



Bell Equipment Pressemitteilung

Veröffentlichung: Oktober 2010

alle Rechte: Bell Equipment (Deutschland) GmbH

www.bellequipment.de

Bell B25/30D im Herborner Tonabbau

Ton in Ton im „Alten Feld“

Seit über sechzig Jahren werden im hessischen Herborn-Schönbach hochwertige Tone und Bentonite abgebaut. Mit der Iphigenie-Bergbau GmbH und der Jungbecker GmbH nutzen zwei Unternehmen das kaolinitische Vorkommen auf und an dem regional als „Altes Feld“ bekannten Ostausläufer des Westerwalds. Unabhängig voneinander setzen heute beide Betriebe im selektiven Abbau, im Abraummanagement und bei Verfüllmaßnahmen auf die Knicklenker-Technologie von Bell Equipment.

Neben überzeugenden Fahrleistungen im schweren Gelände und einer hohen Wirtschaftlichkeit in Anschaffung und Betrieb überzeugen der B25D bzw. B30D vor allem mit guten Lade- und Kippeigenschaften der abgasbeheizten Bell-Standardmulden im stark anhaftenden Rohstoff und bei häufig wechselnden Abraum- bzw. Verfüllmassen.



Insgesamt drei Tontagebaue betreibt die Iphigenie-Bergbau GmbH im Raum Herborn. Seit April 2009 kommt dort ein Bell B25D zum Einsatz.

Spezialtone für Bau und Industrie

Seit 1955 baut die Iphigenie-Bergbau GmbH in Herborn-Schönbach Ton ab. Heute hat sich das Unternehmen auf die Lieferung von hochwertigen Rohstoffen für keramische Werke in ganz Europa spezialisiert. Gut 90 Prozent der Iphigenie-Jahresproduktion von rund 75.000 Tonnen wandern in die Grobkeramik, mehrheitlich für Klinker-Verblendungen. Geliefert wird laut Betriebsleiter Ehrfried Kolb überwiegend „à la carte“: Nach den jeweiligen Kundenanforderungen an Brenneigenschaften, Dichtigkeit oder Farbigkeit entwickelt das betriebseigene Labor spezifische Liefermischungen aus den unterschiedlich anstehenden Iphigenie-Rohtönen und teilweise zugelieferten Sorten. Zusätzlich betreibt das Unternehmen seit drei Jahren ein eigenes Trockenmischwerk, das ebenso hoch spezifische Feuerfest-Reparaturmassen für Hoch- und Brennöfen z.B. in der Stahlindustrie herstellt.



Nach Umläufen bis maximal 2000 Metern beschicken die Iphigenie-6x6 das überdachte Rohstofflager, in dem gut 8000 Tonnen sortenreine Ausgangsstoffe für die Produktion von Tonmischungen für die Keramik-Herstellung zwischenlagern.

Entsprechend selektiv gestaltet sich die Gewinnung auf den insgesamt 44 Hektar genehmigter Gesamtfläche. Aktuell entfallen dabei gut 14 Hektar offener Abbau auf drei Grubenbetriebe: Mahrain in unmittelbarer Nähe zu den Produktionsanlagen, Herrenstruth in knapp 2000 Metern Umlaufdistanz sowie Iphigenie, dessen Qualitäten aus rund 6 Kilometer Entfernung per Sattelkipper ins Werk gelangen. Abgebaut wird mit insgesamt drei 35- bzw. 25-Tonnen-Kettenbaggern mit 2,5-m³- bzw. 1,5-m³-Tieföffeln – im Werk selbst beschickt ein 4,0-m³-Radlader mit Wägeeinrichtung „nach Rezept“ den Walzenbrecher, der mit max. 500 Tonnen Tagesleistung die Liefermischungen für den Versand in 40-Tonner-Großchargen oder Big-Bag-Mengen produziert.



Eine Schlüsselrolle kommt im Iphigenie-Einschichtbetrieb den beiden aktuellen 25-Tonnen-Knicklenkern zu. Neben der stark witterungssensiblen Ladetätigkeit direkt an den Abbaustellen – tatsächlich können wetterbedingt die möglichen Einsatztage im Ganzjahresbetrieb auf gerade 50 % zurückgehen – beschicken die Muldenkipper direkt die Zwischenhalden im Werk. Insgesamt neun Rohsorten in Vorratschargen zwischen 600 und 1200 Tonnen fasst das überdachte Areal im Werk Mahrain. Verschiedene Farben und unterschiedliche mineralische Zusammensetzungen machen eine sortenreine Einlagerung der Materialien aus den einzelnen Abbaustellen notwendig. Dabei wird der Rampenbetrieb durch die stark unterschiedliche Konsistenz des jeweiligen Muldeninhalts – von trocken-grobschollig bis feucht-klebrig – zusätzlich erschwert. Darüber hinaus arbeiten die Iphigenie-Mulden wechselweise auch im Abraum und der Verfüllung mit unbelastetem Bodenaushub oder Bauschuttmassen zur Böschungsstabilisierung.

Bei der Anschaffung eines neuen Muldenkippers im Frühjahr 2009 war diese hohe Einsatzflexibilität ein wichtiges Kriterium. „In der Vorführung überzeugte der Bell B25D vor allem mit seinen Lade- und Kippleistungen. Die niedrige 14,0 m³-Standardmulde mit Abgasheizung lässt sich gut beladen und zeigt beim Ab-

kippen deutlich weniger Anbackungen als unser anderer Dumper mit seiner höheren 15 m³-Mulde. Durch die Heckklappe gewinnen wir nochmals bis zu einem Kubikmeter, wodurch wir Transportchargen von rund 18 Tonnen im grobem Abraum und über 21 Tonnen im feinstückigen, trockenen Ton erreichen,“ rechnet Betriebsleiter Ehrfried Kolb vor. Auch in den Fahrleistungen steht der 205 kW starke Bell seinem gut 20 kW stärkerem, netto aber auch über 3 Tonnen schwererem Pendant in nichts nach.

„Gerade im schweren Gelände kommt der Bell besser zurecht und bietet auch auf unseren Fahrwegen mit wenig harten Steigungen jederzeit ausreichend Leistung,“ so der Betriebsleiter unisono mit Fahrer Eduard Ring, der sich als letzte Instanz beim Maschinenkauf im Frühjahr 2009 sogar gegen ein gut 70 kW stärkeres Wettbewerbs-Modell entschied. Das ausgewogene Bell-Konzept schlägt sich vor allem wirtschaftlich nieder: durchschnittlich 9,8 Liter pro Stunde verbrauchte der B25D über die bisherigen 900 Betriebsstunden und liegt damit bei vergleichbarer Leistung gut 2,5 Liter unter der zweiten Iphigenie-Mulde.

Flexible Leistung gefragt

Mit großer Wirtschaftlichkeit überzeugt auch der Bell B30D auf der anderen Seite des „Alten Feldes“ in Herborn. Seit Februar 2010 arbeitet der 240 kW starke 27-Tonner im Bentonit- und Tontagebau der Jungbecker GmbH und ersetzt seitdem zwei außer Dienst gegangene 30-Tonnen-Mulden.

Bereits seit 1955 nutzt das Familienunternehmen das Abbaugelände: Zunächst als Basaltbruch zur Werk- und Wasserbaustein-Herstellung, ab etwa Mitte der sechziger Jahre mit eigener Brechanlage für hochwertige Schotter und Splitte. Mitte der 70er war das Basaltvorkommen ausgebeutet und man konzentrierte sich auf den Abbau der darunter liegenden hochwertigen Bentonite, die damals mit Jahresmengen von gut 30.000 Tonnen an Kunden in ganz Deutschland und dem angrenzenden Ausland geliefert wurden. Eine veränderte Marktlage brachte in den späten achtziger Jahren eine nochmalige Diversifizierung. Die Jungbecker GmbH entwickelte sich zu einem leistungsfähigen regionalen Tief- und Straßenbau-Unternehmen mit heute 28 Mitarbeitern und eigenem Fuhrpark von über 20 Maschinen.



***Leistungsstark und wirtschaftlich:
der Bell B30D überzeugt seit
Februar 2010 mit hohen Transportleistungen und niedrigem Verbrauch im Bentonit-Abbau der Herborner Jungbecker GmbH.***

Als Nebenbetrieb werden heute unter der Ägide von Seniorchef Heinz Jungbecker der anstehende Bentonit und Ton weiter abgebaut. Der gut 10 Hektar große Tagebau ist jedoch nur noch eine der vielseitigen Aktivitäten auf den insgesamt gut 25 Hektar Betriebsfläche, die auch Bauhof und Materiallager der Jungbecker-Bausparte beherbergt. Hinzu kommen Deponieflächen für Bauschuttmassen und unbelastete Böden aus dem eigenen Baubetrieb oder von Fremdfirmen, die periodisch mobil aufbereitet bzw. in aufgelassenen Abbauzonen verfüllt werden.

Entsprechend vielseitig ist das Material- und Aufgabenspektrum für den neuen Bell B30D. Neben dem Rohstofftransport von den Abbaustellen mit 2,0-m³- bzw. 1,5-m³-Tieflöffel übernimmt der 6x6 auf Umlaufdistancen von 1000 bis 2500 Metern auch die Abraumförderung sowie den Transport der Deponiematerialien zu den beiden Großraupen im Feld.



Klappe zu – Augen auf: Die automatische Heckklappe des Bell B30D bringt zusätzliche Nutzlast; die BG-geförderte Rückfahrkamera zwischen den Rückfahrleuchten zusätzliche Sicherheit.

Die Lieferung des Roh-Bentonits an Kunden in der Baustoff- und Düngemittelindustrie aus der Region sowie bis nach Südostdeutschland erfolgt vorrangig ab Lager. Gut 7000 Tonnen unterschiedlicher Rohstoffqualitäten (mager/fett) fasst das überdachte Lager, das zudem rund 400 Tonnen zwei verschiedene Roh-tone bevorratet. Während sich der Bentonit-Abbau somit nach einer saisonalen Bedarfsplanung richten kann, werden die Tonbunker fast täglich neu beschickt. „Wir fahren den Ton dann häufig im Wechsel mit Bauschutt oder Aushub, da benötigen wir auch unter widrigen Bedingungen eine möglichst saubere Mulde“, schildert Heinz Jungbecker die Herausforderung, die im Kaufentscheid tatsächlich auch zum K.O.-Kriterium für ebenfalls getestete 25-Tonner aus dem Wettbewerb wurde. Hinzu kam die fehlende Durchzugskraft unter spezifisch schwerer Bentonit-Last, die je nach Fließverhalten rasch die Last-/Leistungsschere der meisten 15- bis 16-m³-Angebote öffnet.



Iphigenie-Geschäftsführer Ehrfried Kolb (li.) und Jungbecker-Seniorchef Heinz Jungbecker.

Mit seiner durch Heckklappe rechnerisch auf 17,5 m³ erweiterten Mulde (SAE 2:1) lädt der Bell B30D im Bentonit so schon einmal 30 Tonnen. Dabei liegt sein Leergewicht mit 18.690 kg nur knapp über dem Bell B25D, unterschreitet entsprechend andere marktübliche 25-Tonner und fährt im direkten 30er-Vergleich mit bis zu 5 Tonnen weniger Masse. Das sorgt nicht nur für gute Fahrleistungen des vom 240 kW-starken Mercedes-Benz OM926 befeuerten Bell-Knicklenkers: Zwischen 13 und 13,5 Liter pro Stunde verbraucht der Jungbecker-Bell B30D im Mittel.

„Neben den guten Kippeigenschaften der Mulde überzeugte uns am Ende einfach auch das Preis-/Leistungsverhältnis bei Bell“, fasst Heinz Jungbecker zusammen. „Die Maschine ist ab Werk voll ausgestattet und setzt mit Ihrer Bedienungsfreundlichkeit und der hohen Sicherheit im Betrieb echte Maßstäbe. Das gilt für den intelligenten Retarder genauso wie für die vielseitigen Überwachungsfunktionen, die wir eigentlich nur noch um die BG-geförderte Rückfahrkamera ergänzt haben.“

(Veröffentlichung: Oktober 2010)