Kettenbagger im selektiven Basaltabbau

Artikel vom **7. Oktober 2026**
Erdbewegungsmaschinen

In der Grube »Auf dem Kreuz« gewinnt die Theodor Stephan KG Basalt und Ton getrennt. Ein »Cat Kettenbagger 352« löst klüftiges Gestein per Reißzahn, legt Material einem weiteren Bagger vor und unterstützt so die Aufbereitung zu Frostschutzkörnungen, Schotter und Gabionenfüllungen.



Bild 4: Basalt wird in Burbach gezielt für Frostschutzkörnungen, Schotter, Bruchsteine und Gabionenfüllungen gewonnen; der Maschineneinsatz wurde daran angepasst. (Bild: Zeppelin)

Im Tagebau »Auf dem Kreuz« in Burbach liegen über dem hellbrennenden Schieferton mehrere Basaltschichten. Lange diente das Hartgestein vor allem als Erosionsschutz und wurde beim Tonabbau als Abraum behandelt. Inzwischen nutzt die Theodor Stephan KG die Lagerstätte breiter: Ton und Basalt werden getrennt gewonnen, damit aus beiden Rohstoffen verwertbare Produkte entstehen. Der dort gewonnene Kreuzton ist durch Verwitterung entstanden. Seine mineralische Zusammensetzung, die

Kornverteilung, die Form- und Gießeigenschaften sowie die konstante Qualität machen ihn zu einem Rohstoff für Keramik, Fliesen, Sanitärkeramik, Klinker und Ofenkacheln. Außerdem kommt er als funktionaler Füllstoff in Farben, Lacken, Kunststoffen und Gummiprodukten sowie bei Glasuren, technischen Anwendungen, Deponieabdichtungen und der Bodenverbesserung zum Einsatz. **Getrennter Abbau von Ton und Basalt** Vor der Aufbereitung im Misch- und Mahlwerk steht ein selektiver Abbau. Dabei müssen die Rohstoffe strikt getrennt bleiben, damit sich unterschiedliche Sorten nicht ungewollt vermischen. Zunächst wird der Basalt oberhalb der Tonschicht abgetragen. Seit der separaten Gewinnung wird das Gestein zu Frostschutzkörnungen, Schotter, Bruchsteinen und Material für Gabionen verarbeitet. Zusätzlich ist eine Anlage geplant, um die Produktion von Edelsplitten auszubauen. **Maschineneinsatz für klüftiges Gestein** Die Basaltförderung erfolgt je nach geologischer Situation per Sprengbetrieb oder mit dem Bagger. Der »Cat Kettenbagger 352« löst das klüftige Gestein mit einem Reißzahn. Für den Einsatz ist die Maschine mit Panzerverglasung und einem ME-Ausleger ausgestattet, weil im Gewinnungsbetrieb hohe Grab- und Reißkräfte gefragt sind. Das gelöste Material wird mit einem Felslöffel einem »Cat Kettenbagger 336« vorgelegt. Dieser zerkleinert bei Bedarf größere Steine mit einem Hammer und beschickt anschließend die Doppelbrecher-Anlage »Jonsson L120-330«. Die mobile Anlage kombiniert Backen- und Kegelbrecher. In der ersten Brechstufe wird das Basaltrohmaterial grob zerkleinert, in der zweiten Brechstufe samt Siebdeck entstehen die fertigen Körnungen. Förderbänder halten das Material auf, ein »Cat Radlader 966M« übernimmt den Transport auf Halde und die Beladung von Kunden-Lkw. Die Antriebe der Brecheranlage werden über ein dieselelektrisches Aggregat versorgt; alternativ kann die Anlage elektrisch betrieben werden. **Lagerstätte breiter nutzen** Das Unternehmen wurde 1902 in Essen gegründet und förderte zunächst Formsande und verwertete Schlacken. Mit den Tongruben »Stoss« und »Auf dem Kreuz« verlagerte sich der Schwerpunkt zunehmend auf Ton. Technisch prägten unter anderem die Inbetriebnahme einer Walzenschüssel-Mühle zur Mahltrocknung im Jahr 1969 und die spätere Umstellung vom Untertagebau auf Tagebau die Entwicklung. 1979 kam mit der Grube »Augusta-Oelkaut« im Taunus eine weitere Lagerstätte hinzu, in der neben Ton auch Rohkaoline gewonnen werden. Mit der Erschließung der Basaltschichten erweitert der Betrieb die Nutzung seiner Rohstoffbasis. Auch Bentonit steht inzwischen im Blick, unter anderem für Landwirtschaft, Gartenbau, Industrie und Tiefbau. Die getrennte Gewinnung der Schichten ist damit ein betrieblicher Schritt hin zu einer wirtschaftlich durchdachten Nutzung der vorhandenen Lagerstätte.

Hersteller aus dieser Kategorie

Auktion & Markt AG, Autobid.de
Sandbornstr. 2
D-65197 Wiesbaden
0611 44796-750
autobid@auktion-markt.de
www.autobid.de
Firmenprofil ansehen

Zeppelin Rental GmbH
Graf-Zeppelin-Platz 1
D-85748 Garching
089 32000-0
info-rental@zeppelin.com
www.zeppelin-rental.com
Firmenprofil ansehen

© 2025 Kuhn Fachverlag