Ultraleichtstoffabscheider

Artikel vom **13. April 2021**
Recycling / Abfallbehandlung, Aufbereitung und Entsorgung



Hier wird die leichte Fraktion mittels rotierender Siebtrommel dem Luftstrom entnommen (Bild: Westeria).

Windsichter sind ein Kernelement von Systemen zur Trennung unterschiedlich schwerer, in Abfallströmen enthaltener Bestandteile. Der »Airlift« von Westeria ist laut Hersteller eine besonders selektiv wirkende Ausführung, die als Ultraleichtstoffabscheider auch das Sortieren von Kunststofffraktionen ermöglicht, bei denen sich die spezifischen Gewichte der jeweiligen Bestandteile nur geringfügig unterscheiden. Zu den Anwendungen gehört beispielsweise das Recycling von PET-Flaschen, bei denen sich die wertvolle PET-Fraktion mit hoher Effizienz und Reinheit von leichten Verunreinigungen wie Etiketten aus PE-Folie oder Papier säubern lässt.

Ultraleichtabscheider

Herkömmliche Überbandabsaugungen oder auch Windsichter eignen sich sehr gut, um unterschiedlich schwere Fraktionen in den Abfallströmen zu trennen. Sie versagen jedoch, wenn es darum geht, derart vorsortierte oder ähnliche leichte Bestandteile zu unterscheiden. Hier setzt das Konzept des Ultraleichtstoffabscheiders an, der sich laut Hersteller auch in bestehende Anlagen als Ersatz für herkömmliche Windsichter integrieren lässt und dort dann in der Lage ist, z. B. Kunststofffolie von Papier oder unterschiedliche Kunststoffe voneinander zu trennen. Das gesamte System besteht aus drei Komponenten. Das auf lange Standzeiten ausgelegte Hochgeschwindigkeitstransportband führt das Material mit bis zu 4 m/s dem zentralen Ultraleichtstoffabscheider zu, dem schließlich das »AirWheel« mit integriertem Absauggebläse nachgeschaltet ist. Hier wird die leichte Fraktion mittels rotierender Siebtrommel dem Luftstrom entnommen. Das verbleibende Staub-Luft-Gemisch wird einem Staubfilter zugeführt. Die mögliche Arbeitsbreite liegt zwischen 1000 und 3500 mm, wobei in der breitesten Konfiguration und bei 60 bis 250 mm Korngröße bis zu 320 m³/h durchgesetzt werden können. Die maximale Abzugsleistung beträgt 5,6 t/h. Um eine hohe Betriebssicherheit zu erreichen, verhindern im Betrieb automatische Torregulierungen Materialblockaden auf der Ein- und Austragsseite.

Hersteller aus dieser Kategorie

Zeppelin Systems GmbH
Graf-Zeppelin-Platz 1
D-88045 Friedrichshafen
07541 202 02
zentral.fn@zeppelin.com
www.zeppelin-systems.com
Firmenprofil ansehen

© 2025 Kuhn Fachverlag