



Bachelor-/ Studienarbeit

Datum: 13.11.2019

zum Thema

Entwicklung nachhaltiges Weltmarktprodukt – Rollfunktion für Kunststoffe

## Hintergrund

Die Einsatzbereiche für Kunststoffteile entwickeln sich weiter - wir wollen ein hochwertiges Produkt entwickeln, welches langfristig und somit nachhaltig genutzt werden kann.

Es gibt diverse Eigenschaften in der Welt der Kunststoffe. Die wichtigste Eigenschaft für diese Arbeit ist die Rollfunktion.

Neben den Eigenschaften des Wertstoffs geht es um die Kombinationsmöglichkeit mit zusätzlichen Funktionen, wie Filmscharniere, Schnapphaken, etc., um Dichtigkeit zu erreichen.

Diese Arbeit bietet die Chance an einem richtungsweisenden Produkt (verschiedene Branchen/International) Pionierarbeit zu leisten.

## Inhalt:

Ziel der Arbeit ist es, eine Rollfunktion in einen Kunststoff zu implementieren, damit dieser sich automatisch zu einem kleinen (Außendurchmesser 9 mm), wasserdichten Rohr zusammenrollt. Hierbei ist es nicht wichtig wie die Rollfunktion erreicht wird.

Es sollen diverse Werkstoffe und Mechanismen untersucht werden, um die gewünschte Eigenschaft zu erreichen. Die Entwicklung soll in Anlehnung an die VDI 2221 "Methodik zum Entwickeln und Konstruieren technischer Systeme und Produkte" erfolgen.

## Fachrichtungen:

autip, fmt, kyb, mach, tema, verf

## Vorkenntnisse:

- Grundlagen der Kunststofftechnik
- Kreativität
- Freude an der Entwicklung neuartiger Produkte

Dauer: 6 Monate

Beginn: ab sofort

Ansprechpartner/in

Dr.-Ing. Wolfgang Essig

Telefon

+49 711 685 62880

E-Mail

Wolfgang.Essig@ikt.uni-stuttgart.de

Anschrift

Universität Stuttgart Institut für Kunststofftechnik

Pfaffenwaldring 32





