

Abfallvermeidungsprojekt:**Vorzeigeprojekt: Ökologische Materialreduktion und
Recyclingfähigkeit von Verpackungen gehen Hand in Hand**

**Fördernehmer: Obersteirische Molkerei eGen, PETman GmbH, SENNA
Nahrungsmittel GmbH&Co KG, Sonnberg Biofleisch GmbH, Kotanyi GmbH****Projektlaufzeit: 01.01.2024 bis 31.12.2025****Kategorie(n): Vermeidung von Kunststoffabfällen****Projektart: Großprojekt**

Vor dem Hintergrund neuer EU-Vorgaben wie der geplanten Plastic Packaging Waste Regulation (PPWR) und des EU-Kreislaufwirtschaftspakets gewinnt die Entwicklung kreislauffähiger Verpackungen stark an Bedeutung. Zukünftig müssen Verpackungen materialeffizienter gestaltet und recyclingfähig sein, um den hohen ökologischen Anforderungen gerecht zu werden. Anhand praxisnaher Best-Practice-Beispiele aus der Lebensmittelindustrie wurden zukunftsfähige Verpackungslösungen entwickelt und bewertet.

Im Mittelpunkt des Projekts standen vor allem PET-Verpackungen, wobei der Fokus insbesondere auf Monomateriallösungen mit hoher Recyclingfähigkeit lag. In Zusammenarbeit mit Projektpartnern wie PET MAN, Kotányi, Sonnberg und Senna wurden zahlreiche materialreduzierte Verpackungslösungen entwickelt und erprobt. Dazu zählen PET-Tiefziehformteile und Joghurtbecher aus 100 % Rezyklat, optimierte PET-Gewürzdosen mit einer Recyclingfähigkeit von über 90 % und recyclingfähige Polyethylen-Schlauchbeutelrollen mit Materialeinsparungen von bis zu 20 %. Ergänzend wurden Untersuchungen zur Restentleerbarkeit von Saucenverpackungen durchgeführt, bei denen durch eine einfache Anpassung des Verschlussdesigns ein jährliches Einsparpotenzial von rund 600 kg Lebensmittelabfällen aufgezeigt werden konnte.

Die Projektergebnisse belegen deutliche ökologische Effekte: Eine jährliche Kunststoffabfallreduktion von rund 3.900 kg wurde bereits umgesetzt, zusätzlich ergibt sich ein zukünftiges Potenzial von über 42.000 kg hochwertigem Rezyklat. Abhängig von Rezyklatanteil und Recyclingquote kann eine Reduktion der CO₂-Emissionen zwischen 5 und 70 % erreicht werden. Parallel dazu konnten zentrale Erkenntnisse für die Umsetzung der kommenden PPWR-Anforderungen gewonnen werden, ohne dabei Kompromisse bei der Produktsicherheit oder Maschinengängigkeit einzugehen. Das Projekt verdeutlicht somit, dass recyclingfähige und materialeffiziente Verpackungslösungen bereits heute technisch realisierbar sowie lebensmittelrechtlich und ökologisch tragfähig sind und eine wesentliche Rolle für die zukünftige Kreislaufwirtschaft einnehmen. Auf Basis dieser Ergebnisse wurde im Jahr 2025 das weiterführende FFG-Forschungsprojekt „New Yellow Economy“ initiiert.