

Bunker Ensdorf



Tieferteufen Schacht Prosper 10

Im August 2003 erhielt der Bereich „Schachtbau und Bohren“, federführend in einer Arbeitsgemeinschaft, von der DSK den Auftrag zum Tieferteufen des Schachtes Prosper 10 im Baufeld Haniel West des Bergwerkes Prosper Haniel. Ziel der Maßnahme ist, den zur Zeit bis zur 6. Sohle genutzten Seilfahrts- und Materialschacht konventionell aus dem Vollen um 296,5 m tiefer zu teufen.

Ab April 2004 soll unter einer im Schachtsumpf installierten Schutz- bühne die 9 m starke Bergefeste durchteuft werden, um die Verbindung zu der neu aufgefahrenen Schachtunterfahrung herstellen zu können. Hier wird dann die Teufeinrichtung montiert. Das Teufen des 50 m tiefen Vorschachtes erfolgt in 2 Etappen mit jeweils unterschiedlicher Technik. Danach muss die Teufeinrichtung komplettiert werden, um den endgültigen Betonausbau mittels Umsetzschalung einbringen zu können. Zwei Füllörter sind in dem neuen Schachtteil geplant, jedoch noch nicht im Auftragsumfang enthalten. Die gesamte Projektdauer umfasst eine Bauzeit bis zum/ins Jahr 2007. Ein ausführlicher Bericht folgt im REPORT 2005.

Erhard Berger

Das Bergwerk Ensdorf der Deutschen Steinkohle AG plant in den nächsten zwei Jahren im Baufeld Primsmulde die Herstellung von vier Rohkohlenbunkern. Durch ein neues Abförderkonzept soll der bisherige komplizierte und kostenintensive Abförderweg ersetzt werden. Diese Maßnahme trägt, zusammen mit dem Abwetterschacht Primsmulde, zur mittel- und langfristigen Sicherung des Standortes Ensdorf bei.

Rohkohlenbunker 12 eine Teufe von 14 m und einem lichten Durchmesser von 7 m. Beide Bunker werden konventionell auf einem Vorbohrloch geteuft. Als Ausbau erhalten sie einen einschaligen Spritzbetonausbau in der Qualität B 25 mit Systemankerung.

Der 125 m tiefe Rohkohlenbunker 11 soll mechanisch unter Anwendung der Schachtbohrtechnik abgeteuft werden. Dieses Verfahren erhielt aus wirtschaftlichen und zeitlichen Gründen den Vorzug vor dem konventionellen Teufen auf Vorbohrloch.

Durch diese Bunkerprojekte wird die Arbeitsgemeinschaft „Bunker Ensdorf“ mit technischer Federführung der Thyssen Schachtbau GmbH bis in das 2. Quartal 2005 auf dem Bergwerk Ensdorf tätig sein.

Ein ausführlicher Bericht folgt im REPORT 2005.

Erhard Berger

Der Rohkohlenbunker 10 wird eine Teufe von 65 m mit einem lichten Durchmesser von 9 m aufweisen, der

Neue Verbindungsstrecke auf der Grube Teutschenthal

Die Grube Teutschenthal Sicherungsgesellschaft mbH & Co. KG benötigt zur Gewährleistung ihrer Verwahrungsaufgaben eine neue Flucht- und Wetterverbindung zwischen den Grubenfeldern Angersdorf und Teutschenthal, da im Jahre 1996 die ehemalige Kaligrube Teutschenthal durch einen Gebirgsschlag getroffen und dabei ein Abbaufeld von ca. 2,5 km² Ausdehnung innerhalb von Sekunden völlig zerstört wurde.

Für die Auffahrung der neuen Verbindungsstrecke ist es erforderlich, den nur eingeschränkt betriebsfähigen Schacht Halle über- und untertage zu sanieren und umzurüsten.

Die Arbeitsgemeinschaft Angersdorf, bestehend aus den Firmen Thyssen Schachtbau GmbH und Schachtbau Nordhausen GmbH, erhielt im März 2003 den Zuschlag für dieses anspruchsvolle Gesamtprojekt.

Die Sanierungs- und Umrüstarbeiten am Schacht Halle lassen sich in folgende Maßnahmen zusammenfassen:

- Sicherheitlich notwendige Säuberung des Schachtausbaus sowie der Abdichtung von Lösungszutritten.
- Herrichten des Schachtes zum Einhängen der Maschinen und Geräte für die Streckenauffahrung mittels Schwerlastwinde.
- Einbau einer neuen mittleren Seilfahranlage mit seilgeführter Gestellförderung. Umbau der vorhandenen

Fördermaschine zur Hilfsfahranlage. Umbau- und Anpassungsarbeiten am Fördergerüst und an den Anschlägen sowie Installation einer neuen Signalanlage.

- Einbau neuer Schachtkabel und einer Sonderbewetterung mit 2 Luttentouren von jeweils 1.200 mm Durchmesser.

Im Rahmen der vorgesehenen maschinellen Streckenauffahrung sind im Schachtnahbereich zunächst die folgenden Infrastrukturräume in Bohr- und Sprengarbeit aufzufahren und herzurichten:

- Füllortenerweiterung und Herrichtung zum Montageplatz für die Großgeräte,
- Traforaum,
- Tank- und Öllager sowie
- Lagerraum.

Die Verbindungsstrecke zwischen den Grubenfeldern Angersdorf und Teutschenthal wird als Einzelstrecke im Rechteckprofil mit 5,2 m Breite und 3,5 m Höhe vornehmlich im liegenden Teil des Leinsteinsalzes vom Grubenfeld Angersdorf aus aufgefahren. Für den Anschluss an das Grubenfeld Teutschenthal sind die Schichten des Hauptanhydrits und der Graue Salztouren auf einer Länge von ca. 240 m zu durchörtern.

Zur begleitenden Erkundung erfolgen regelmäßig Bohrungen, in denen geophysikalische Messungen durchgeführt

werden, um den vorgegebenen Sicherheitsabstand von ca. 5 m zur Basis des Leinsteinsalzes einzuhalten.

Am 5. Dezember 2003 erfolgte das offizielle Anschneiden der Verbindungsstrecke in Anwesenheit der Ministerin für Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt, Frau Petra Wernicke als Streckenpatin.

Für die Auffahrung der ca. 3.840 m langen Verbindungsstrecke kommt eine Teilschnittmaschine des Typs AM 75 der Firma Voest-Alpine Bergtechnik mit einer Leistung von 200 kW am Schneidkopf zum Einsatz.

Aus Sicherheitsgründen wird eine mobile Fluchtkammer mitgeführt, die maximal 10 Personen Schutz bietet.

Zwei Muldenkipper mit je 10 m³ Fassungsvermögen transportieren das Haufwerk in die alten Versatzkammern. Zuvor müssen jedoch neue Zufahrten mit einer Steigung von 17 % aufgefahren werden. Die Firstsicherheit in den zum Teil sehr alten Kammern wird durch den Einsatz eines „Beraubfahrzeuges“ hergestellt, das die losen Schichten entfernt (raubt). In dem sehr engen Zeitplan ist der dringend benötigte Durchschlag für den 30. April 2005 vorgesehen.

Ein ausführlicher Bericht folgt im REPORT nach Abschluss der Arbeiten.

Dr. Helmut Otto

