Kunststoff-Recycling

Qualifizierungsseminar: Prozesskette, Qualität und Digitalisierung im Kunststoff-Recycling

Programm / Ausschreibung	FoKo, Qualifizierungsseminare, Qualifizierungsseminare 7. AS	**Status**	abgeschlossen
Projektstart	21.12.2020	**Projektende**	31.07.2021
Zeitraum	2020 - 2021	**Projektlaufzeit**	8 Monate
Keywords	Recycling, Kunststoffe, Prozess, Qualität, Digitalisierung		

Projektbeschreibung

Die Kunststoffbranche steht aktuell gerade in der öffentlichen Kritik. Kunststoffabfälle, welche achtlos in der Umwelt landen und Mikroplastik im Meer werfen ein schlechtes Licht auf den Wertstoff Kunststoff und den Umgang damit. Eine Kreislaufwirtschaft für Kunststoffe ist somit das erklärte Ziel, um einerseits das Image des Materials zu verbessern und andererseits ressourcenschonend neue Kunststoffprodukte herstellen zu können und das Littering einzudämmen. Neben dem Wiederverwenden spielt Recycling in einer Kreislaufwirtschaft für Kunststoffe eine große Rolle. Durch die chemischen Eigenschaften hat Kunststoff das Potential, mehrfach rezykliert und als Rezyklat angewendet zu werden, wenngleich ein polymerer Abbau des Materials von Statten geht. Die EU-Vorgaben bzgl. Recyclingquoten sind für alle EU-Länder fordernd. Eine Recyclingquote von 55% bis 2030 sowie die 100% Recyclingfähigkeit von Verpackungen stehen derzeit noch in weiter Ferne. Angenommen, die Recyclingquote wird erreicht, mangelt es derzeit noch immer an der Anwendung ebendieser Rezyklate.
In der KMU-dominierten Kunststoffbranche spielt das Thema Recycling noch eine sehr weit untergeordnete Rolle und das Wissen bzw. die Erfahrung mit Rezyklaten fehlt mehrheitlich. Hier besteht noch sehr viel Potential und muss auch noch Überzeugungsarbeit geleistet werden, um einerseits bestehende Produkte und andererseits neue Produkte aus Rezyklat zu fertigen. Das vorliegende Qualifizierungsseminar Kunststoffrecycling wird genau dort ansetzen und das Thema Recycling in der Branche verankern. Dadurch sollen die teilnehmenden Unternehmen sensibilisiert werden, einerseits in Zukunft vermehrt auf Kunststoffrezyklate als Inputstrom zu setzen und gleichzeitig die Recyclingunternehmen die Möglichkeit haben, Mitarbeiter zu schulen und mit den theoretischen als auch praktischen Aspekten des Recyclings vertraut zu machen. Zusätzlich wird der Schwerpunkt auf die digitalen Messsysteme und Prozessparameter, die Datenaufzeichnung als auch -aufbereitung gelegt. Dadurch wird der Schwerpunkt auf das Kunststoffrecycling der Zukunft gerichtet und die Nutzung von Big Data näher erläutert. Die Teilnehmer profitieren insbesondere durch einen Mix aus Theorie und Praxis, sodass Praxisbeispiele und Demoversuche durchgeführt werden können.
Nach diesem Qualifizierungsseminar werden die teilnehmenden Unternehmen über grundlegendes Wissen zu Kunststoffrecycling verfügen, Qualitätskriterien kennen, die Nutzung von künstlicher Intelligenz und Daten im Recyclingprozess anwenden und eine aufstrebende Kreislaufwirtschaft proaktiv unterstützen können. Sie wissen über technische, wirtschaftliche und rechtliche Belange beim Kunststoffrecycling Bescheid und können den digitalen Reifegrad

des Unternehmens entsprechend steigern. Gleichzeitig stärkt dieses Wissen in den Unternehmen den Wirtschaftsstandort Österreich in einem zukünftigen Wachstumsmarkt der Kreislaufwirtschaft.

Projektkoordinator

- Universität Linz

Projektpartner

- Solutions 4 Science Handels GmbH
- Semadeni Ges.m.b.H.
- Ambach Entsorgung GmbH
- Greiner Packaging GmbH
- plasticpreneur gmbh
- Walter Kunststoffe Liegenschaften GmbH
- Schnetzinger Karl Josef Johann
- agru Kunststofftechnik Gesellschaft m.b.H.
- RDG - Plast GmbH
- Steinbeis PolyVert GmbH