



Wendelförderer zur Kühlung von TPE-Granulat

Produktgruppe: Thermischer Wendelförderer

Verfahren: Kühlen, Erwärmen, Trocknen

Branche: Chemie, Kunststoffe, Pharma

Antriebsart: Unwuchtmotor



Leistung (t/h): 2,5 | Schüttgut: TPE-Granulat | Schüttdichte (t/m³): 0,5 bis 0,9 | Korngröße (mm): 2 - 5

Aufgabe:

TPE Granulate bestehen nicht aus Gummi (Kautschuk), sondern aus thermoplastischen Elastomeren, die sich Raumtemperatur wie klassische Elastomeren verhalten, jedoch unter Wärmezufuhr plastisch verformen lassen und somit ein thermoplastisches Verhalten zeigen. Innerhalb des Produktionsprozesses muss das heiße Granulat im Kern herunter gekühlt werden. Zusätzlich muss das Produkt einen Höhenunterschied von 4 Meter überwinden.

Lösung:

Für diese Aufgabenstellung eignet sich idealer Weise ein AVITEQ Wendelförderer. AVITEQ verkaufte einen Wendelförderer des Typs WF4000/890-UVH38W mit doppelwandigen Böden. Der Wendelförderer ist wunschgemäß als Kühlwendelförderer ausgeführt. Hierbei sind die Doppelböden mit Gummischläuchen in Reihe geschaltet und mit einem Zu- und Abführsystem verbunden. Der

Wendelförderer hat eine Höhe von 5630 mm und einem Wendeldurchsatz von 890 mm und besteht aus V2A. Zur optimalen Oberflächenbeschaffenheit wurde das moderne ViwateQ® Verfahren angewendet.

Nutzen:

Der Wendelförderer wirft durch die Vibration in einer Hubbewegung das Produkt nach oben. Dadurch befindet sich das TPE-Granulat zu 2/3 der Zeit in der Luft und kann somit sehr produktschonend gegenüber der üblichen Austragsorganen wie z.B. Becherwerken nach oben befördert werden. Durch die Doppelböden kann kaltes Wasser in den produktberührenden Boden gefördert werden. Damit lässt sich ideal das Produkt von seiner Ursprungstemperatur in einen Temperaturbereich herunterkühlen, in dem keine Verformung mehr stattfindet.

Einsatzort: Deutschland