

## Kontakt



M. Sc. Markus Claßen



8111.002.206



0511/762-18068



classen  
@ifw.uni-hannover.de

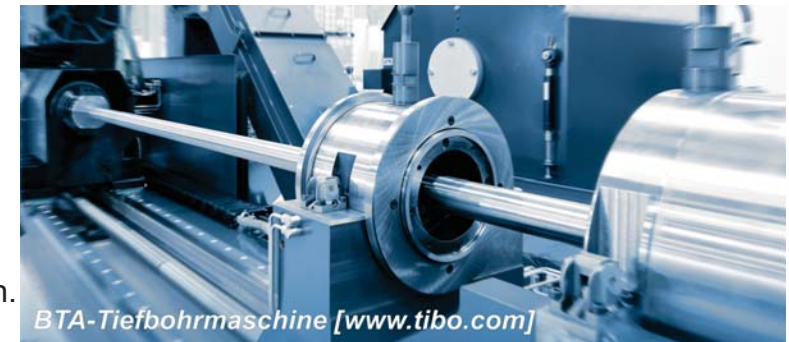
## Arbeitsinhalt

Mithilfe des BTA-Tiefbohrverfahrens werden Bohrungen mit einem großen Längen-zu-Durchmesser Verhältnis gefertigt. Infolge der erhöhten Strukturnachgiebigkeit der schlanken Tiefbohrwerkzeuge werden beim Prozess unerwünschte Biege- und Torsionsschwingungen angeregt. Am IFW wird daher ein neuartiges Werkzeugsystem erforscht, bei dem Dämpfer-Abstütz-Module in das Werkzeug integriert sind. So werden Schwingungen gedämpft und das Werkzeug in der erzeugten Bohrung abgestützt.

Die konkrete Gestalt dieser Module ist bisher nicht bekannt. Herausfordernd ist neben dem geringen Bauraum zwischen Bohrrohr und Bohrungswand auch die Entwicklung eines Mechanismus, der ein zuverlässiges Ein- und Ausfahren der Module ermöglicht.

Im Rahmen einer studentischen Arbeit sollen drei Entwürfe der Dämpfer-Abstütz-Module entwickelt und als CAD-Modell konstruiert werden. Mithilfe des 3D-Druck Verfahrens (FDM) werden aus den Modellen Funktionsmustern erstellt.

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



## Art der Arbeit

Bachelor-/Studienarbeit

## Voraussetzungen

- Sehr gute Deutsch- oder Englischkenntnisse
- Selbstständigkeit und Spaß an wissenschaftlich-experimenteller Arbeit
- Studium Maschinenbau, Mechatronik, ProLo oder vergleichbar
- Kenntnisse CAD-Konstruktion wünschenswert

## Starttermin

Ab sofort