»Deo« fürs Rezyklat

Artikel vom **18. April 2024**
Recycling / Abfallbehandlung, Aufbereitung und Entsorgung

Zeppelin Systems entwickelte eine neue, energieeffiziente Anlagentechnologie zur Geruchsreduzierung von Kunststoffgranulaten. Dabei können auch individuell geforderte und akzeptierte Geruchslevel berücksichtigt werden.



Die Desodorierungsanlagen (rechtes Silo) können auch in bestehende Materialzuführanlagen integriert werden (Bild: Zeppelin Systems).

Als weltweit tätiges Unternehmen im Anlagenbau für das Handling hochwertiger Schüttgüter arbeitet Zeppelin Systems bereits seit Jahren auch an neuen Technologien, die Produktionsprozesse im Kunststoffrecycling effizienter machen.

Qualitativ hochwertige Rezyklate und eine Steigerung der verfügbaren Mengen an

aufbereiteten Kunststoffen werden immer wichtiger, denn bis 2030 soll eine Rezyklateinsatzquote von 30 Prozent in Verpackungen, die Kunststoff enthalten, verbindlich eingeführt werden. Um diese Vorgabe erfüllen zu können, werden Granulate in hoher Quantität, hoher Qualität und ohne störenden Geruch benötigt.

Gerade Gerüche sind bei Rezyklaten eine typische Herausforderung. Diese zu entfernen, ist eine wichtige Voraussetzung, bevor daraus wieder hochwertige Produkte entstehen können.



Die Desodorierungssysteme für den kontinuierlichen und diskontinuierlichen Betrieb entfernen in einem thermischen Prozess flüchtige organische Verbindungen aus den rezyklierten Kunststoffen (Bild: Zeppelin Systems).

Dafür entwickelte der Anlagenbauer aus Friedrichshafen Desodorierungsanlagen, die

Rezyklate in einem thermisch-physikalischen Reinigungsprozess entgasen und von unangenehmen Gerüchen befreien.

Kontinuierlicher und diskontinuierlicher Betrieb

Das kontinuierliche »Verfahren C« eignet sich besonders für die Herstellung gleichbleibender Produkte über sehr lange Zeiträume hinweg. Mit einer effizienten Energierückgewinnung können die Prozesskosten stark reduziert werden. Das diskontinuierliche »Verfahren B« (Batchverfahren) empfiehlt das Unternehmen hingegen für Entgasungen mit häufigen Produktwechseln und kleinen Chargengrößen.

Durch viel Erfahrung, versierte Verfahrenstechnikexpertinnen und ?experten sowie den Bau von Silos in Deutschland können die Anlagen bestmöglich an Kundenerfordernisse modular und flexibel angepasst werden.



Die Anlagen können modular und flexibel an die jeweiligen Gegebenheiten individuell angepasst werden (Bild: Zeppelin Systems).

Im Technikum von Zeppelin Systems erfolgen Voruntersuchungen der Schüttgüter zur Ermittlung der zulässigen Prozesstemperatur, der notwendigen Verweilzeit und von weiteren Prozess- sowie Anlagenparametern, um skalierbare Ergebnisse zu erhalten.

Die Anlage kann dadurch genau auf den ermittelten Granulattyp ausgelegt werden. Durch die hohe Modularisierung stehen neben variablen Silogrößen auch unterschiedliche Kombinationen von Energierekuperatoren und Lufterhitzern zur Verfügung. Der Hersteller hebt hervor, dass die Desodorierungsanlagen auch in bestehende Systeme eingebunden werden können.

Zeppelin Systems GmbH
Infos zum Unternehmen

Zeppelin Systems GmbH
Graf-Zeppelin-Platz 1
D-88045 Friedrichshafen

07541 202 02

---

zentral.fn@zeppelin.com

---

www.zeppelin-systems.com

© 2025 Kuhn Fachverlag