**A.B.S. plante und baute Siloanlage für Rohstoffe und Fertigprodukte bei EuroCeras in Polen**

In Kędzierzyn-Koźle zwischen Breslau und Krakau hat ein Werk des Wachsexperten EuroCeras in den letzten 2 Jahren eine große Expansion erfahren, bei der die Firma A.B.S. Silo- und Förderanlagen entscheidend mitwirkte. Was als Anfrage wegen einiger Rohstoffsilos begann, wurde zum Komplettprojekt einer ganzen neuen Anlage zum Handling von erforderlichen Rohstoffen sowie von den Fertigprodukten.

In der ursprünglichen Halle des Herstellers von Wachsadditiven stehen nun zwei neue Kunststoffgranulat-Silos von A.B.S. - fünf weitere sind in der neuen Halle installiert. Alle Flex-Silos sind aus unbeschichtetem, hochfestem und elektrisch ableitfähigem Polyestergewebe und hängen in Stahlgestellen. Sie sind jeweils mit einem Füllstandsmelder, Verwiegungstechnik und Filtersäcken aus Nadelfilz ausgestattet. Während bei landwirtschaftlichen Silos und Holzpelletsilos aus Gewebe der Silodeckel in der Regel zur Filterung ausreicht, waren hier Filtersäcke nötig, um die Filterfläche zu erhöhen. Über sie kann die Förderluft staubfrei entweichen. Die Daten der vier Wägezellen eines jeden Flex-Silos werden im Schaltschrank ausgewertet und das Wägeergebnis auf einem Touchpanel dargestellt. Diese sieben Rohstoffsilos dienen als Vorlagesilos und sichern die Materialversorgung für den nachgeschalteten Prozess.

Der Aufwand zur Umfüllung der Sackware in diese neu errichteten Lagersilos wird durch den Einsatz einer vollautomatischen Sackentleerstation auf ein Minimum reduziert. Die Anlage entleert die Säcke in einen Vorlagetrichter. Im Anschluss erfolgt die pneumatische Förderung des Kunststoffgranulates mit einer Förderleistung von bis zu 12 t/h in das ausgewählte Flex-Silo. Die Fördertechnik von der Sackentleerstation zu den Flex-Silos ist den Anforderungen entsprechend ausgelegt.



Der Bediener wählt das zu befüllende Flex-Silo aus und nach einem einfachen Knopfdruck steuert ein Touchpanel den Befüllprozess. Nach Abfrage der Vollmelder schalten die Rohrweichen den Förderweg in das ausgewählte Flex-Silo und das Fördergebläse und die Zellenradschleuse starten. Zur Befüllung können mehrere Flex-Silos ausgewählt und dann nacheinander befüllt werden. Die Umschaltung von einem auf das andere Flex-Silo erfolgt bei Vollmeldung automatisch. Dazu stoppt die Zellenradschleuse, um die Weichen auf das nächste Flex-Silo stellen zu können. Dann startet die Zellenradschleuse erneut. Sind alle Vollmelder in den ausgewählten Silos belegt, stoppt der Befüllvorgang komplett.

Die Befüllung der 5 Rohstoffsilos in der neuen Halle läuft über einen langen Weg durch den Außenbereich. In einer extra errichteten Rohrbrücke verläuft die Förderleitung für die Rohstoffe über 80 Meter zu den Flex-Silos in der neu errichteten Produktionshalle. Diese Rohrleitungen sind keineswegs sich selbst überlassen. Der Druck in ihnen wird ständig überwacht. Kommt der Druck in den Grenzbereich des maximalen Drucks des Fördergebläses, stoppt die Zellenradschleuse. Jetzt kann die Förderleitung wieder frei geblasen werden. Ist der Druck wieder im eingestellten Arbeitsbereich, startet die Zellenradschleuse erneut. Diese Überwachung verhindert zuverlässig die Verstopfung der Förderleitung.

Die Entnahme aus den Rohstoffsilos steuert das Touchpanel ebenfalls. An diesem werden ein oder mehrere Silos zur Entnahme angewählt und daraufhin die Rohrweichen entsprechend gestellt. Wenn der Förderweg steht, erfolgt die Freigabe zur Entnahme durch ein Vakuumfördergerät. Durch dieses wird das Granulat zu zwei Extrudern befördert und nach weiteren Verfahren final in zwei Sprühtürmen bearbeitet.

Nach den Sprühtürmen gelangt das fertige Produkt über eine Saugförderung in 4 weitere A.B.S-Fertigwarensilos. Die dafür eingesetzten Abscheider trennen das bearbeitete Produkt von der Förderluft und haben eine Leistung von 500-600 kg pro Stunde.

Da das fertige Produkt anders als das Granulat schwierig ausläuft, muss bei der Entnahme nachgeholfen werden. Um Brückenbildung zu vermeiden und einen sicheren Auslauf zu gewähren, sind die A.B.S.-Fertigwarensilos hier mit Vibrationsböden und Rüttelmotoren ausgestattet. Zellenradschleusen dosieren das Produkt im richtigen Verhältnis zur Förderluft in die Saugförderung ein und garantieren so optimale Fließbedingungen.

Mittels zweier leistungsstarker Abscheider, welche 4 bis 5 t pro Stunde bewältigen, wird das Fertigprodukt entweder der BigBag-Abfüllung oder einer vollautomatischen Sackbefüllstation zugeführt.

Die Firma A.B.S. übernahm hier nicht nur die Planung, Herstellung und Montage, sondern auch die komplette elektrische Installation und Steuerung der Anlage.

Der Geschäftsleitung Dr. Puhl, Frau Gross und Herrn Keim fiel es nicht schwer, sich ganz in die planerischen Hände der A.B.S. zu begeben. Hatten sie zunächst nur vor, einige Rohstoffsilos bei A.B.S. zu bestellen, waren sie schnell von deren Vorschlägen für die Planung einer gesamten Anlage begeistert. Auch aufgrund guter Erfahrungen aus früheren Projekten entschieden sie sich nach kurzer Zeit bereits für die Fachleute in der Verfahrenstechnik und sind mit der neuen Anlage sehr zufrieden.

**Autor:** Dipl.-Ing. (FH) Matthias Petzl, technischer Geschäftsführer, A.B.S. Silo- und Förderanlagen GmbH

**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](mailto:info@abs-silos.de)

Web: [www.abs-silos.de](http://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](mailto:eshra.banschbach@abs-silos.de)