

Pressemitteilung 4/2014

Herbold Meckesheim GmbH
www.herbold.com

Maschinenschäden vermeiden durch Störstoffabscheidung

Immer wieder kommt es in Kunststoff-Recyclinganlagen zu Maschinenschäden, weil Störstoffe zusammen mit dem Aufgabegut in die Verarbeitungsmaschinen gelangen. In einfachen Fällen kommt es „nur“ zu erhöhtem Verschleiß an den Mahlwerkzeugen, aber massive Störstoffe können zu Schäden führen, die zum Ausfall der Maschine führen kann. Um dies zu vermeiden, gibt es mehrere Lösungsansätze, die aber alle auch Nachteile aufweisen: induktive Metallausscheider finden nur Metalle - oft sind die Störstoffe aber nicht metallisch: Steine, Schuhe, Holzstücke sind immer wieder vorzufinden, und andere Lösungen sind oft zu teuer oder benötigen zu viel Platz.

Für die Abscheidung von Störstoffen hat HERBOLD MECKESHEIM GMBH eine sehr preisgünstige, einfache und effektive Lösung erarbeitet, die integrierter Bestandteil einer pneumatischen Förderanlage ist. In einer Steigleitung des Förderrohrs wird durch einen Ausschleus-Schacht Schwergut abgetrennt und aus dem Produktstrom ausgeschieden (Abb. 1 Schemaskizze). Man hat einen Doppelnutzen: einerseits die Abscheidung der Störstoffe, andererseits ist der Weitertransport erledigt.

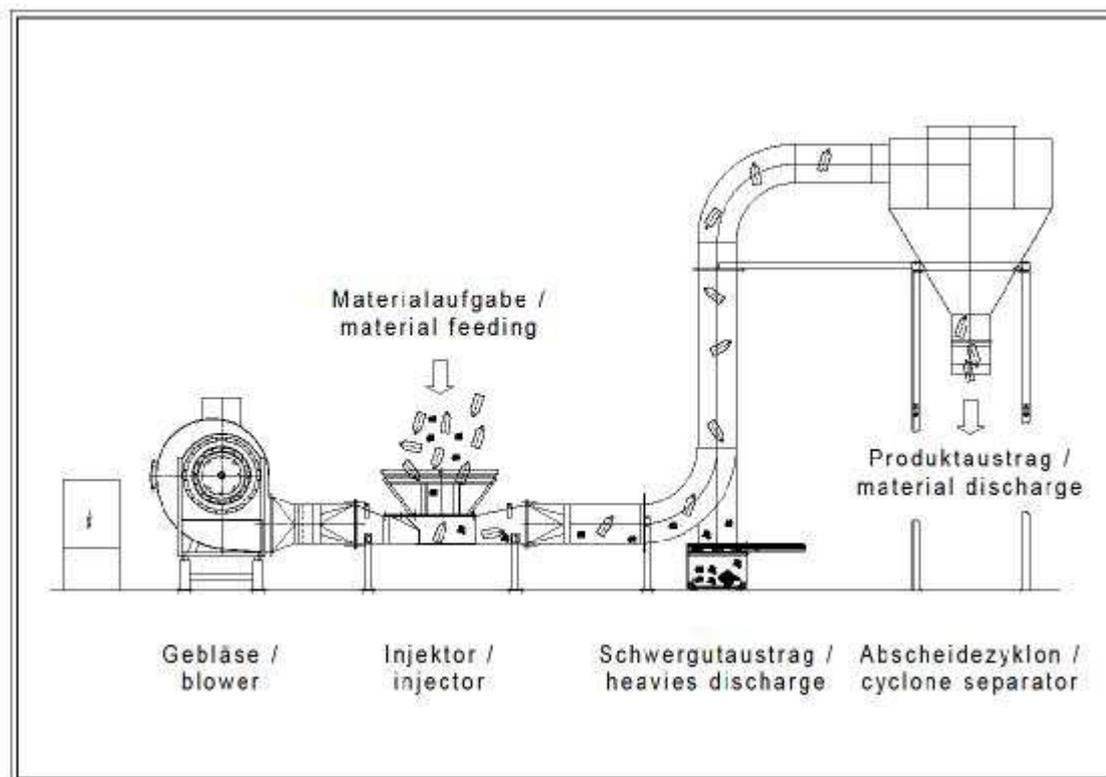


Abb. 1) Schemaskizze

Das dabei zugrunde liegende Prinzip: die unterschiedliche Fluggeschwindigkeit von Produkt und Schwergut: alle Stoffe, die eine deutlich höhere Fluggeschwindigkeit im Förderrohr der Pneumatikleitung aufweisen, werden abgetrennt.

Eine erste Anlage ist verkauft für eine PET-Flaschenrecyclinganlage, dort werden die ganzen, noch unzerkleinerten Flaschen von Störstoff befreit und gleichzeitig zur nächsten Verarbeitungsstufe weitertransportiert. Der Kunde war selbst überrascht, in welchem Maße Störstoffe schon in den ersten Betriebstagen im Produktstrom gefunden wurden. Beiliegende Abbildung zeigt hiervon einige.



Abb. 2) Störstoffe

Die Anlage ist geeignet, um z.B. Flaschen in unzerkleinertem Zustand zu verarbeiten, es können aber auch dickwandige Teile in vorgeshreddertem Zustand von Störstoffen befreit werden. Es werden dabei nicht nur metallische, sondern auch mineralische Störstoffe – generell alles „Schwere“ abgetrennt.

Engineering, Herstellung, Lieferung:

Herbold Meckesheim GmbH

Industriestr. 33

D-74909 Meckesheim

Germany

Tel.: +49/6226/932-0

Fax: +49/6226/932-495

herbold@herbold.com, www.herbold.com