



Bachelor-/ Studienarbeit

zum Thema

Anwendung einer neuartigen Prüfmethode zur Untersuchung der Spannungsrissneigung

Ansprechpartner/in

M.Sc. Johannes Kaiser

Telefon

+49 711 685 62889

E-Mail

Johannes.Kaiser@ikt.uni-stuttgart.de

Anschrift

Universität Stuttgart

Institut für Kunststofftechnik

Pfaffenwaldring 32

70569 Stuttgart

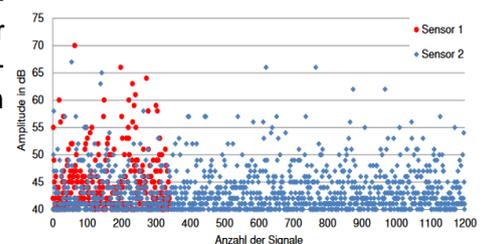
Hintergrund:

Das Langzeitverhalten von Kunststoffen wird durch verschiedene Faktoren wie Temperatur, Strahlung oder Medien beeinflusst. Die Spannungsrissbildung stellt einen der häufigsten Ausfallgründen dar. Da jedes Bauteil während seiner Gebrauchsdauer in Kontakt mit seiner Umgebung steht, muss bei der Auslegung dieser Einfluss auf die Eigenschaften berücksichtigt werden. Die aktuellen Prüfverfahren zur Bestimmung der Spannungsrissneigung sind allerdings oftmals nicht geeignet, da sie sehr komplex und/oder zeitintensiv sind.



Inhalt:

In dieser Arbeit soll eine neue Prüfmethodik entwickelt und angewandt werden, um experimentelle Daten zur Modellbildung der Spannungsrissneigung zu generieren. Mithilfe der Schallemissionsanalyse soll die Spannungsrissneigung an geeigneten Prüfkörpern untersucht und bewertet werden.



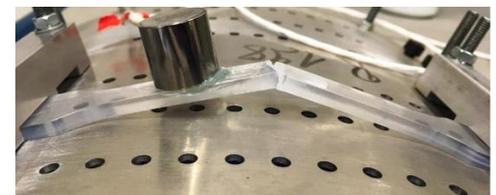
Fachrichtungen:

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

Vorkenntnisse:

Selbständige und strukturierte Arbeitsweise

Begeisterungsfähigkeit, auch für experimentelles Arbeiten, notwendig



Dauer: 4-6 Monate

Beginn: ab sofort