

Recompoundieranlagen

Artikel vom 7. November 2020

Maschinen allgemein



Die Recompoundieranlage mit zwei Zweischnellenextrudern ist für eine Leistung von rund 2000 kg/h ausgelegt (Bild: KraussMaffei Extrusion).

Hohe Recompoundqualitäten bei hohen Durchsatzleistungen von mehreren Tonnen pro Stunde – dafür steht die »EdelweissCompounding«-Technologie von KraussMaffei. Das bereits bekannte Verfahren wurde jetzt nochmals optimiert und erweitert. Als Besonderheiten nennt das Unternehmen dabei die neue Cutter-Compactor-Einheit zur Vorbehandlung jeglicher Post-Consumer-Reststoffe sowie die zweistufige Extrusionseinheit aus zwei hintereinander geschalteten Zweischnellenextrudern für die Schritte Schmelzeaufbereitung und Compoundierung. Eine Anlage im Industriemaßstab ist am Standort Hannover im hauseigenen Technikum aufgebaut. Sie besteht aus zwei Zweischnellenextrudern »ZE 65 Blue Power« und erreicht eine Maximalleistung von rund 2000 kg/h. Die Vorteile von zwei Zweischnellenextrudern sind hohe

Entgasungsleistungen, Geruchsentfernung, bestmögliche disperse und dispergierende Mischwirkung sowie schonende Schmelzebehandlung. In Stufe 1 übernimmt der Zweischneckenextruder zunächst die Aufgabe, die mit bis zu 10 % Feuchtigkeit ankommende Eingangsware zu entgasen. Gleichzeitig erfolgt hierdurch die Entfernung von anhaftenden Geruchsstoffen, was gerade bei Post-Consumer-Ware sehr wichtig ist. Mithilfe der Schleppmittelentgasung mit Wasser, Stickstoff oder auch Kohlendioxid lässt sich eine Geruchsminimierung erzielen. Zudem sorgt der Zweischneckenextruder in der ersten Stufe dafür, dass die teilweise schwankende Eingangsware homogenisiert wird. Im zweiten Zweischneckenextruder, in den die Schmelze über eine Schmelzeleitung gelangt, liegt in Stufe 2 der Fokus auf der Compoundierung. Dazu sind die Extruder mit allen Zusatzaggregaten zur Dosierung von Granulat, Pulver, Fasern und Flüssigkeiten ausgestattet. Die Cutter-Compactor-Einheit, die der Maschinenhersteller zum ersten Mal aus dem eigenen Portfolio anbietet, wird offline betrieben und das erzeugte Agglomerat auf eine Bandwaage ausgetragen. So wird laut Hersteller die gravimetrische Zudosierung mit einer Genauigkeit von 99,8 % sichergestellt. Damit werden Dosierschwankungen ausgeschlossen, die sich beispielsweise bei sehr fluffiger Eingangsware wie der Folien- oder Faserfraktion ergaben. Nun lassen sich alle Post-Consumer-Fraktionen aus LDPE, HDPE, PP oder PS zu einem hochwertigen Recompound aufbereiten, das sowohl in Spritzguss- als auch Extrusionsanwendungen als Neuwaresubstitut verwendet werden kann.

Hersteller aus dieser Kategorie

motan gmbh

Otto-Hahn-Str. 14
D-61381 Friedrichsdorf
06175 792-167
info.de@motan.com
www.motan-group.com
[Firmenprofil ansehen](#)

ONI-Wärmetafro GmbH

Niederhabbach 17
D-51789 Lindlar
02266 4748-0
info@oni.de
www.oni.de
[Firmenprofil ansehen](#)

Werner Koch Maschinentechnik GmbH

Industriestr. 3
D-75228 Ispringen
07231 8009-0
info@koch-technik.de
www.koch-technik.com
[Firmenprofil ansehen](#)
