



PRESSEMELDUNG VOM 14.06.2021

Flex-Silos: Maßgeschneiderte Lagersysteme

A.B.S. Silo- und Förderanlagen GmbH
74706 Osterburken

Flex-Silos: Maßgeschneiderte Lagersysteme

Die Kunststoffindustrie sieht sich immer wieder vor neue Herausforderungen gestellt. Eine davon ist die Frage nach der optimalen Lagerung des oder der jeweils eingesetzten Granulate bei gleichzeitig hoher Flexibilität. Nicht zuletzt deswegen gewinnen Flexi-Silos hier sehr an Bedeutung.

Granulate werden in der Kunststoffindustrie traditionell unterschiedlich gelagert. Es gibt Lagerformen wie Sackware, Bigbags oder achteckigen Behältern aus stabiler Wellpappe (Oktabins). Bei großen Mengen kommen oftmals Feststoffsilos im Außenbereich zum Einsatz.

Die Schwächen dieser Systeme – und umgekehrt, warum Gewebesilos vom Grundsatz her in der Kunststoffindustrie besser sind, lassen sich zusammengefasst so darstellen: Bei Sackware, Bigbags oder Oktabins ist der Handlingsaufwand recht hoch – Abladen, Einlagern, Auslagern und Bereitstellen, auch der Platzbedarf ist hoch und es ist darauf zu achten, dass die Materialversorgung an den Maschinen immer sichergestellt ist.

Außensilos benötigen ein Fundament, einen Bauantrag und eine prüffähige Statik. Ebenso kommt es im Außenbereich aufgrund der Temperaturschwankungen zur Bildung von Kondenswasser. Zusätzlich sind bei der Befüllung und der Entnahme bzw. aufgrund von Winden gewisse Geräuscentwicklungen nicht ausgeschlossen.

Steigende Anforderungen

Heute benötigt man kurze Reaktionszeiten, um notwendige Kapazitätserhöhungen zu erreichen. Eine Innenlagerung bei geringen Temperaturschwankungen vermeidet die Bildung von Kondenswasser, und in den Wintermonaten wird der Energiebedarf zum Aufschmelzen des Granulats reduziert.

Hersteller von Kunststoff-Produkten müssen flexibel auf Kundenwünsche nach „kurzen“ Serien und schnellen Produktwechseln reagieren. Gleichzeitig wachsen die Ansprüche an Prozess-Sicherheit und Produktqualität. Dies führt zu steigenden Anforderungen an die innerbetriebliche Logistik bei der Bereitstellung von Vorstoffen wie Kunststoffgranulaten, Regranulaten oder Mahlgütern.

Mit unserer über 35-jährigen Erfahrung am Markt und mit mehr als 85.000 Silolösungen in den unterschiedlichsten Branchen, sehen wir, dass es auch in der



PRESSEMEDLUNG VOM 14.06.2021

Flex-Silos: Maßgeschneiderte Lagersysteme

**A.B.S. Silo- und Förderanlagen GmbH
74706 Osterburken**

Kunststoffbranche mehr flexibler Lagersysteme bedarf, die sich einfach an die vorhandenen Räumlichkeiten anpassen lassen.

Eigenschaften von Flex-Silos

Eigenschaften, die Gewebesilos speziell im Kunststoffbereich im Vergleich zu herkömmlichen Feststofflagern besitzen, sind die Vermeidung von Kondenswasser, eine maximale Raumausnutzung aufgrund der Bauform, die einfache Anpassung an die Räumlichkeiten, der geringe Aufwand bei Transport und Einbringung am Aufstellort, eine gleichmäßige Lagerqualität sowie die hohe Flexibilität in Bezug auf Erweiterung oder Umbau der Siloanlagen.

Dabei lassen sich prinzipiell alle Kunststoffgranulate, Kunststoffmahlgüter, Kunststoffpulver oder Regranulate in Flex-Silos lagern. Am häufigsten ist sicher PE und PP in verschiedenen Farben und Qualitäten. Bei Mahlgütern oder glasfaserverstärkten Materialien sehen wir in unseren Produkten einen Verschleißschutz vor, da diese Materialien mitunter sehr abrasiv sind. Ebenso gibt es hygroskopische Materialien wie Polyamide, die bei der Lagerung Feuchtigkeit aufnehmen. Unser atmungsaktives Gewebe verhindert zwar Kondenswasser zuverlässig, jedoch kann auch Feuchtigkeit von außen nach innen gelangen. Allerdings sind diese Materialien auch bei Außensilos eine Herausforderung und werden in der Regel über einen Trockner gefahren.

Gewebesilos werden in der Kunststoffindustrie als Zwischensilos, Tagessilos oder zur Aufnahme einer kompletten Anlieferung eines Silofahrzeuges eingesetzt. Daher sind mittlerweile Flex-Silos mit einem Volumen von 50 bis 60 m³ bzw. einer Fassung von 25 bis 35 t Standard.

Praxis-Beispiel

Ein konkretes Praxis-Beispiel dazu sind die Chemowerke GmbH. Mit Standorten in Weinstadt, Schnelldorf sowie Niederlassungen in Frankreich und Großbritannien ist die Chemowerk GmbH eines der führenden Unternehmen für die Bereiche Tank- und Behälterbau sowie der Herstellung von spezifischen Formteilen aus Faserverbundwerkstoffen.

Im Rahmen des Aufbaus einer hochmodernen, neuen Fertigungsanlage für Lagertanks und Großbehälter aus PE entschied sich das Unternehmen für A.B.S.. Ausschlaggebend war, dass wir für die der Produktion vorgeschalteten Rohstofflogistik eine schlüsselfertige Komplettlösung aus einer Hand anbieten konnten.



PRESSEMEDLUNG VOM 14.06.2021

Flex-Silos: Maßgeschneiderte Lagersysteme

**A.B.S. Silo- und Förderanlagen GmbH
74706 Osterburken**

Geliefert wurden insgesamt 6 transportable Flex-Behälter mit Austragshilfe, Dosierstationen sowie Wägebrücken einschließlich der gesamten Mess- und Automatisierungstechnik. Die Steuerung der Dosierstationen kann bis zu 150 verschiedene Dosiermengen verwalten. Für die Chemowerk GmbH war bei dieser Lösung Flexibilität bei gleichzeitig hoher Dosiergenauigkeit von entscheidender Bedeutung, da für die Produktion einzelstückbezogen häufig wechselnde Mischungen und Dosiermengen benötigt werden.

Zu den besonderen Vorteilen der Flex-Container gehört auch, dass sie sich speziell für die bei Chemowerk verwendeten Rohstoffe eignen. Diese gelten als potenziell auslaufschwierig, weil sie zur Brückenbildung neigen. Im Unterschied zu starren Behältern kommt es bei Flex-Containern mit ihren nachgiebigen Gewebewänden viel weniger zur Brückenbildung.

Außerdem sind die Behälter mit der Austragshilfe Walk-Ex ausgerüstet. Diese besteht aus einem aufblasbaren Konus. Durch das periodische Einblasen und Absaugen der Luft verändert der Konus seine Geometrie und drückt die Brücken ein, um ein freies Ausfließen der Schüttgüter zu erreichen.

Ein Ausblick

Das Beispiel soll dazu dienen, die Passgenauigkeit zu zeigen. Die Gewebesilo-Technik ist zwar seit Jahren ausgereift, allerdings entwickelt auch sie sich weiter. Eine Rolle dabei wird die Steuerung spielen. Wir bei A.B.S. arbeiten daran, diese nicht nur von der Entnahmeseite her zu betrachten, sondern auch von der Austragungsseite her zu bespielen.

Zukünftig wird es immer wichtiger sein zu wissen, welche Materialien in welchen Mengen noch vorrätig sind und verbraucht wurden. Dies erleichtert die Materialbeschaffung für den Einkauf und führt dahin, dass ein Flex-Silo eigenständig eine Bestellung auslösen kann. Ebenso wird von Bedeutung sein zu wissen, welches Material in welchen Mengen verarbeitet wurde. So lassen sich Kalkulationen verfeinern und unter Umständen Probleme im Fertigungsprozess erkennen. Dazu bieten wir die Möglichkeit, die Flex-Silos und Behälter einfach und mit einer hohen Genauigkeit zu verwiegen und die Resultate entsprechend über eine Steuerung auszuwerten.

Autor: Matthias Petzl, Geschäftsführer A.B.S. Silo- und Förderanlagen GmbH



PRESSEMEDLUNG VOM 14.06.2021

Flex-Silos: Maßgeschneiderte Lagersysteme

A.B.S. Silo- und Förderanlagen GmbH
74706 Osterburken



Flex-Silo Anlage mit 7 Flex-Silos mit je 24 t

Kontakt:

A.B.S. Silo- und Förderanlagen GmbH
Industriepark 100
D-74706 Osterburken
Tel. +49 (0) 62 91/64 22-0; Fax -50
Mail: info@abs-silos.de
Web: www.abs-silos.de
www.facebook.com/abs.silos
www.instagram.com/abs_silos/

Rückfragehinweis:

Eshra Banschbach, Marketing
Tel: +49 (0) 62 91/64 22-22
Mail: eshra.banschbach@abs-silos.de