

Über das Projekt Plastefüchse



PRECIOUS PLASTIC

Im FabLab Chemnitz hat sich 2018 eine kleine Gruppe gebildet, die sich auf die Fahne geschrieben hat, sich mit dem Thema Kunststoffrecycling auseinander zu setzen. Zusammen arbeitet das "Plastefüchse"-Team daran Maschinen zu bauen und zu dokumentieren, mit denen gesammelte und gereinigte Plastikabfälle zerkleinert und neu verwertet werden sollen. Als Grundlage dient uns dabei das Open Hardware Projekt "Precious Plastic" als Startschuss, welches mittlerweile zu einer weltweiten Bewegung geworden ist. "Precious Plastic" bedeutet so viel wie "kostbarer Kunststoff" und steht für eine aktive und offene Community, die sich mit dem Plastikrecycling tiefgreifend auseinandersetzt und die dazu notwendigen Wissensgrundlagen und technischen Bauanleitungen zur Verfügung stellt und kontinuierlich verbessert.

Tagtäglich fallen schon allein in unserer MitMachWerkstatt in der Philippstraße so viele Abfälle an, dass es sich längst lohnt bestimmte Kunststoffsorten zu sammeln und neuen Zwecken zuzuführen. Das sind beispielsweise alte Filamentrollen von 3D-Druckern, gescheiterte 3D-Druckteile, Laserabfälle, defekte Gehäuse von Maschinen und Werkzeugen, Saftflaschen, Seifenspender und vieles vieles mehr. Natürlich ist das Pro-Kopf-Aufkommen von Kunststoffabfällen in unseren Haushalten zusammen genommen noch viel größer und die Bandbreite der Produkte reicht von Verpackungen von Lebensmitteln, über Kosmetik bis hin zu Textilien. Als Verein wollen wir zusammen mit unseren Mitgliedern einen Teil dazu beitragen effizienter mit Rohstoffen umzugehen, statt Kunststoffe einfach nur ungefiltert in eine Verbrennungsanlage wandern zu lassen. Insbesondere ist dieses auf Kontinuität ausgelegte Projekt ein wesentlicher Teil einer Sonnenberger Kooperation mit der KRACH!-Gewinnerin Babette Sperling, welche zum Thema Nachhaltigkeit mit Kunststoffen und Textilien aktiv beiträgt.

Wir sind begeisterte Macherinnen und Macher, die sich zum gemeinsamen Planen, Maschinenbauen und Philosophieren treffen. Nach der Fertigstellung der Schreddereinheit im Juli 2020 ist die erste Ausbaustufe durch den einkämmigen Schredder beendet. In diesem Rahmen kümmert sich Babette um die Vor-Ort Integration des Schredders in ihrem neuen Atelier in der Jakobstraße um eine Upcycling-Strecke inklusive dem Design und der Umsetzung neuer Produktideen. Mit dem Schredder können die nach Sorten und Farben gesammelten Kunststoffteile zerkleinert und das entstandene Granulat in Boxen einsortiert werden.

Parallel arbeiten die Plastefüchse auch am Bau des Injektors. Dieser bringt die zerkleinerten Krümel (Flakes bzw. Granulat) dann später auf Extrusionstemperatur. Über einen Kolbenhubzylinder werden letztlich die flüssigen Thermoplaste in Druckformen gepresst. Hierbei handelt es sich um Bauteilnegative neuer Nutzteilegeometrien, welche sozusagen die Gussform darstellen. Schließlich kümmern wir uns um die Umsetzung der verschiedenen Gussformen und hier kann man recht kreativ werden. Vor dem Extrudieren ist es im Übrigen von Relevanz die Dinge vorher zu reinigen (z.B. Entfernen von Aufkleberrückständen oder Auswaschen von Shampooflaschen).

Insbesondere die Corona-Krise zeigte recht schnell, dass sich aus geschreddertem Kunststoff und einer guten Form schnell ein praktisches Schutzvisier herstellen lässt, welches auch zu normalen Zeiten super als Werkstattschutzausrüstung dienen kann (siehe <https://www.dezeen.com/2020/04/08/precious-plastic-coronavirus-recycled-face-shields-respirator-masks-handles>). Natürlich lassen sich allerlei andere Gebrauchsgegenstände herstellen. Denkbar und erprobt sind beispielsweise Schalen, Haken, Halter, Verbindungselemente, Wäscheklammern, Türstopper und reichlich mehr. Allein das Wissen um die Herstellung geeigneter Formen, sowie die Kreativität setzt hier Grenzen. Insbesondere an Ideen mangelt es uns nicht und wir sind gespannt, wie gut wir voran kommen und was noch alles entstehen wird. Wir freuen uns insbesondere über den Austausch mit anderen Upcyclern und Wertschätzern und Schöpfern, die sich für die Lokalverwertung begeistern.

Mehr Informationen zum globalen Precious Plastic Projekt lassen sich unter <https://preciousplastic.com>. Interessierte können den nahezu fertig gestellten Schredder auf Anfrage gern bei uns vor Ort besichtigen.

Ein paar Beispielfotos unserer bisherigen Arbeit



Beim Schweißen des Schreddergrundgestells



Vorbereitungen zum Lackieren - alles Handarbeit

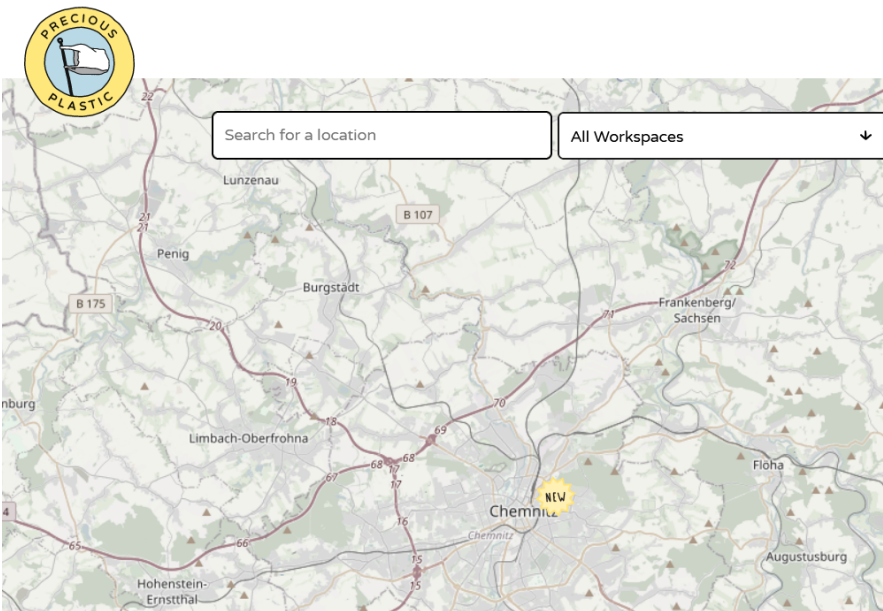


Der fast fertiggestellt Schredder erstrahlt in hellem Weiß

Precious Plastic Plastefüchse Videokanal

<https://videos.stadtfabrikanten.org/c/recycling/videos>

Offizieller Precious Plastic Map Pin



Version #1

Erstellt: 2025-05-03 21:59:27 CEST von Mario Voigt

Zuletzt aktualisiert: 2025-05-03 22:01:50 CEST von Mario Voigt