



FALLSTUDIE

AUFBEREITEN VON ROHGIPSHALDEN MIT DEM HAVER-FRICTION-CLEAN

HAVER-FRICTION-CLEAN

In vielen Betrieben zur Rohgipsgewinnung müssen stark lehmig-tonig verunreinigte Partien selektiv gewonnen und ausgehaldet werden. Geeignete Möglichkeiten zur Aufbereitung der Materialien fehlen in den meisten Fällen und bestehende Verfahren stoßen angesichts von Schad-Störstoffanteilen bis zu 60 % schnell an ihre Grenzen.

In Zusammenarbeit mit Knauf wurde im Steinbruch Dorste eine Pilotanlage zum Aufbereiten schwer verunreinigter Materialien aufgebaut. Kernstück der Anlage ist der von HAVER ENGINEERING entwickelte Friction-Clean FC 600. Diese völlig neuartige Maschine ist in der Lage durch die rotierende Außentrommel Scherkräfte in den gesamten Prozessraum einzutragen, dadurch erfährt das gesamte Materialbett eine intensive Beanspruchung ohne Totzonen.

Die Auswahl der Arbeitsorgane erfolgt zur Sicherstellung der optimalen Beanspruchungsintensität in Abhängigkeit der Schad-/Störstoffeigenschaften.

Durch die feststehende, innere Welle und deren speziell ausgebildeten Arbeitsorganen wirkt auf das Aufgabematerial eine zusätzliche Beanspruchung und wird zwangsgefördert.

Die Arbeitsorgane sind aus verschleißfestem Material gefertigt, in der rotierenden Außentrommel sorgen Materialtaschen für einen effektiven Verschleißschutz. Während der Versuche konnte das Aufgabematerial erfolgreich aufbereitet werden. Die für die Gipsverarbeitung wichtigen Kennzahlen Gipsgehalt und Weißgrad wurden signifikant gesteigert und somit wurde aus dem Abfallprodukt ein Verkaufsprodukt gewonnen.



Aufgabematerial



Die Vorteilsliste

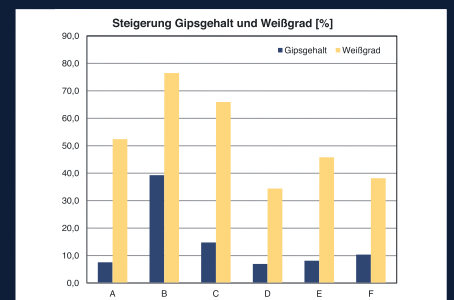
- Spezifischer Wasserbedarf 0,08 m³/t
- Spezifischer Energiebedarf 0,7 kWh/t
- Brauchwassereinsatz möglich
- Autogener Verschleißschutz
- Variation der Beanspruchungsdauer und -intensität

TECHNISCHE DATEN

Trommeldurchmesser	600 mm
max. Aufgabegutgröße	80 (120) mm
Durchsatz	15 t/h
Antriebsleistung	22 kW



Versuchsmaterial nach der Aufbereitung



Steigerung von Gipsgehalt und Weißgrad