

## Kontakt



M. Sc. Markus Claßen



8111.002.206



0511/762-4840



classen  
@ifw.uni-hannover.de

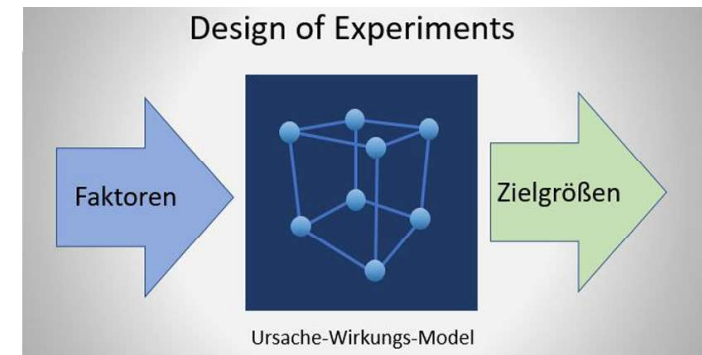
## Arbeitsinhalt

Das BTA Tiefbohren ist ein spezielles Verfahren für die Herstellung von Bohrungen mit einem großen Längen zu Durchmesser Verhältnis ( $L/D \geq 10$ ). Infolge der erhöhten Strukturnachgiebigkeit der schlanken Tiefbohrwerkzeuge neigen diese zu Prozessstörungen, bspw. selbsterregte Torsionsschwingungen (Rattern). Am IFW wird daher ein neuartiges Werkzeugsystem erforscht, bei dem mithilfe von Reibdämpfern Schwingungen gedämpft werden und eine Abstützung des Werkzeugs in der erzeugten Bohrung realisiert wird.

Um eine fundierte Datengrundlage für spätere Untersuchungen zu erhalten, soll im Rahmen einer studentischen Arbeit eine Charakterisierung der Reibdämpfer mithilfe der Methodik der statistischen Versuchsplanung (DoE) erfolgen.

Diese werden hinsichtlich der schwingungsdämpfenden Eigenschaften sowie der statischen Steifigkeit in Abhängigkeit verschiedener Materialpaarungen und Bohröltemperaturen untersucht. Ziel ist die Identifikation der Haupteffekte und der wesentlichen Wechselwirkungen.

Der Bewerbung bitte Lebenslauf, aktuellen Notenspiegel und ggf. das Bachelorzeugnis beifügen.



## Art der Arbeit

Bachelor-/Studien-/Masterarbeit

## Voraussetzungen

- sehr gute Deutsch- oder Englischkenntnisse
- Selbstständigkeit und motivierte Arbeitsweise
- Freude an experimenteller Arbeit
- Einbringen eigener Ideen und Lösungen

## Starttermin

Mai 2021