

Ausschreibung praktische Studienphase / Abschlussarbeit

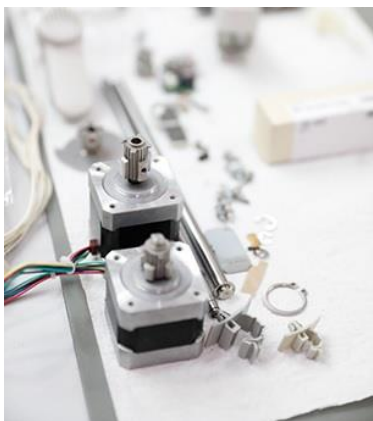
Schwingungsanalyse zur Diagnose und Schadensfrüherkennung von elektromechanischen Komponenten für Labordiagnostiksysteme



ASS Elektronik GmbH
Maybachstraße 14
67269 Grünstadt
www.ass-gmbh.com

Ansprechpartner
Erik Seidenspinner, M.Sc.
06359/936949
erik.seidenspinner@ass-gmbh.com

Beginn
Ab Juli 2018 oder
nach Vereinbarung



Schwerpunkte

- Theorie
- Simulation
- Programmierung
- Konstruktion
- Hardware
- Versuche

Stand: 14.05.2018

Hintergrund

Als mittelständisches Unternehmen im Bereich der Medizintechnik sind wir auf die Instandsetzung und Wartung von automatisierten Labordiagnostiksystemen spezialisiert. Ein Schwerpunkt bildet dabei die Instandsetzung und Prüfung von elektromechanischen Komponenten.

Im Rahmen der Aufarbeitung müssen häufig Bauteile oder -gruppen präventiv getauscht werden, da weder Schäden ausgeschlossen noch deren Restlebensdauer abgeschätzt werden kann.

Ein vielversprechender Ansatz, Verschleiß oder drohende Schäden frühzeitig zu erkennen, besteht darin, das Schwingungsverhalten der Komponenten bzw. die Vibrationen im Betrieb zu analysieren.

Aufgabenstellung

- Einarbeitung in das Thema „Schwingungsdiagnostik“
 - Recherche und Bewertung geeigneter Verfahren
 - Auswahl geeigneter Sensoren und Messsysteme
- Technologieerprobung anhand von realen, elektromechanischen Komponenten (z.B. Lager, Schrittmotoren, Pumpen)
 - Aufbau eines Prüfplatzes mit geeigneter Messkette
 - Durchführung von Messreihen
 - Auswertung der Ergebnisse

Hinweis: In Absprache können auch Teilbereiche bearbeitet oder die Aufgabenstellung an eigene Interessen und Schwerpunkte angepasst werden.

Dein Profil

- Studiengang Elektrotechnik, Maschinenbau, Mechatronik, technische Informatik oder ähnlich
- Freude am eigenständigen, praktischen Arbeiten
- Kreatives Mitdenken und Entwickeln eigener Ideen und Konzepte

Das wird dich erwarten

- Engagierte individuelle Betreuung
- Eine angenehme Arbeitsatmosphäre
- Eigenverantwortliche Mitarbeit in einem zukunftssträchtigen, interdisziplinärem Projekt
- Flexible Arbeitszeitgestaltung