

Recyflex2Use – Qualitativ hochwertige Rezyklate aus recyclingfähigen Polyolefinverpackungen

Unsere Motivation

Aus dem FFG Branchenprojekt "flex4loop" (2022-2025) wurden wesentliche Erkenntnisse zur Optimierung des Recyclingkreislaufs von kleinteiligen (>A4), flexiblen Polyolefinverpackungen gewonnen, die das Potential aufzeigen, dass die ambitionierten europäischen Recyclingziele der neuen EU-Verpackungsverordnung (PPWR) von 50% (2025) bzw. 55% (2030) erreichbar sind. Allerdings haben sich aus dem Projekt weitere Fragen und Handlungsfelder eröffnet, die derzeit die Zielerreichung behindern, und deshalb in einem Nachfolgeprojekt vertieft werden sollen.

Ziel dieses Projektes ist die Steigerung der Quantität des Materialstroms, um die Basis für die verpflichtende Verwertungsquote von 55 % (recycled at scale) ab 2035 zu legen. Durch die detaillierte Erforschung der Kompatibilitäten der strombefindlichen Verpackungen kann zukünftig eine hohe Rezyklatqualität erzielt werden, um möglichst viel Primärrohstoff in einer Vielzahl materialidenter Anwendungen ersetzen zu können.

Die in dem Projekt erarbeiteten Erkenntnisse sollen dazu dienen, Unternehmen über die gesamte Wertschöpfungskette fit für die zukünftigen PPWR-Ziele ab 2030/2035 zu machen und hochwertige Rezyklatströme aus PP- und PE-flex Sortierfraktionen für ein breites Anwendungsspektrum in Spritzguss und Extrusion zu generieren.

Zielgruppe

Alle kreislaufbeteiligten Unternehmen Österreichs, wie die lebensmittelabpackende Industrie, Verpackungsindustrie, Masterbatch-, -Etiketten- und Klebstoffproduzenten sowie die sortierende und verwertende Industrie sollen in dieses Projekt integriert werden, um gemeinsam einen hochwertigen Wertstoffstrom aufzubauen.

Finanzierungsbeitrag pro Projektjahr und -partner:

- KUs / MUs: € 3.000 / € 6.000,-
- GUs/Organisationen: € 12.000,-
- Konzerne: € 25.000,-

Projektlaufzeit

- 3 Jahre
- geplante Projekteinreichung 4. Quartal 2025
- geplanter Projektstart 2. Quartal 2026

Forschungspartner

- OFI & TCKT



Michael Krainz
Michael.krainz@ofi.at
+43 1 7981601 180



Christoph Burgstaller
christoph.burgstaller@tckt.at
+43 7242 20881017

Projekthinhalte

bezogen auf Recyclingfähigkeit und Rezyklatgehalt

- Ausarbeitung des Einflusses von in Recyclingfähigkeitsbewertungssystemen **erlaubten Störstoffen** (Druckfarben, Kaschierklebstoffe, Etikettenklebstoffe...) auf die Rezyklatqualität
- Recyclingfähigkeitsoptimierung von Verpackungen auf mindestens >80% (Grade B), detaillierte Betrachtung von Etikettenklebstoffen
- Beurteilung und Optimierung des Mindestgewichtes und Mindestvolumens von Verpackungen

bezogen auf Rezyklateinsatz und möglichem Anwendungsspektrum

- Höhe des möglichen Rezyklateinsatzes (entsprechend PPWR Anforderungen) in Nichtlebensmittelanwendungen (Verpackung und technische Produkte) aus Spritzguss und Extrusion in Abhängigkeit der Produktqualität
- Produktion und Tests möglicher Produkte mit maximal möglichen Rezyklatgehalten aus Rezyklaten optimierter, recyclingfähiger Verpackungen
- Betrachtung des Mehrfachrecyclings

bezogen auf gesundheitliche Bedenklichkeit und mögliche Anwendungsgrenzen

- Auswirkungen von Rezyklaten mit Störstoffanteilen mit und ohne aktive Vorkehrung zur Geruchsentfernung auf die Gesundheit des Menschen (Hautsensibilität, VOC-Gehalt), da dies derzeit bei oberflächlichem Kontakt noch nicht detailliert untersucht wurde

bezogen auf optimierte Rezyklate aus modernen Sortier- und Recyclinganlagen (bspw. Triplast) im Upscaling

- Betrachtung neuer PP- und PP-Rezyklatqualitäten in Nichtlebensmittelanwendungen (Verpackung und technische Produkte) aus Spritzguss und Extrusion in Abhängigkeit der Produktqualität
- Empfehlungen aus den Projekterkenntnissen für die zukünftige Recyclingbemessungs-Guidelines im Zuge der Umsetzung der PPWR

Bei Interesse an einer Projektteilnahme wenden Sie sich an:

Business Upper Austria

Lorena Dorninger, Lebensmittelcluster
Lorena.dorninger@biz-up.at
+43 664 8481 321

Michael Heinzlreiter, Kunststoffcluster
Michael.heinzlreiter@biz-up.at
+43 664 88498715

