

Semesterarbeit

Wie belastbar ist 3D-Druck?

– Entwicklung eines Sensorsystems zur Dauerfestigkeitsprüfung

Wie belastbar ist ein 3D-gedrucktes Sportmaterial wirklich? Sportgeräte und -komponenten müssen im Einsatz wiederkehrenden Belastungen standhalten. Um den Einfluss von Materialstruktur und Herstellungsparametern auf die Dauerfestigkeit zu verstehen, soll die Konstruktion eines bestehenden Prüfgeräts durch ein eigenständig entwickeltes Sensorsystem erweitert werden.

- Entwicklung eines sensorischen Gesamtkonzepts auf Basis eines ESP32-Mikrocontrollers
 - Integration von Hard- und Software in das bestehende Prüfgerät
 - Validierung und Erprobung des erweiterten Prüfaufbaus
- Vorkenntnisse im Bereich Sensorik, Mikrocontroller oder Messtechnik sind wünschenswert, aber vor allem Interesse an praktischer Entwicklung und eigenständigem Arbeiten sind gefragt.
- Bei Interesse bitte Notenspiegel mitschicken.

Start: sofort möglich

Kontakt: lea.spiererer@tum.de

