll. Für die online Auswertung des Zustands wird die Asynchronmaschine (ASM) als Sensor eingesetzt. Durch diesen Ansatz soll es möglich sein, eine zustandsorientierte Instandhaltung kostengünstig aufzubauen.

## 2 Aufgabenstellung

Der Studierende hat die Aufgabe die Rentabilität der zustandsbasierten Instandhaltung gegenüber der zeitbasierten und ereignisbasierten Instandhaltung zu bewerten. Die Kalkulation soll für unterschiedliche Szenarien (Anlagen) durchgeführt werden. Bei der Betrachtung ist davon auszugehen, dass die zustandsbasierte Instandhaltung nicht in dem Unternehmen etabliert ist. Die Anschaffung zusätzlicher Mess- und Auswertetechnik, ist zu berücksichtigen.

- Einarbeitung in die Themen zustandsbasierte Instandhaltung und technische Diagnostik
- Erstellung von Konzepten für die betrachteten Fälle/ Szenarien
- Durchführung einer Beispielrechnung zur Bestimmung der Rentabilität
- Erstellung einer Dokumentation.

## 3 Kontakt

Bei Interesse wenden Sie sich bitte an eine der folgenden Personen:

- Sebastian Bold, Tel.: 0631-3724 2327, [sebastian.bold@hs-kl.de](mailto:sebastian.bold@hs-kl.de)
- Thomas Reiner, Tel.: 0631-3724 2200, [thomas.reiner@hs-kl.de](mailto:thomas.reiner@hs-kl.de)
- Sven Urschel, Tel.: 0631-3724 2240, [sven.urschel@hs-kl.de](mailto:sven.urschel@hs-kl.de)