



## Bachelor- / Studien- / Masterarbeit

zum Thema

### Zerstörungsfreie Prüfung von Holzwerkstoffen mittels Luftultraschall

Ansprechpartner/in

M.Sc. Mike Kornely

Telefon

+49 711 685 62893

E-Mail

Mike.Kornely@ikt.uni-stuttgart.de

Anschrift

Universität Stuttgart

Institut für Kunststofftechnik

Pfaffenwaldring 32

70569 Stuttgart

#### Hintergrund:

Insbesondere die Möbel- und Bauindustrie sorgt für eine stark steigende Nachfrage nach Holzwerkstoffen. Diese Nachfrage kann durch Vollholz schon lange nicht mehr abgedeckt werden, weshalb diverse Werkstoffe (Spanplatten, Faserplatten etc.) entwickelt wurden, die unter anderem mit Holzverschnitt oder Altholz hergestellt werden können. Diese Holzwerkstoffe stehen Vollholz Bauteilen in ihren mechanischen Eigenschaften in nichts nach, wobei die Herstellung um ein Vielfaches komplexer ist und im hier fehlerhafte Bauteile entstehen können.

#### Inhalt:

Im Rahmen dieser Arbeit soll ein Prüfstand für ein Luftultraschallsystem aufgebaut werden, mit dem Holzplatten geprüft werden können. Anschließend sollen die idealen Prüfparameter für Holzwerkstoffe und die typisch auftretenden Defekte ermittelt werden. Hierfür sollen Prüfkörper aus verschiedenen Holzwerkstoffen hergestellt werden, die unterschiedliche Defektarten beinhalten.

#### Fachrichtungen:

autip, fmt, kyb, mach, tema, verf, lrt, mawi

#### Vorkenntnisse:

- Interesse an der zerstörungsfreien Prüfung
- Selbständiges Arbeiten und Eigeninitiative

**Dauer:** 6 Monate

**Beginn:** ab sofort



Bildquelle: Dissertation Marhenke

