

3. COIN-Ausschreibung „Kooperation und Netzwerke“

Projekt:

PLA – PaToPa - Package to Package

Förderungsnehmer:

ecoplus. Niederösterreichs Wirtschaftsagentur GmbH

Kurzfassung

Der Gestaltungsschwerpunkt des Projektes PLA - PaToPa ist die Wieder- und Weiterverwendung von PLA (Polymilchsäure) Materialien im Packaging Bereich. Das Konzept behandelt sowohl die Wiederverwendung von In-house Abfallströmen als auch die Weiterverwendung von PLA Packaging Materialien zu Verpackungsmaterialien, welche bei Drittverarbeitern hergestellt werden, da diese laut Verordnung (EG) Nr. 282/2008 über Materialien und Gegenstände aus recyceltem Kunststoff in Lebensmittelverpackungen eingesetzt werden dürfen, wenn sie „sortenrein“ vorliegen oder aus einem zugelassenen Recyclingprozess stammen. Dabei werden in der Screening Phase die Eigenschaften der Rezyklatmaterialien getestet und mit den Ausgangsstoffen verglichen, damit durch Zugabe geeigneter Additive die im Lastenheft definierten Eigenschaften erzielt werden können. Es werden Produkte für die gängigsten Packaging Technologien hergestellt:

- Folienprozess
- Tiefziehprozess
- Spritzgussprozess

Parallel dazu wird die technologische Aufarbeitung von PLA Rezyklat Materialien entwickelt, damit Abfallströme großtechnisch aufgearbeitet werden können und für den Wiedereinsatz zur Verfügung stehen.

Mit den ausgewählten Materialien für die drei Verarbeitungstechnologien werden Produktprüfungen und lebensmittelrechtliche Prüfungen durchgeführt sowie die ökologische und ökonomische Effizienz dieser Produkte gegenübergestellt.

Das Projekt PLA - PaToPa adressiert den nächsten Schritt der Verarbeitung und Wiederaufbereitung von Bio-Kunststoffmaterialien anhand von Polymilchsäure (PLA), die sich in den letzten fünf Jahren als biobasiertes, technisches Polymer mit vielen Anwendungen primär im Verpackungsbereich und im Bereich tiefgezogene Verpackungsartikel etabliert hat. Diese Produkte sind am Markt erhältlich und bereits in Abfallströmen bemerkbar, da sie die PET-Rezyklierung empfindlich stören.



3. COIN-Ausschreibung „Kooperation und Netzwerke“

Die Relevanz dieses Projektes wurde durch eine im August 2009 veröffentlichten Studie des Umweltbundesamtes in Deutschland (UBA3834) unterstrichen, die eindeutig darstellt, dass das Rezyklieren von Bio-Werkstoffen selbst von PLA und thermoplastischer Stärke der thermischen Verwertung und Kompostierung vorzuziehen ist.

Durch die im Konsortium abgebildete Wertschöpfungskette, die beim Maschinenbauer/Aufbereiter von PLA Abfällen beginnt, über die Forschungseinrichtungen und Additivlieferanten zu Verarbeitern/Produktherstellern und Vertrieb ist der Mehrwert der im Netzwerk generierten Ergebnisse von unermesslichem Charakter.