

# Bachelor-/ Masterarbeit

Aushang ab: 09.02.2022  
Aushang bis:

Status: offen  
Forschungsgruppe: Mechatronische Maschinenelemente und Systemzuverlässigkeit

## Kontakt

M.Sc. Tobias Kretschmer  
Geb. 10.23, Raum 708  
Tel.: 0721 – 608 47292  
tobias.kretschmer@kit.edu

## Prüfstandkonstruktion zur Bestimmung des Anziehverhaltens von Schraubenverbindungen

Das Anziehen von Schrauben mittels dynamischer Anziehverfahren, wie mit einem Schlagschrauber, ist bisher wenig erforscht. Ein grundlegendes Konzept für eine Untersuchungsumgebung besteht bereits. Aufgrund hoher Kräfte zusätzlicher Stöße durch das Anziehen ist die Auslegung dieses Konzeptes notwendig.

Im Rahmen dieser Arbeit soll ein Konzept für den Prüfstand weiterentwickelt, das Konzept simulativ ausgelegt werden und in eine fertigungsgerechte Konstruktion überführt werden. Bei Interesse kann zusätzlich die Inbetriebnahme des Prüfstandes betreut werden.



## Aufgabe:

Ihre Aufgabe ist es, ein bestehendes Konzept weiter zu entwickeln, simulativ auszulegen und in eine fertige Konstruktion zu überführen. Bei Interesse kann der erweiterte Prüfstand im Rahmen dieser Arbeit in Betrieb genommen werden.

## Profil:

- Sie studieren Maschinenbau
- Sie arbeiten zielstrebig und selbständig
- Sie haben Interesse an der Konstruktion
- Sie haben Interesse an der experimentellen Untersuchung neuer Techniken

Bei Interesse melden Sie sich gerne bei mir. ([tobias.kretschmer@kit.edu](mailto:tobias.kretschmer@kit.edu))