

Recyclingverfahren

Artikel vom 15. November 2020

Recyclinganlagen



Im Werk Merseburg werden gemischte Kunststoffabfälle und Mehrschichtverpackungen zu Polyamid verwandelt (Bild: APK).

Die APK AG hat ein vollständiges nachgelagertes Schmelzverarbeitungssystem der Nordson Corporation aufgestellt, das beim »Newcycling«-Prozess des Unternehmens zum Einsatz kommt. Bei diesem Verfahren werden gemischte Kunststoffabfälle und Mehrschichtverpackungen zu aufbereitetem Polymer verwandelt, das ähnliche Eigenschaften wie Virgin-Granulat aufweist. Das erste »Newcycling«-Werk befindet sich in Merseburg und wurde im Juni 2019 in Betrieb genommen. Es hat eine Jahreskapazität von 8000 t und wird zur Trennung von Polyethylen und Polyamid aus Mehrschichtverpackungsfolien aus industriellen Quellen verwendet. Die Polymere in aufbereiteter Form werden hergestellt, indem der Abfall zerkleinert und die Kunststoffe mithilfe von Lösungsmitteln gezielt aufgelöst werden. Dabei werden die flüssigen und festen Bestandteile voneinander getrennt, das Polymer wird aufbereitet und das Lösungsmittel anschließend zur Wiederverwendung in diesem Prozess entfernt. Ein Extruder führt den Schmelzeführ- und Granulierkomponenten der Maschine Polyamid

zu, um daraus die »Mersamid«-Polyamidharze herzustellen, die für anspruchsvolle technische Anwendungen als Alternativen zu Virgin-Kunststoffen konzipiert sind. Die Granulier- und Schmelzeführkomponenten tragen dazu bei, dass die Anforderungen bezüglich hochwertigen Granulats mit homogenen Eigenschaften erfüllt werden können. Laut Unternehmensangabe ist bereits ein zweites Werk mit einer Kapazität von 20.000 t geplant, das für die Verarbeitung von gemischten Folienabfällen aus Haushaltsabfällen konzipiert ist.

Hersteller aus dieser Kategorie
