Pack2theLoop

Closing the circle of polyolefine apckaging

Programm / Ausschreibung	BASIS, Green Production, Green Production 2021 - Konjunkturpaket	**Status**	abgeschlossen
Projektstart	01.04.2021	**Projektende**	31.03.2022
Zeitraum	2021 - 2022	**Projektlaufzeit**	12 Monate
Keywords			

Projektbeschreibung

Das Kooperationsprojekt Pack2theLoop adressiert mit seinen Aktivitäten zum Recycling von Kunststof-feinwegverpackungen (weitläufig als “Plastik” bezeichnet) die sogenannte “Plastikbranche”. Darin ver-stehen wir:

a. Hersteller von Kunststoffen und Kunststoffverpackungen

b. Anwender von Kunststoffverpackungen

c. Inverkehrbringer von Kunststoffverpackungen

d. Sammler und Entsorger von Kunststoffverpackungen

e. Verwerter und Recycler von Kunststoffverpackungen

Motivation

Mit der im Circular Economy Paket der Europäischen Union enthaltenen Änderung der Abfallrahmen-richtlinie (2008/98/EC, novelliert in 2018/851) sowie der Verpackungsrichtlinie (94/62/EG, novelliert in 2018/852), die am 22. Mai 2018 vom Rat der Europäischen Union angenommen wurden, steht eine Zeitenwende für die “Plastik”-Branche in der EU an: Bis 2030 sollen 55% aller Kunststoffverpackungen und 60% des Siedlungsabfalls in den EU-Mitgliedsländern recycelt werden.
Derzeit werden in Österreich jährlich ca. 35 kg Kunststoffverpackungsabfall pro Kopf (ca. 300.000 t) produziert. Die Verwertungsquote liegt damit nach der neuen Berechnungsart der EU bei nur 26% (und das konstant seit ca. 15 Jahren) und soll 2025 bereits 50% betragen (2030 dann 55%). Größte Heraus-forderung ist die Integration von Rezyklaten in die Produktion neuer gleichwertiger Produkte. Diese Herausforderung kann die “Plastik”-Branche nur gemeinsam lösen. Das Projekt Pack2theLoop ist daher ein branchenübergreifendes Kooperationsprojekt mit der Motivation Lösungen für das Kunststoffverpa-ckungsrecycling und damit ein Schließen des Wertschöpfungskreises zu erarbeiten.

Projektziele

Konkret wollen wir folgende Ziele erreichen:

1. Die Entwicklung von qualitätsgesicherten Rezyklaten aus Post-Consumer Verpackungen für den Wiedereinsatz als Verpackung (geschlossener Wertschöpfungskreis; engl.: closed value circle).
a) Sicherstellung der Verarbeitbarkeit und Anwendungstauglichkeit von Rezyklaten
b) Untersuchung qualitätsmindernder Einflussgrößen (Alterung, Verunreinigungen)
c) Sicherheitsbewertung von Rezyklaten im Hinblick auf Lebensmittelkontakt und Produkt-schutz

2. Demonstration von geschlossenen Wertschöpfungskreisen anhand von zwei konkreten Use Cases.
a) Use Case 1: Geblasene Flaschen aus Polypropylen bzw. High-Density-Polyethylen
b) Use Case 2: Gezogener Becher aus Polystyrol bzw. Polypropylen

3. Durchführung der wissenschaftlichen Vorarbeiten zur Ermöglichung einer Qualitäts- und Pro-zesssicherung in der Verarbeitung von Post-Consumer Recycled (PCR-)Materialien. Veröffentli-chung durch die Abhaltung der Fachtagung „Prozessstabilität und Produktqualität beim Um-gang mit Rezyklaten“.

4. Etablierung eines „Design for/from Recycling“ als evidenzbasierter Schlüssel für zukunfts- und recyclingfähige Verpackungen.

5. Veröffentlichung eines KMU-tauglichen Handbuchs mit allen Erfahrungsergebnissen und Abhal-tung einer gemeinsamen Fachtagung mit Stakeholdern und Interessensvertretern zum Thema „Vom Abfall zum Rohstoff – So kann Kunststoffverpackungsrecycling gelingen“.

6. Entwicklung einer gemeinsamen Sprache der Kunststoff-/Entsorgungs-/Recycling-Branche durch eine Kooperation entlang des gesamten “Plastik”-Wertschöpfungskreises.

Am Ende des Projekts soll der “Plastik”-Branche ein wissenschaftlich fundiertes Basiswissen in Form eines Handbuchs zur Verfügung stehen, mit denen kurzfristig die Ziele der Europäischen Union betref-fend Kunststoffverpackungsrecycling erfüllt werden können. Langfristig sollen Beiträge zu den Sustainable Development Goals (SDG) der UNO geleistet und Arbeitsplätze in für Österreich wichtigen Branchen gesichert und erweitert werden.

Projektpartner

- ecoplus.Niederösterreichs Wirtschaftsagentur GmbH