



Intelligente Werkstück-Spanntechnik mittels funktionsintegrierten Spannbacken

Im Rahmen dieser Arbeit soll eine intelligente Werkstück-Spanntechnik zur Fertigung der additiv gefertigten dünnwandigen Komponenten für die E-Mobilität entwickelt und validiert werden. Ein Teilaspekt ist Herstellung und Untersuchung einer weichen TPU-Spannbacke mit MRF-Füllung.

Folgende Teilaufgaben sind zu beachten:

- Konstruktion der mit MRF-Flüssigkeit gefüllte Spannbacken
- EM-Feld-Simulation mit ANSYS Maxwell
- Konstruktion der mechanischen Verbindung für die benötigten Komponenten
- Additive Fertigung der entworfenen Bauteile
- Auswertung und Diskussion der Ergebnisse

Beginn der Arbeit:

jederzeit

Notwendige Vorkenntnisse:

CAD-Kenntnisse

Zeitlicher Arbeitsumfang:

6 Monate

Sollten Sie Interesse haben, dann wenden Sie sich an Qi Feng

E-Mail: Qi.Feng@ifw.uni-stuttgart.de

Tel.: 0711-685-84566

Internet: www.ifw.uni-stuttgart.de

Masterarbeit

Im Bereich:

- 3D-Druck / Additive Fertigung
- Konstruktion
- FEM-Simulation

