

Dissertationsvorhaben am Lehrstuhl für Allgemeinen Maschinenbau

Entwicklung einer Methodik zur Bewertung des Zustandes von Maschinenelementen

Die Gebrauchseigenschaften von Maschinen bzw. Maschinenelementen verändern sich über ihren Lebenszyklus. Der Begriff Gebrauchseigenschaften umfasst hierbei Strukturänderungen, Rissbildungen sowie den tribologischen Verschleiß. Das wissenschaftliche Ziel dieses Dissertationsvorhabens ist es, mit Hilfe von breitbandiger Schwingungsanalyse, die Schädigungsevolution von maschinenbaulichen Komponenten in-situ zu evaluieren. Mittels elaborierter Methoden (elektrodynamische Shaker und Modalhämmer) sollen Komponenten angeregt und anschließend analysiert werden. Die Arbeit wird bei Vollzeitanstellung (40h/Woche) über einen durchfinanzierten Zeitraum von 3 Jahren durchgeführt.

Tätigkeiten/ Aufgaben

- Forschungstätigkeit auf den Gebieten der Schwingungsanalyse und der Maschinendynamik
- Umfassende Kooperation mit den wissenschaftlichen Mitarbeitern des Lehrstuhls
- Unterstützung in der Lehre an der Universität
- Publikationen und Fachvorträge im In- und Ausland

Anforderungen/ Qualifikation

- Technisches oder naturwissenschaftliches Studium (auf Masterniveau): Maschinenbau, Physik, Mechatronik, etc.
- Motivation, Teamfähigkeit und Selbstständigkeit
- Beherrschung der deutschen und englischen Sprache in Wort und Schrift

Dienstort: Leoben / **Beginn:** ab September 2022 / **Dauer:** 3 Jahre (Vollzeit)

Weitere Infos können gerne in einem weiterführenden Gespräch zur Verfügung gestellt werden.

Dr. Philipp Renhart
+43-3842-402-1464
philipp.renhart@unileoben.ac.at

Prof. Dr. Florian Grün
+43-3842-402-1450
florian.gruen@unileoben.ac.at

Digitale Abgabe der Bewerbungsunterlagen im Bewerbungsportal: www.unileoben.ac.at/jobs/
Referenznummer: 2207WPA