

LSA CASE STUDY

HERAUSFORDERUNG:

Die Firma LSA Sp. z o.o. wandte sich an uns, um Unterstützung bei der Planung und Implementierung einer Transport- und Produktionslinie für ihr Werk in Białystok zu erhalten. Das zu siebende und zu transportierende Material war ein Zuschlagstoff, der durch die Sinterung von Asche und Schlacke aus einem Kraftwerk gewonnen wurde. Dieses Material stellt aufgrund seiner sehr leichten und hoch abrasiven Eigenschaften eine erhebliche Herausforderung im Verarbeitungsprozess dar. Die physikalischen Eigenschaften des Materials führten dazu, dass der Kunde lange nach einem geeigneten Maschinenlieferanten suchte, der eine effiziente Siebung und Förderung gewährleisten konnte.

Nach umfangreichen Tests und ersten Ingenieurarbeiten nahm unser Unternehmen die Herausforderung an, Maschinen zu entwerfen und zu produzieren, die auf dieses anspruchsvolle Material zugeschnitten sind.



LÖSUNG:

Nach einer langen Phase technischer Abstimmungen bot unser Unternehmen die Produktion und Lieferung von drei Typen Trägheits-Vibrationsförderern (Typ PVBK) an. Die für KGHM gefertigten Förderer wurden in zwei Ausführungen geliefert.

Die erste Variante umfasst hängende Förderer, die mit speziell entwickelten Federaufhängungen an der Tragstruktur befestigt sind. Dieses System hält den Förderer in der richtigen Position und reduziert die Übertragung schädlicher Vibrationen auf die Stützkonstruktion erheblich.



Die zweite Ausführung umfasst Förderer, die direkt auf der Tragstruktur montiert sind. Diese Maschinen sind mit einem Dämpfungssystem ausgestattet, das Stahlfedern mit Vibrationsdämpfern der Schweizer Firma ROSTA kombiniert. Dadurch arbeiten die Förderer reibungslos und minimieren die Belastung des Fundaments.

Um den hohen Anforderungen des Kunden gerecht zu werden und die Maschinen an die abrasiven Eigenschaften des Materials anzupassen, wurden verschleißfeste HARDOX-Stahlauskleidungen eingesetzt, die das Förderrinnen vor vorzeitigem Verschleiß schützen.

Die Auskleidungen bestehen aus Stahlplatten, die direkt an der Innenseite des Förderrinnen befestigt sind. Dank des segmentierten Aufbaus können einzelne Segmente einfach und ohne Hebezeug ausgetauscht werden.

