



## **Bachelorarbeit: Machbarkeitsstudie zur Herstellung von holzbasierten Bauwerkstoffen aus rein sekundären Kreislaufströmen**

Durch das Verpressen von Holz, Stärke und Lignin im Verhältnis 2:1:1 lassen sich rein biobasierte rezyklierfähige Baustoffe herstellen, siehe Abbildung 1. Holz in Form von Spänen oder Mehl sowie Lignin können bereits aus sekundären Strömen verwendet werden und fallen auch deshalb nicht so sehr in das Gewicht bei der Betrachtung des ökologischen Fußabdrucks. Anders sieht es hier bei der verwendeten Stärke aus. Daher ist es das Ziel im Projekt den Einsatz von Stärke zu minimieren oder gar komplett durch Stoffe aus sekundäre Strömen zu ersetzen. Hierfür soll im Zuge dieser Bachelorarbeit zunächst die Machbarkeit überprüft werden. Im einzelnen sind folgende Schritte zu bearbeiten:

- Recherche
- Herstellung von alternativen Druckmischungen
- Fertigung kleinskaliger Prüfkörper
- Prüfung der mechanischen Eigenschaften und Vergleich mit den bisherigen Ergebnissen
- Dokumentation



Abbildung 1: Biobasierte Prüfkörper

Beginn: Ab sofort

Betreuer: Dipl.-Ing. Bernhard Reinholz  
[bernhard.reinholz@boku.ac.at](mailto:bernhard.reinholz@boku.ac.at)

Begutachtender  
Professor: Univ.Prof. Dr. Dipl.-Ing. Benjamin Kromoser  
[benjamin.kromoser@boku.ac.at](mailto:benjamin.kromoser@boku.ac.at)