

BACHELORARBEIT/MASTERARBEIT

WERKZEUG ZUR AUTONOMEN MASCHINENANREGUNG

© pixabay

BESCHREIBUNG

Die Produktionsmaschine der Zukunft muss sich hin zur **Machine of Intelligence** entwickeln. Damit sie jedoch selbst intelligent Entscheidungen treffen kann, benötigt sie entsprechendes Wissen über sich selbst. Ein wichtiger Aspekt ist hierbei das Wissen bzgl. ihres **eigenen maschinen-dynamischen Verhaltens**, mit Fokus auf die entstehenden Schwingungen.

Im Rahmen dieser Arbeit soll die **Modalanalyse** fokussiert werden. Diese wird verwendet, um die **Strukturdynamik** von Objekten zu verstehen. Aktuell wird diese meistens manuell und zeitintensiv von Menschen ausgeführt. Das Ziel ist es, ein **Werkzeug zu entwickeln und aufzubauen**, mit welchem eine Modalanalyse **automatisiert** durchgeführt werden kann.

Die Arbeit ist besonders für alle Studierende mit einem **starken praktischen Interesse an Mechanik** und Konstruktion ideal.

Die genauen Inhalte der Arbeit und offene Fragen erläutere/beantworte ich Dir gerne in einem persönlichen Gespräch. Hierzu kannst Du mich auch gerne zu einem kurzen Austausch anrufen.

AUFGABEN

- Systematische Recherche
- Entwicklung und Aufbau eines Werkzeugs zur Anregung der Maschine
- Zusammenfassung und Bewertung der Ergebnisse

WEITERE INFORMATIONEN

- Beginn: ab sofort / per Absprache
- Fachrichtung: Maschinenbau , Wirtschaftsingenieurwesen, Elektrotechnik, etc.
- Anforderungen: Selbstständige und strukturierte Arbeitsweise
- Erforderliche Unterlagen: Lebenslauf und aktueller Notenauszug

KONTAKT



M. Sc. Florian Oexle
Gebäude 70.16, Raum 025
Tel.: +49 174 330 2745
E-Mail: florian.oexle@kit.edu

