

## **Ausschreibung von Masterarbeitsthemen im Bereich Holz-Kunststoff-Kompositen**

### **Einfluss der Partikeloberfläche auf die physikalischen Eigenschaften von WPC**

Ziel der Arbeit ist es tiefere Erkenntnisse über den Einfluss der Holzpartikeloberfläche auf die Wirkungsmechanismen von Haftvermittlern zu gewinnen. Bei der Herstellung von WPC ist durch das polare Holz und den unpolaren Kunststoff häufig der Einsatz eines Haftvermittlers nötig beide Komponenten miteinander zu verbinden.

In der Arbeit werden verschiedene WPC mit unterschiedlichen Partikelverteilungen und Haftvermittlermengen hergestellt und mit verschiedenen Methoden analysiert.

### **Thermische Vorbehandlung von Holz**

Ziel der Arbeit ist es durch die thermische Vorbehandlung von Holz die Eigenschaftsänderungen der Holzsubstanz zu klassifizieren und die daraus resultierende Verwendung für Holz-Polymer-Werkstoffe zu untersuchen.

In dieser Arbeit werden neben der WPC Herstellung und den daraus resultierenden Untersuchungen der mechanischen Eigenschaften, die spezifischen Auswirkungen einer thermischen Vorbehandlung untersucht. Die Größen und Formveränderungen der Holzpartikel werden mit einem neuartigen optischen Messverfahren (QicPic) analysiert.

### **Applikation von Viskosefasern für die WPC Herstellung**

Das Ziel der Arbeit soll die Verwendung von Viskosefasern für die WPC Herstellung sein. Die Viskosefaser kommt aus der Textilindustrie und wird vornehmlich für die Herstellung von glänzenden Stoffen eingesetzt. Die fertige Viskosefaser besteht zu 99% aus Zellulose.

In der Masterarbeit soll die Verwendbarkeit von Viskosefasern analysiert und bewertet werden um genauere Aussagen über Möglichkeiten und Grenzen des Einsatzes treffen zu können.

#### Bei Interesse bitte melden bei:

Dr. Andreas Krause  
Abteilung Holzbiologie und Holzprodukte  
Büsgenweg 4 / Zimmer 184  
37077 Göttingen  
Tel. 0551-39-22051  
Email: akrause2@gwdg.de