

Bodenwaschanlage setzt Massstäbe für Materialkreislauf

Um dem neusten Stand der ökologischen Materialbewirtschaftung entsprechen zu können, wird in Péry-La Heutte im Berner Jura die modernste Bodenwaschanlage Europas erstellt. Damit werden höchste Ansprüche der Kreislaufwirtschaft durch das Recycling von schadstoffbelasteten mineralischen Bauabfällen sowie Schlämmen erfüllt.

Die neue Anlage ist für eine Aufbereitungskapazität von 200 000 t konzipiert. Durch den idealen Standort in der Nähe der Produktionsanlagen von Vigier Ciment SA und erschlossen durch das Strassen- und Bahnnetz kann die Behandlung von schadstoffbelasteten mineralischen Bauabfällen aus allen Regionen der Schweiz bei gleichzeitiger Optimierung der Transportwege gewährleistet werden.

Die Neuanlage basiert auf dem Know-how von zwei in der Branche führenden Familienunternehmen: Die Toggenburger AG ist seit 1927 in der Baubranche tätig und betreibt bereits zwei Bodenwaschanlagen sowie die Vigier SA, die sich seit 150 Jahren in der Zementproduktion und für die Aufbereitung von Bauabfällen durch Recycling engagiert. Diese haben die VITO Recycling AG gegründet und erstellen die durch die Frei Fördertechnik AG projektierte Anlage. Der Neubau stellt für beide Unternehmen eine bedeutende Investition für die Kreislaufwirtschaft und zur Schließung der Baustoffkreisläufe dar. Dafür sind intensive verfahrenstechnische Planungen und Feldversuche mit dem Anlagenhersteller abgewickelt worden.

Energieoptimiertes Gebäudekonzept

Die Betriebshalle ist unbeheizt, wobei die Frostsicherung bis zu einer Minimaltemperatur von +5 °C sichergestellt ist, indem die Fassade mit Sandwichpaneelen wärmegeklämt ausgelegt wird. Die Konstruktion weist ein nach Süden geneigtes Pultdach auf, um optimale Bedingungen für eine Photovoltaikanlage zu bieten.

Rohmaterial-Input und Aufbereitungsschritte

Die angelieferten Materialien (kontaminiertes Aushub-, Abraum- und Ausbruchmaterial) entsprechen hauptsächlich den Deponietypen B, D Kugelfangmaterial oder E, D. Die Bearbeitungsschritte erstrecken sich auf die Zerkleinerung in zwei Brechstufen, die Materialwäsche mittels Turbowasher und Attrition, die Sandklassierung in Horizontalklassierer für optimale Siebkurve, Metallabscheidung (FE/NE) mit Neodymmagneten und Wirbelstromabscheider, Leichtgutsortierung durch drei Setzmaschinen, Kiesklassierung auf Klassiersieben mit Luftfederung, Glassortierung durch Sensorsortierer sowie Wasseraufbereitung und Filtration.

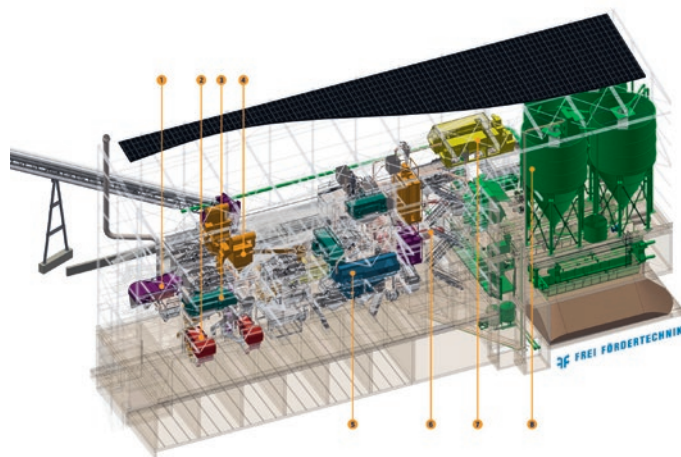
Erzeugte Endprodukte

Die auf der Anlage gereinigten Gesteinskörnungen entsprechen den Normen für Betonzuschlagstoffe und können wieder als Primär- oder Sekundärrohstoffe eingesetzt werden. Sie

sind klassiert als Sandfraktionen sowie als Gesteinsfraktionen. Fremdstoffe werden ausgewaschen und separiert.

Umweltschonender Wasserhaushalt

Die für die Bodenwaschanlage umgesetzten baulichen Massnahmen zum Schutz des Grundwassers sind sehr umfassend. Das verwendete Waschwasser wird in einem geschlossenen Kreislauf gefahren, gereinigt, vom Schlamm befreit und wieder dem Prozess zugeführt. Das Prozesswasser wird in einem geschlossenen Kreislauf permanent gereinigt und wiederverwendet. ▼



Weitere Informationen:
Frei Fördertechnik AG
Schwarzbachstrasse 26
3113 Rubigen
Tel. 031 720 56 56
info@ffag.ch
www.ffag.ch