

Flake-and-Print

3D-Druck von recycelten Kunststoff-Flakes und Granulaten zur optischen und mechanischen Ergänzung von Möbelementen

Programm / Ausschreibung	FinVn 22/23, IWI, Basisprogramm Ausschreibung 2023	Status	abgeschlossen
Projektstart	01.06.2023	Projektende	31.07.2024
Zeitraum	2023 - 2024	Projektlaufzeit	14 Monate
Keywords			

Projektbeschreibung

Da durch das Recycling von Kunststoffabfällen große Mengen an klimarelevanten Treibhausgasen vermieden werden können, hat sich die Trastic GmbH das Upcycling von Kunststoffabfällen zu individuellen und hochwertigen Möbeln zum Ziel gesetzt. Zu diesem Zweck hat sie ein Verfahren zur Herstellung von Möbelplatten aus recyceltem Kunststoff entwickelt. Allerdings lassen sich mit dem entwickelten Verfahren nur relativ einfache Geometrien herstellen. Ziel dieses Projekts ist es daher, einen Prozess zu entwickeln, mit dem sich farblich und mechanisch integrierbare Teile mit komplexeren Geometrien zur Aufwertung der gepressten Möbelstücke herstellen lassen. Dieser Prozess sollte in der Lage sein, die gleichen Rohstoffe wie das bisher entwickelte Pressverfahren zu verarbeiten, ebenso wie die dabei anfallenden Abfälle und Verschnitte. In diesem Zusammenhang ist die additive Fertigung auf Basis der Materialextrusion besonders interessant. Konkret sollen die Materialien in Form von Pellets verarbeitet werden, um durch den Wegfall der Filamentherstellung massiv Energie zu sparen und die notwendige Verarbeitungsgeschwindigkeit zu erreichen.

Projektkoordinator

- Trastic GmbH

Projektpartner

- FH Kärnten - gemeinnützige Gesellschaft mbH