



Bachelor- / Studien- / Masterarbeit

zum Thema

Untersuchung des Feuchteinflusses auf die mechanischen Eigenschaften von medienführenden Bauteilen

Ansprechpartner/in

M.Sc. Michael Seitz

Telefon

+49 711 685 62886

E-Mail

Michael.Seitz@ikt.uni-stuttgart.de

Anschrift

Universität Stuttgart

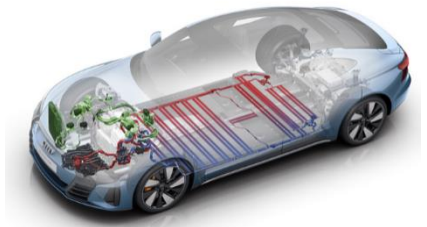
Institut für Kunststofftechnik

Pfaffenwaldring 32

70569 Stuttgart

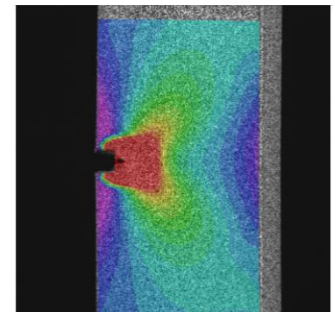
Hintergrund:

Technische Kunststoffe erfüllen immer anspruchsvollere Aufgaben und bieten die Möglichkeit andere Werkstoffe zu ersetzen. Für eine kunststoffgerechte Auslegung müssen im speziellen die späteren Umgebungseinflüsse des Bauteils berücksichtigt werden. Medienführende Bauteile, wie sie beispielsweise im Thermomanagement für die E-Mobility eingesetzt werden, können durch den permanenten Kühlmittelkontakt vorzeitig altern und versagen. Um die Lebensdauer solcher Bauteile exakt vorhersagen zu können, sind genaue Kenntnisse über die Versagensmechanismen und Struktur-Eigenschaftsbeziehungen notwendig.



Inhalt:

In dieser Arbeit sollen experimentelle Ergebnisse für den Kunststoff PA6, als Eingangsparameter für eine Modellbildung, generiert werden. Hierzu soll eine Methode zur Charakterisierung des Medieneinflusses auf die mechanischen Eigenschaften entwickelt werden.



Fachrichtungen:

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

Vorkenntnisse:

Begeisterungsfähigkeit und Engagement notwendig

Selbstständiges und strukturiertes Arbeiten erforderlich



Dauer: 3-6 Monate

Beginn: ab sofort