

PRESSEMITTEILUNG

Tonangebend im Abraum

Dritter Cat Kettenbagger 352 unterstützt Clariant in der Massenbewegung

MOOSBURG AN DER ISAR (SR). Werden Speiseöl oder Biokraftstoffe hergestellt, sollten diese frei von Schwebeteilchen sein. Darum greift die Industrie auf Bentonit zurück, das sich aus Tonmineralien zusammensetzt und Verunreinigungen aufnimmt. Das Gestein, das aus der Verwitterung von Vulkanasche entstand, erstmals in den USA in Fort Benton entdeckt wurde und dem Gestein den Namen gab, bietet Eigenschaften, wie eine hohe Resorptions- und Quellfähigkeit. Diese nutzt auch der Tiefbau aus. Dort wird Bentonit als Stützflüssigkeit bei der Erstellung von Schlitzwänden verwendet oder zum Abstützen von Bohrpfählen sowie für den Schildvortrieb im Tunnelbau und bei der grabenlosen Verlegung von Ver- und Entsorgungsleitungen im Spülverfahren eingesetzt. Das größte deutsche, für technische Zwecke nutzbare Bentonit-Vorkommen befindet sich im Dreieck Mainburg, Landshut und Moosburg. Dort betreibt der Spezial-Chemiekonzern Clariant mehrere Tagebaustätten, um das Gestein zu gewinnen. Das erfordert jedoch auch umfangreiche Abraumarbeiten. Für diese Funktion hat vor Kurzem ein neuer Cat Kettenbagger 352 Einzug gehalten.

Der Tonabbau hat in der Region eine lange Tradition – seit 1905 erfolgt die Förderung und Verarbeitung von Bentonit in Moosburg. Und seit 2012 liegt sie in der Verantwortung des Clariant-Konzerns, der das Vorgängerunternehmen Süd-Chemie übernommen hat. Der Abbau erfolgt an verschiedenen Standorten parallel. „Das hat mit unseren Produkten zu tun. Abnehmer von Bentonit sind Gießereien, der Spezialtiefbau sowie die Hersteller von Speiseölen und Biokraftstoffen. Je nach Produkt erfordert das eine andere Zusammensetzung. Daher greifen wir auf unterschiedliche Abbaustätten zurück. Außerdem dient das unserer Qualitätssicherung“, erklärt Christian Fehr, Clariant-Produktionsleiter, der als solcher für die Tagebaubetriebe verantwortlich ist.

Dem Abbau geht die Abraumbeseitigung voraus, um an das von der Industrie begehrte Vorkommen zu kommen. Das übernimmt eine eigene Abraumkolonne. Im Tagebau Vogen besteht sie aktuell aus dem neuen Cat Kettenbagger 352, einer Raupe und zwei Dumpern. Das Baumaschinenquartett arbeitet sich Schicht für Schicht vor, um den gewachsenen Boden abzutragen. „Die Mächtigkeit des Abraums variiert zwischen mehreren Metern, dann erst kommt die Tonschicht“, erklärt Christian Fehr.

Nach dem Ende der Bentonitförderung wird das Gelände wieder passend zum hügeligen Landschaftsbild der Voralpenregion modelliert. Damit werden die einstigen Abbauflächen wieder in ihren ursprünglichen, landwirtschaftlichen Zustand zurückversetzt und rekultiviert. Anstelle von Fichtenmonokulturen pflanzt Clariant Laubmischwälder – als Ausgleich für den Abbau und als Beitrag zur Nachhaltigkeit. „Letztlich sollen die Landwirte wieder den Boden wie vor dem Abbau nutzen können“, so Christian Fehr.

Um für den Abraumeinsatz gewappnet zu sein, wurde der Abraumbagger angepasst. Im Fall des neuen Cat 352 wurde ein 3,9 Kubikmeter großer Löffel, bestückt mit sechs Zähnen, für den kurzen Ausleger gewählt, der für das Arbeitsumfeld in der Erdbewegung ausgerichtet ist. „Mit einem kurzen Ausleger kann die Maschine schneller das Material auf Dumper verladen. Trotzdem genügt uns die Grabtiefe“, so Christian Gammel, Teamleiter der Abteilung Technik Bergbau bei Clariant. Für die Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten greift man auf den Zeppelin Full Service zurück, der über die Niederlassung Garching erfolgt. „Die Koordinierung erfolgt mit der Abteilung Technik Bergbau, damit es schnell wieder weitergehen kann“, meint Christian Gammel. 25 Baumaschinen muss das Team betreuen. Da gibt es immer was zu tun. Im Schnitt wird ein Gerät bis zu fünf Jahre in Betrieb sein.

Der neue Cat 352 ist bereits der dritte Abraumbagger für Clariant – Fahrer wie Stephan Schwemhuber sind von der Technik überzeugt. „Von den Verbrauchswerten passt es auch“, meint Christian Fehr. Im Schnitt beträgt der Kraftstoffverbrauch an die 34 Liter pro Stunde. „Auf den ersten Blick mag das viel sein, aber man muss bedenken, dass der Bagger unentwegt am Laden ist, und der gewachsene Boden ist schweres Material“, so der Produktionsleiter.

Clariant beschäftigt drei Abraumkolonnen. Weil der Einsatzort wechselt und die Baumaschinen in verschiedenen Tagebaustätten eingesetzt werden, wurde ein ausfahrbares Laufwerk für den Kettenbagger gewählt. Das soll Transporte erleichtern. Die Bodenplatten wurden als breite Ausführung bei Zeppelin und dem Konzernkundenbereich bestellt – Verkaufsleiter Christoph Gil betreut Clariant und hatte die Baumaschine in dieser Konstellation angeboten. „Der Bagger muss in verschiedenen Lockergesteinen arbeiten. Die breiten Bodenplatten verleihen ihm dann die nötige Stabilität und Standsicherheit“, ist Christian Gammel überzeugt. Nur bei extremer Witterung wie lang anhaltendem und starkem Regen muss der Bagger aufgrund der Bodenverhältnisse eine Pause einlegen. Dagegen macht ihm eine zu große Trockenheit weniger zu schaffen. Um Rücksicht auf die Umgebung zu nehmen, werden dann die Fahrwege der Maschinen bewässert. Der Wegebau darf nicht vernachlässigt werden, um den Bentonit per Straßen-Lkw für die Weiterverarbeitung aus den Tagebaustätten ins Verarbeitungswerk transportieren zu können. Damit schließlich viele Branchen und Anwendungen von den einzigartigen Eigenschaften des Rohstoffs profitieren können.

Bild 1:

Christian Fehr (Zweiter von rechts), Clariant-Produktionsleiter, Christian Gammel (rechts),

Clariant-Teamleiter der Abteilung Technik Bergbau, Stephan Schwemmhuber (in der Kabine), Clariant-Fahrer, und Christoph Gil (links), Zeppelin Verkaufsleiter vom Bereich Konzernkunden.

Bild 2:

Der neue Cat Kettenbagger 352 ist Teil der Abraumkolonne.

Bild 3:

Um an Bentonit zu kommen, müssen mehrere Meter Abraum beseitigt werden.

Fotos: Zeppelin

Über die Zeppelin Baumaschinen GmbH

Die Zeppelin Baumaschinen GmbH ist Europas führende Vertriebs- und Serviceorganisation der Baumaschinenbranche und seit 1954 in Deutschland Vertriebs- und Servicepartner von Caterpillar Inc., dem weltgrößten Hersteller von Baumaschinen. Mit 1.836 Mitarbeitern und einem 2022 erwirtschafteten Umsatz von rund 1,16 Milliarden Euro ist die Zeppelin Baumaschinen GmbH die größte Gesellschaft des Zeppelin Konzerns. Zum Produktprogramm zählen neue und gebrauchte Caterpillar Baumaschinen im Bereich von 1 bis 150 Tonnen Einsatzgewicht, zum Dienstleistungsspektrum gehören der Service, der bundesweit flächendeckend in 35 Niederlassungen erfolgt, sowie die Beratung und die Finanzierung für die Maschinen. Die Zentrale und der juristische Sitz der Zeppelin Baumaschinen GmbH befinden sich in Garching bei München.

Weitere Informationen unter zeppelin-cat.de.

Über den Zeppelin Konzern

Der Zeppelin Konzern bietet Lösungen in den Bereichen Bauwirtschaft, Antrieb und Energie sowie Engineering und Anlagenbau. Das Angebot reicht von Vertrieb und Service von Bau-, Bergbau, Forst- und Landmaschinen über Miet- und Projektlösungen für Bauwirtschaft und Industrie bis hin zu Antriebs- und Energiesystemen sowie Engineering und Anlagenbau und wird durch digitale Geschäftsmodelle ergänzt.

Zeppelin ist weltweit an mehr als 340 Standorten in 26 Ländern und Regionen vertreten. Im Geschäftsjahr 2022 erwirtschafteten über 10.000 Mitarbeiter einen Umsatz von 3,8 Milliarden Euro. Der Konzern organisiert seine Zusammenarbeit in sechs Strategischen Geschäftseinheiten (Baumaschinen Zentraleuropa, Baumaschinen Nordics, Baumaschine Eurasia, Rental, Power Systems, Anlagenbau) und dem Strategischen Management Center Group IT Services. Die Zeppelin GmbH ist die Holding des Konzerns mit juristischem Sitz in Friedrichshafen und der Zentrale in Garching bei München. Der Zeppelin Konzern ist ein Stiftungsunternehmen. Seine Wurzeln liegen in der Gründung der Zeppelin-Stiftung durch Graf Ferdinand von Zeppelin im Jahr 1908. Weitere Informationen unter zeppelin.com.

Weitere Informationen unter zeppelin.com.

Zeppelin Baumaschinen GmbH

Kommunikation

Andreas Denk

Graf-Zeppelin-Platz 1

85748 Garching-bei München

Tel.: 089 32000-341

andreas.denk@zeppelin.com