

Superseven Projektskizze

Verfahren zur Optimierung des Verwertungsprozesses für kompostierbare Materialien, insbesondere für Einwegverpackungen

Prolog

Die Zielquoten für das Recycling von Verpackungsmaterialien sind in der EU gesetzlich festgelegt. Bis 2025 sollen 60% aller flexiblen Leichtverpackungen recycelt werden. Derzeit liegt die Quote bei weniger als 10%. Dementsprechend müssen die Recyclingprozesse verbessert und grundlegend umgestaltet werden. Das Regelmodell für die Gestaltung von Materialien, Produkten und Prozessen sind die Ellen McArthur Foundation und die Dokumente der EU-Kunststoffstrategie (2018).

<https://www.ellenmacarthurfoundation.org/our-work/activities/new-plastics-economy>.
http://ec.europa.eu/environment/waste/plastic_waste.htm.

Kurzbeschreibung

Seit der Veröffentlichung der EU-Kunststoffstrategie (2018) gibt es zwei Wege der Wertstoffverwertung.

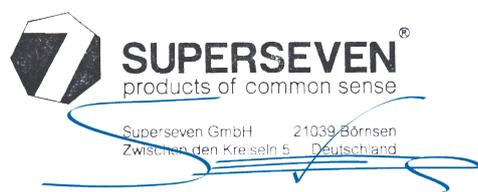
1. Die Sortierung nach Materialeigenschaften und die daraus resultierende Herstellung von Rezyklaten aus PE, PP, PA, PS, PLA, etc. (= technisches Recycling). (= technisches Recycling).
2. die Kompostierung der Materialien in Kompostieranlagen unter künstlich geschaffenen Bedingungen (= biologisches Recycling).

In beiden Fällen ist die Zeit ein wesentlicher Faktor für die Wirtschaftlichkeit des Prozesses. Je schneller die Sortierung und / oder Kompostierung erfolgen kann, desto eher lohnt sich der Prozess. Eine deutliche Zeitersparnis erhöht die Attraktivität.

In diesem Projekt sollen der Prozess und das Verfahren zur biologischen Verwertung analysiert, konzipiert und im kleinen Maßstab umgesetzt werden.

Die wissenschaftliche Grundlage liegt in Form von zwei Bachelorarbeiten vor.

Börnsen, 23. Februar 2021



Sven Seevers, CTO Superseven GmbH