



Projektstudie SS2017

zum Thema

(Weiter-)Entwicklung einer Plastik-Recyclingmaschine

Problemstellung:

Plastikmüll ist ein weltweites Problem, das der Umwelt erheblich Schaden zufügt und Ressourcen verschwendet. Initiativen wie <https://preciousplastic.com> arbeiten an diesem Problem, indem sie Baupläne für Recyclingmaschinen sowie Tutorials und ergänzende Informationen entwickeln. Durch das quelloffene Verbreiten und das gemeinschaftliche Weiterentwickeln dieser Materialien werden Menschen weltweit befähigt, aus Müll Produkte herzustellen, was der Umwelt und wirtschaftlicher Autonomie zuträglich ist.



Ziel:

In diesem Projekt soll entweder eine neue Precious Plastic-Maschine entwickelt oder eine der bestehenden Maschinen weiterentwickelt werden. Hierbei sollte die Designphilosophie des Projektes beachtet werden: „[the machines] are made from basic materials, affordable & easy to build“, um Nachbauten auch unter einfachen Werkstattbedingungen zu ermöglichen. Zum Projektteam hinter Precious Plastic sowie zu Teams, die die Maschinen z.B. in Palästina und dem Irak gebaut haben, bestehen Kontakte, sodass auch selbst erhobenes, empirisches Community- und Expertenwissen in die Projekte einfließen kann.

Arbeitsschritte:

- Informationssammlung und Analyse des Ist-Zustands
- Anforderungsanalyse und -ermittlung
- Erarbeitung/Definition des Sollzustandes
- Funktionenanalyse sowie systematische Entwicklung und Sammlung von Ideen
- Kombination und Verdichtung der Lösungsideen zu möglichen Lösungskonzepten
- Identifizierung und Auswahl des geeignetsten Lösungskonzeptes
- Gestaltung und Ausarbeitung (ggf. mittels Prototyping) des ausgewählten Lösungskonzeptes
- Terminaktuelle Dokumentation im Projektordner
- Präsentation des Projektes inklusive der entwickelten Lösung

Praxisorientierte
Projektstudie zur
Entwicklung innovativer
Produkte

Computerunterstützte Gruppenarbeit und Soziale Medien

Prof. Dr. Volkmar Pipek



Voraussetzungen:

- Gruppengröße 4-6 Studierende
- Mindestens je 2 Teilnehmer aus jedem der kooperierenden Lehrstühle
- MB/WI/FB-Studierende: Erfolgreicher Abschluss der LV Produktentwicklung I

Ansprechpartner/Betreuer:

Lehrstuhl für Produktentwicklung

Stefan Krick

stefan.krick@uni-siegen.de

Tel: 0271-740 4614; Raum PB-A 420

Computerunterstützte Gruppenarbeit und Soziale Medien

Oliver Stickel

oliver.stickel@uni-siegen.de

Tel: 0271-740 2576; Raum US-D 102