



Bachelor- / Studienarbeit

zum Thema

Untersuchung von Bauteilen mittels Luftultraschall in Transmissions- und Reemissionsanordnung

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. Man unterscheidet beim Luftultraschall zwischen Transmissions- und Reemissionsanordnung, welche beide ihre Vor- und Nachteile haben. In Rahmen dieser Arbeit sollen beide Verfahren miteinander kombiniert werden.

Inhalt:

Es sollen Untersuchungen an Kunststoffplatten mittels Luftultraschall, in kombinierter Reemissions- und Transmissionsanordnung durchgeführt werden. Die Einstellungsparameter sollen für unterschiedliche Fehler im Bauteil analysiert werden und anschließend eine Datenfusion von Reemission- und Transmissionsmessung durchgeführt werden.

Fachrichtungen:

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

Vorkenntnisse:

- Grundlagen der Kunststofftechnik vorteilhaft
- Interesse an der zerstörungsfreien Prüfung
- Grundkenntnisse in MatLab hilfreich

Dauer: 6 Monate

Beginn: ab sofort

