Circulyzer

Circulyzer - Kunststoffe effizient trennen

Programm / Ausschreibung	IWI 24/26, IWI 24/26, Basisprogramm Ausschreibung 2024	**Status**	laufend
Projektstart	01.11.2024	**Projektende**	31.12.2025
Zeitraum	2024 - 2025	**Projektlaufzeit**	14 Monate
Keywords			

Projektbeschreibung

Mit der vorliegenden Entwicklung ist es möglich, den Wertstoffzyklus zu schließen und dadurch Abfall zu vermeiden und Energieaufwand sowie CO2-Emissionen erheblich zu verringern. Weltweit, auch in Europa bzw. Österreich, werden gegenwärtig nur geringe Mengen von Altkunststoffen rezykliert: für das Jahr 2020 sind es in Österreich trotz des hochentwickelten Abfallwirtschaftssystems nur ca. 30 % der Altkunststoffe. Die EU schreibt mit 2025 eine Recyclingquote von 50 % und 2035 sogar 65 % vor. Dies stellt für das derzeitige österreichische System mit etwa 69 % Verbrennung eine große Herausforderung dar, welche durch die von Circulyzer entwickelte Trenntechnologie gelöst werden kann. Es wird erwartet, dass dadurch zusätzliche 50 % der Polyolefine im Abfall für ein Recycling erschlossen werden können.
Ziel des Projekts ist die Hochskalierung einer patentierten Technologie in Form eines Zentrifugalkraftschneiders zur Wertstoffaufbereitung, dass nach Jahren der theoretischen Forschung an der Montanuniversität Leoben und im Zuge von FFG-Projekten bis zum TRL4 entwickelt wurde. Im gegenständlichen Projekt soll nun der nächste Schritt getan werden und eine mobile Containerlösung entwickelt werden, die sich sowohl technologisch (Durchsatz und Reinheit) als auch wirtschaftlich (Effizienz und rezyklierbare Wertstoffe) von der Konkurrenz abheben kann.
Der zu entwickelnde Prototyp soll dabei für weitere F&E-Tätigkeiten und zu Vorführzwecken im Unternehmen bleiben. Der Bedarf einer mobilen Containerlösung (im Vergleich zu einer stationären Lösung) als erster Skalierungsschritt ergab sich aus Gesprächen mit potenziellen Kunden. Weitere Skalierungsschritte sollen außerhalb des Projekts und nach positivem Marktfeedback folgen.

Projektpartner

- Circulyzer GmbH