



FDM und Lanco entwickeln gemeinsam Geräte- und Anlagen für PET-Recycling

Spezialisten für PET- und PLA-Kristallisatoren

Zu einem führenden Anbieter von PET- und PLA-Kristallisatoren (Poly-lactic Acid) hat sich die FDM GmbH, Königswinter, in den letzten Jahren entwickelt. In kurzer Zeit wurden weltweit zahlreiche Projekte erfolgreich realisiert. Dabei kooperiert der Spezialist für Förder-, Dosier- und Mischtechnik mit der Lanco GmbH, Hanau, die die Geräte fertigt.

Die als Festbett-Kristallisatoren konzipierten Geräte führen PET-Materialien auf schonende und energiesparende Weise vom amorphen in den kristallinen Zustand über. Dadurch wird ein Agglomerieren des Werkstoffs beim Trocknungsprozess verhindert, das Handling des Materials wesentlich erleichtert und die erfolgreiche Verarbeitung von PET und PLA erst ermöglicht.

Die Kristallisatoren sind sowohl für Granulate als auch für Flaschen- und Folienmahlgut einsetzbar. Die Kooperation zwischen FDM und Lanco entwickelte sich dabei so positiv, dass die beiden Unternehmen im vergangenen Jahr zu einem der weltweit führenden Geräte- und Anlagenanbieter im PET-Recyclingmarkt aufgestiegen sind. Gemeinsam realisierten sie bis heute mehr als zehn Projekte mit Kristallisatoren mit Durchsätzen zwischen 50 und 2.500 kg/h.

■ Prozesswärme wird zurückgewonnen

Drei Arbeitsschritte müssen Festbett-Kristallisatoren durchführen: Trocknung, Glasübergang und Kristallisation. Hierfür sind die Geräte von FDM konzipiert.

Und auch wenn keine unmittelbare Weiterverarbeitung erfolgen soll, hält FDM ein

Kühlpaket für seine Aggregate bereit, das die Polymere kristallisiert und auf unter 50 ppm trocknet. Bei diesem Umarbeiten werden rund 80% der Prozesswärme zurückgewonnen und zur Kristallisierung eingesetzt.

Dadurch lassen sich bei PET die Betriebskosten von Produktion und Aufbereitung nach den Erfahrungen von FDM um bis zu 100 Watt pro kg/h reduzieren. FDM-Geschäftsführer Hartmut Vollmar: „Daraus mag man ablesen, dass wir bei unseren ‚little helper‘ immer sehr genau die Kosten zum Wohl der Kunden im Blick haben. Aber niemand in der Kunststoffindustrie soll glauben, man könne, um Geld zu sparen, auf das Trocknen verzichten. Denn dann könnte man, frei nach Henry Ford, ebenso die Uhr anhalten, um Zeit zu sparen.“

Die FDM GmbH wurde 2003 gegründet. Geschäftsführer ist Hartmut Vollmar und seit 2005 auch Guido Faust. Am

Standort stehen etwa 1.000 m² für Fertigung und Verwaltung zur Verfügung. 2006 erwirtschaftete das Unternehmen mit durchschnittlich 18 Mitarbeitern einen Umsatz von rund 4,6 Mio. EUR. Die Exportquote lag bei rund 40%. Für 2007 peilt man bei rund 60% Export und etwa 22 Beschäftigten einen Umsatz von 5,5 Mio. EUR an. Die Lanco GmbH verfügt beim Bau von Anlagen für K-Verarbeiter über mehr als 25 Jahre Erfahrung.

Das Unternehmen entwickelt Soft- und Hardware und bietet damit Zugriff auf alle wichtigen Daten für spätere Erweiterungen sowie Kundendienst-Einsätze.

Der in Hanau ansässige Anlagenbauer ist Spezialist für das Trocknen von Polycarbonat-Polymeren, die bei der CD-Herstellung zum Einsatz kommen. **K**

① www.fdm-technik.de

FDM und Lanco
Halle 9, Stand A77



FDM ist ein führender Anbieter von PET- und PLA-Kristallisatoren

Foto: FDM