



Bachelor- / Studienarbeit

zum Thema

Entwicklung eines Verfahrens zur Projektion von
Messungen an Faserkunststoffverbunden auf
CAD-Modelle

Ansprechpartner/in

M.Sc. Mike Kornely

Telefon

+49 711 685 62893

E-Mail

Mike.Kornely@ikt.uni-stuttgart.de

Anschrift

Universität Stuttgart

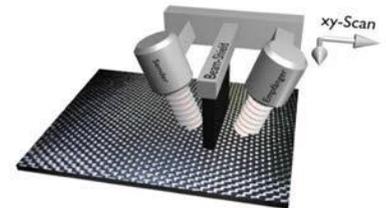
Institut für Kunststofftechnik

Pfaffenwaldring 32

70569 Stuttgart

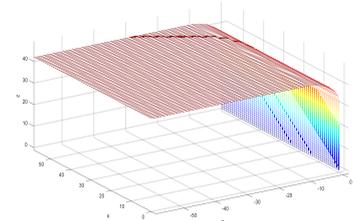
Hintergrund:

Luftultraschall ist ein zerstörungsfreies Prüfverfahren, welches sich sehr gut zum Prüfen von Faserkunststoffverbunden eignet. Im Gegensatz zum konventionellen Ultraschall ist kein Kontakt mit dem Prüfkörper notwendig. So können z.B. Platten mithilfe eines Scantisches geprüft werden. Um komplexe Bauteilgeometrien zu prüfen, werden die Prüfköpfe an einen Roboter montiert, der das Bauteil entsprechend abfährt. Die Messwerte sollen in Form eines Falschfarbenbildes anschließend auf die CAD-Form des Bauteils projiziert werden.



Inhalt:

Es sollen komplexe faserverstärkte Bauteile mit Hilfe eines Roboters abgescannt werden. Hierfür ist eine Programmierung des Roboters und Messgerätes erforderlich. Die so aufgenommenen Messwerte sollen anschließend mit den CAD-Dateien des Bauteils verknüpft werden, um ein Falschfarbenbild des Bauteils zu erstellen.



Fachrichtungen:

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

Vorkenntnisse:

- Interesse an der zerstörungsfreien Prüfung
- Grundlagen in MatLab vorteilhaft
- Grundlagen in der Roboterprogrammierung vorteilhaft

Dauer: 6 Monate

Beginn: ab sofort

