



Ausschreibung Abschlussarbeit / Projektarbeit

„Entwicklung eines Druckfähigen Zellulosebasierten Mörtels“

Der 3D Druck bietet eine Fülle an Anwendungsmöglichkeiten, leider werden hierfür vorrangig erdölbasierte Kunststoffe eingesetzt. Einige Anwender haben sich auf den 3D Druck von Metallen oder Beton spezialisiert.

In der ausgeschriebenen Abschluss- / Projektarbeit soll ein Mörtel entwickelt werden dessen Basis aus einer Mischung von Zellulose und Kalk besteht. Das Material soll dann für profilierte Bauplatten (z.B. Akustikplatten) verwendet werden.



Entwurf Gliederungspunkte:

- Theoretischer Anteil:
- Recherche Stand der Technik im 3D Druck
- Recherche geeigneter, mineralischer Bindemittel
- Praktischer Anteil:
- Optimieren der vorhandenen Rezeptur

Herstellen von Proben für mechanische Untersuchungen

- Abstimmen der Rezeptur auf die Verwendung in einem Extruder
- Herstellen von Proben und anpassen der Herstellprozesse
- Herstellen von Musterproben mittels Roboterarm

Diskussion:

- Auswerten der Messergebnisse und Arbeitsprozesse
- Zusammenfassen der Ergebnisse

Bei Interesse bitte melden bei Prof. Dr.-Ing. Reich stefan.reich@hs-anhalt.de

Christian Pfütze christian.pfuetze@hs-anhalt.de