Kontrollierter Aufbau von Halden und Böschungen

Artikel vom **17. November 2026**
Baumaschinen

Im Tagebau von EKW in Eisenberg unterstützt die Cat D5 LGP den kontrollierten Aufbau von Halden und Böschungen. Breite Ketten, Sechs-Wege-Schild und 2D-Steuerung helfen dabei, Fremdmassen lagenweise einzubauen, Wasser gezielt abzuleiten und die Grube sicher zu profilieren.



Die Raupe baut Bodenmassen lagenweise zu dauerhaft sicheren Halden auf. (Bild: EKW)

Im Tagebau in Eisenberg laufen Klebsandgewinnung, Haldenaufbau und Böschungssicherung parallel. Das Gelände verändert sich laufend: Materialschichten reagieren unterschiedlich auf Niederschläge, Wasser sucht sich neue Wege, Abbaukanten verändern ihre Konturen. Bei EKW kommt deshalb eine neue »Cat D5 LGP« zum Einsatz, die den Maschinenpark für diese Aufgaben ergänzt. Die Raupe wird vor allem dort gebraucht, wo Fremdmassen aus Baumaßnahmen der Umgebung angenommen, eingebaut und verdichtet werden. Das Material kann schluffig, steinig

oder stark lehmhaltig sein und verhält sich je nach Wassergehalt, Verdichtung und Erosionsanfälligkeit unterschiedlich. Entscheidend ist daher nicht nur, wie viel Material bewegt wird, sondern wie kontrolliert es lagenweise verteilt und überfahren wird. **Breites Laufwerk für heterogenes Material** Das LGP-Laufwerk mit breiten Ketten vergrößert die Aufstandsfläche. Dadurch lässt sich das eingebaute Material gleichmäßiger überfahren und verdichten. So sollen lockere Bereiche im Schüttkörper möglichst vermieden werden, die sich später verformen oder am Hang ins Rutschen geraten könnten. Für die Profilierung ist die Raupe mit einem Sechs-Wege-Schild ausgestattet. Das Schild fasst rund 4,2 m³; eine Schildseite lässt sich für den Transport einklappen. Beim Aufbau der Halden spielt auch die Wasserführung eine zentrale Rolle. Durch die lagenweise Profilierung werden Gefälle hergestellt, über die Niederschlagswasser gezielt abgeleitet werden kann. Wasserstau soll so gar nicht erst entstehen. Das ist wichtig, weil lang anhaltende Niederschläge Sickerwasser bilden, den Porenwasserdruck erhöhen und die Scherfestigkeit des Bodens verringern können. Gleichzeitig greift Regen die Oberfläche an und fördert Erosion. **2D-Steuerung unterstützt beim Profilieren** Beim Herstellen wiederkehrender Neigungen helfen 2D-Steuerung, Planierautomatik und Neigungssensoren. Die Technik unterstützt die Schildführung und verbindet Assistenzsysteme mit der Erfahrung der Fahrer. Das ist auch vor dem Hintergrund des Fachkräftemangels relevant, weil sich präzise Geländeformen reproduzierbarer herstellen lassen. Für die Investition zählte zudem, dass die Fahrer mit der Maschinentechnik vertraut sind und die neue Ausstattung annehmen. Wichtig war außerdem die Servicefrage. Da der Betrieb keine eigenen Mechaniker mehr für den Maschinenpark vorhält, spielt die Nähe zu Werkstatt und festen Ansprechpartnern eine Rolle. Eine technische Störung soll nicht dazu führen, dass die Raupe längere Zeit stillsteht. Aktuell unterstützt die Maschine auch den Umbau der Grube. Neue Wege sollen es Lkw künftig ermöglichen, Fremdmassen innerhalb der Grube abzukippen, statt sie von oben über die Kante einzubauen. Parallel läuft die Klebsandgewinnung: Das Material wird im Tiefschnitt mit Kettenbagger und Sieblöffel gelöst, anschließend per Radlader zur mechanischen Aufbereitung transportiert. Dort werden größere Sandstein- und Tonbrocken ausgeschieden, das Material wird über Förderbänder, Vorsieb, Walzenbrecher und Feinsieb klassiert. Überkorn wird getrocknet, über eine Prallmühle aufbereitet und später wieder zugemischt.



Die Raupe erhielt ein Sechs-Wege-Schild; eine Schildseite lässt sich für den Transport einklappen. (Bild: EKW)

Eisenberger Klebsand Der Eisenberger Klebsand ist ein bindefähiger, tonmineralhaltiger und feuerfester Quarzsand. Für die Feuerfestindustrie sind vor allem ein nahezu eisenfreies Material, ein hoher Quarzanteil und der Kaolinitanteil im Feinkornbereich relevant. Typische Anwendungen sind Stampf-, Spritz-, Gieß- und Vibrationsmassen. Die Nachfrage hängt damit stark von industriellen Abnehmern ab, deren Märkte sich derzeit verändern.

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