



ABSCHLUSSARBEIT

GERÄUSCH- UND SCHWINGUNGSVERHALTEN VON MIKROVERZÄHNUNGEN

@ Quelle: ipopba – stock.adobe.com

BESCHREIBUNG

In schnelllaufenden Mikro-Antrieben prägen **Geräusch und Schwingung** zunehmend Funktion und wahrgenommene Qualität. **Mikroverzahnungen** erzeugen bei hohen Drehzahlen charakteristische Anregungen, deren Bewertung anspruchsvoll ist.

Um **Geräusch- und Schwingung** (Noise, Vibration, Harshness – NVH) zu bewerten, gibt es bereits etablierte Verfahren. Inwiefern diese im Mikromaßstab anwendbar sind, soll in dieser Arbeit näher untersucht werden. Hierbei ist insbesondere interessant, wie die Verursachung von Geräusch und Schwingung einzelnen Antriebskomponenten zugeordnet werden kann.

Ziel dieser Abschlussarbeit ist ein **Überblick** darüber, wie NVH im Kontext von Mikroverzahnungen bewertet werden kann.

Interesse?

Dann schicke mir deinen Lebenslauf samt Notenauszug. Bei offenen Fragen kannst du dich jederzeit bei mir melden!

MÖGLICHE AUFGABEN

- Systematische Literaturrecherche zur NVH-Bewertung (Normen, Stand der Technik)
- Gegenüberstellung von Mess- und Bewertungsmethoden für Geräusch und Schwingung
- Vergleich von NVH-Kennwerten und ihrer Übertragbarkeit auf Mikroverzahnungen
- Analyse von Möglichkeiten zur Zuordnung des NVH zu einzelnen Zahnradengriffen

WEITERE INFORMATIONEN

- Beginn: Ab sofort
- Dauer: Je nach Studienordnung
- Fachrichtungen: Maschinenbau, WING, Mechatronik, o.Ä.
- Schwerpunkt: Literaturarbeit, NVH-, Schwingungs- & Akustikmesstechnik

KONTAKT

M.Sc. Dorian Gleß
Gebäude 50.36, Raum 116
Tel.: +49 1525 4375680
E-Mail: dorian.gless@kit.edu

