



Bachelor-/ Studienarbeit

zum Thema

Werkstoffentwicklung für mikrostrukturierte Streulichtblenden

Hintergrund:

Die fortwährende Entwicklung des autonomen Fahrens in der Automobilindustrie, macht den Einsatz von einer steigenden Anzahl an Kamerasystemen notwendig. Dabei muss verhindert werden, dass diese durch die Sonneneinstrahlung geblendet werden. Hierfür werden bisher Streulichtblenden mit einem Filzbezug verwendet. In diesem Projekt soll der Filzbezug durch eine Mikrostrukturierung in der Oberfläche des Kunststoffs ersetzt werden.

Inhalt:

In dieser Arbeit sollen neue Kunststoffrezepturen für den Einsatz in Streulichtblenden entwickelt und untersucht werden. Die Werkstoffe sollen eine möglichst große Lichtabsorption besitzen und gleichzeitig Mikrostrukturen im Werkzeug möglichst gut abformen. Die hergestellten Werkstoffe werden auf ihre rheologischen und mechanischen Eigenschaften untersucht und abschließend eine neuartige Messmethode entwickelt, um das Absorptionsvermögen zu bestimmen.

Fachrichtungen:

fmt, kyb, mach, tema, verf

Vorkenntnisse:

Selbstständigkeit, Begeisterungsfähigkeit und Kreativität

Dauer: 4 - 6 Monate

Beginn: ab sofort

Kontakt

M.Sc. David Armbruster

Telefon

+49 711 685 62860

E-Mail

david.armbruster@ikt.uni-stuttgart.de

Anschrift

Universität Stuttgart
Institut für Kunststofftechnik
Böblinger Straße 70
70199 Stuttgart

