



Bachelor-/ Studienarbeit
30.03.21

Zum Thema
Methodenvergleich Faserorientierungsbestimmung

Hintergrund:

Faserkunststoffverbunde ersetzen immer öfter Metalle in Strukturbauteilen. Um die dafür notwendigen Sicherheiten zu gewährleisten ist eine genaue Kenntnis über den Werkstoff von essenzieller Bedeutung. Bei faserverstärkten Bauteilen hängt die Verstärkungswirkung stark von der Faserrichtung ab. Aus diesem Grund haben sich bereits verschiedene Methoden etabliert um Werkstoffe auf ihre Faserorientierung zu untersuchen. Andere Methoden befinden sich gerade in der Erforschungsphase.

Inhalt:

In der Arbeit sollen verschiedene Methoden zur Faserorientierungsbestimmung miteinander verglichen werden. Einerseits die Standardmethoden Computertomografie und Schliffbildanalyse und andererseits die am IKT entwickelte Methode mit polarisierten Ultraschallschwerwellen.

Fachrichtungen:

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

Vorkenntnisse:

Selbständige Arbeitsweise

Dauer: 6 Monate

Beginn: ab sofort

Kontakt

Yannick Bernhardt

Telefon

+49 711 685 62888

E-Mail

yannick.bernhardt@ikt.uni-stuttgart.de

Anschrift

Universität Stuttgart

Institut für Kunststofftechnik

Pfaffenwaldring 32

70569 Stuttgart

