

Bachelorarbeit

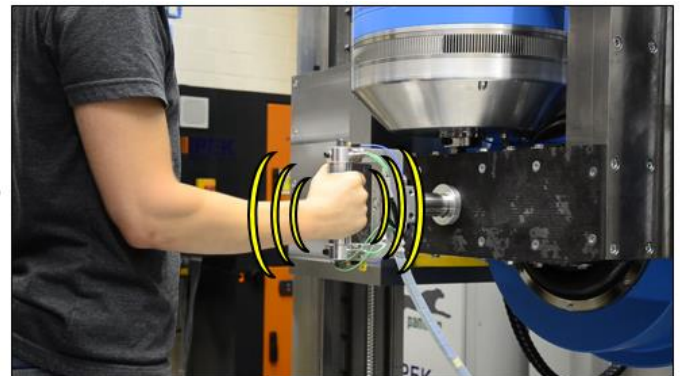
Aushang ab: 02.03.2021
Aushang bis: 30.06.2020
Status: offen
Forschungsgruppe: Gerätetechnik

Kontakt

M. Sc. Tassilo Schröder
Geb. 50.33, Raum 115
Tel.: 0721 – 608 47202
tassilo.schroeder@kit.edu

Rechercharbeit zur Impedanz des menschlichen Hand-Arm-Systems bei der Vibrationsbelastung durch Power Tools

Im Rahmen eines DFG geförderten Forschungsprojekts soll die Vibrationsbelastung von Power Tools auf das menschliche Hand-Arm-System erforscht werden. Eine wichtige Messgröße ist in diesem Zusammenhang die Impedanz des menschlichen Hand-Arm-Systems. Die Impedanz ist ein Maß für den Widerstand des menschlichen Hand-Arm-Systems gegenüber Schwingungsanregung. Die experimentelle Vermessung der Impedanz erfolgt anhand von Probandenstudien am Anwender-Interaktions-Prüfstand (AIP). Für eine sinnvolle Studiendurchführung ist es in diesem Zusammenhang erforderlich, dass sich der Versuchsaufbau sowie der Versuchsablauf am aktuellen Stand der Forschung orientieren.



Aufgabe:

In der Arbeit soll eine umfassende Recherche zum Stand der Forschung im Bereich Hand-Arm-Systeme und Vibrationsbelastung durchgeführt werden. Der Fokus liegt dabei sowohl auf der Impedanz und den damit verbundenen Einflussfaktoren, wie der Greif- und Andruckkraft, als auch auf den medizinischen Folgen von Vibrationsbelastung durch Power Tools. Es soll dabei ein umfassendes Gesamtbild zum aktuellen Stand der Forschung in diesem Bereich erstellt werden, sowie ein entsprechendes Citavi-Projekt angelegt werden.

Profil:

- Zielstrebige und selbstständige Arbeitsweise
- Kenntnisse im Umgang mit Citavi
- Spaß und Interesse an wissenschaftlichem Arbeiten
- Interesse an Mensch-Maschine-Interaktion und medizinischen Fachthemen
- Gute Englischkenntnisse in Wort und Schrift
- Wünschenswert: Kenntnisse in einer weiteren Fremdsprache