

Entwicklung und Test einer Klimakammer für Zug- und Druckversuche

✓ Bachelor- / Studien- / Masterarbeit

Am IMA werden im Bereich Biomechanik neuartige Hydrogele zur Wirkstofffreisetzung chemo-mechanisch charakterisiert. Durch ihre spezifische Zusammensetzung und Mikrostruktur reagieren die mechanischen Eigenschaften von Hydrogelen empfindlich auf Umgebungsparameter wie Temperatur und relative Luftfeuchtigkeit.

Für eine präzise und reproduzierbare Charakterisierung wird daher eine kompakte Klimakammer benötigt, die auf eine vorhandene Tischprüfmaschine montierbar ist.

Aufgaben:

- ❖ Literatur und Marktanalyse zu existierenden Klimakammern
- ❖ Konzeption und Aufbau einer Klimakammer zur Integration an eine Tischprüfmaschine
- ❖ Validierung: Mechanische Untersuchung von Alginat-basierten Hydrogelen und
 - ❖ Auswertung der Messergebnisse



Kontakt: M. Sc. Katja Klaus
Katja.klaus@tu-braunschweig.de
Tel.: 0531/391-2695 , Raum 116A