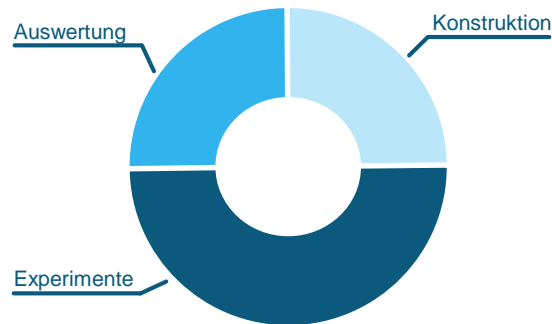


# Untersuchung der mechanischen Eigenschaften sensorintegrierender Schrauben

- Bachelor-Thesis    Master-Thesis    ADP/ARP    Beginn: ab sofort



## Motivation

Die Integration sensorischer Funktionen in Maschinenelemente führt zu der Notwendigkeit, Bauraum in den Maschinenelementen zu schaffen. Die dabei entstehenden Auswirkungen auf Festigkeiten und Steifigkeiten gilt es für eine Verwendung der neu entwickelten Systeme zu prüfen und entweder zu kompensieren oder in der Auslegung zu berücksichtigen.

## Fragestellung

- Wie lassen sich die Effekte hinsichtlich Festigkeit und Steifigkeit experimentell überprüfen
- Wie lassen sich die quantifizierten Effekte kompensieren

## Arbeitsschwerpunkte

- Entwicklung eines Prüfaufbaus zur experimentellen Untersuchung der Festigkeit und Steifigkeit modifizierter Schrauben
- Entwicklung eines Versuchsplans zur experimentellen Untersuchung von ebendiesem und Versuchsdurchführung
- Ableiten von Maßnahmen, um die gefundenen Effekte zu kompensieren

## Voraussetzungen

- Es werden keine außerordentlichen Fähigkeiten vorausgesetzt
- Freude an experimenteller Arbeit

