

# Bachelor-/Masterarbeit

## Thema:

Experimentelle Bestimmung der Kompaktierung von Gelegen zur Identifizierung signifikanter Einflussparameter

## Aufgabenbeschreibung:

Bei der Imprägnierung trockener Textilien im Vakuuminfusionsverfahren oder Resin Transfer Moulding-Prozess spielt die Struktur des zu durchströmenden Textils eine entscheidende Rolle. Der Einfluss des Textils auf die Strömung wird durch die Permeabilität modelliert. Diese Größe hängt stark von der Kompaktierung des Textils ab.

Da sich im Vakuuminfusionsverfahren die Kompaktierung des Textils im Laufe des Prozesses verändert, muss dieser Vorgang untersucht werden, um Verbesserungen im Prozess zu erreichen. Nur so kann eine bessere Qualität im Herstellungsprozess sichergestellt werden.

Im Rahmen dieser Arbeit werden die Textilien in einer Universalprüfmaschine geprüft. Zusätzlich soll die Kompaktierung während des Prozesses mittels Linienlaser betrachtet werden. Abschließend werden die signifikanten Parameter anhand der Versuchsdaten ermittelt.



Kompaktierung eines Geleges in einer Universalprüfmaschine

## Aufgaben:

- Literaturrecherche zur Kompaktierung von Textilien
- Planung und Durchführung der Kompaktierungsuntersuchungen
- Auswertung der Ergebnisse → signifikante Parameter
- Dokumentation der Versuche
- Berichterstellung

## Ansprechpartner:

Faserinstitut Bremen e.V.  
**David Droste**  
Am Biologischen Garten 2  
28359 Bremen

Tel: 0421/218-59 677  
E-Mail: [droste@faserinstitut.de](mailto:droste@faserinstitut.de)  
Internet: [www.faserinstitut.de](http://www.faserinstitut.de)  
Datum: 18. Januar 2022