

Bergbaunewsletter

34. KW 2016

Wasserhaltung im Ruhrgebiet

Maßarbeit im Schacht



Foto: RAG

Essen. Neue Methoden gestalten die Verfüllung alter Bergbauschächte deutlich präziser und einfacher. Hüllrohre fällt dabei eine sehr wichtige Aufgabe zu.

Die Verfüllung abgeworfener Schächte gewinnt im Auslaufprozess immer mehr an Bedeutung. Um die Arbeiten sicher und effizient durchzuführen entwickelt die RAG die Verfülltechnik ständig weiter. Alle derzeit noch offenen Schächte dienen als aktive Wasserhaltungsstandorte oder als Sicherheitsstandort für die Wasserhaltung. Daher verbinden Hüllrohre den offenen Schachtteil mit der Tagesoberfläche für die Wasserwegigkeit, um Tauchpumpen von über Tage aus einbringen zu können. Anfangs erfolgte die Schachtverfüllung ausschließlich im freien Versturz. Bei der Methode läuft der Beton über ein Band zum Schacht und fällt dann frei ohne Führung in die Tiefe. Der Aufbau für diese Variante gestaltet sich zwar einfacher und schneller als beim geführten Versturz, allerdings eignet sich diese Methode nicht zur Errichtung eines Brunnenpumpstandortes mit Hüllrohrtechnik oder Kletterschalung. Setzen die Schachthauer zunächst die Rohre in der kompletten Teufe bis zum Hängedamm auf und füllen anschließend die Zwischenräume mit Beton, besteht die Gefahr, dass sich das Rohr aus der Lotrechten verschiebt.

Um eine Verbindung zum Tage für die Wasserhaltung herzustellen, darf der Versatz allerdings nur sehr gering sein, um eine Pumpengängigkeit zu gewährleisten. Außerdem darf selbstverständlich kein Beton in das Hüllrohr gelangen. Die Verfüllung erfolgt bei allen Verfahren in einem von Gutachtern vorgegebenen Standard.

Aufgrund dieser Voraussetzungen verfüllen die Mitarbeiter von GBS-S die Schächte mittlerweile mit einer RAG-eigenen, computergesteuerten Anlage fast ausschließlich im geführten Versturz mit begleitendem Hüllrohreinbau. Dazu füllen sie den Beton über eine Rohrleitung aus zugfesten Steckmuffenrohrverbindungen (ZSM) der Firma Röhrenwerk Carl Hamm aus Essen Kupferdreh, die von über Tage frei im Schacht hängt, in die Tiefe. Der Beton füllt den Hohlraum unter Tage von einem Hängedamm bis an die Verbindung des neu eingesetzten Hüllrohres und bindet dann mindestens 16 Stunden ab.

Auf dem teilweise abgebundenen Beton montieren die Schachthauer unter Tage ein neues Hüllrohr von sechs Meter Länge. Danach verfüllen sie den nächsten Schachtabschnitt von sechs Metern. Sie wiederholen dieses Verfahren, bis der Hüllrohrstrang am Schachtkopf über Tage ankommt. Auf dem ehemaligen Bergwerk Friedlicher Nachbar in Bochum werden die Schachthauer erstmalig ein neues Verfahren zur Schachtverfüllung anwenden: den geführten Versturz mit Kletterschalung. An dem aktiven Wasserhaltungsstandort verringern die Mitarbeiter während des laufenden Pumpenbetriebs den Durchmesser des Schachts, um ein Ansteigen des Grubenwasserniveaus zu vermeiden.

Deutschland

Die SMT Scharf übernimmt alle Anteile der Nowilan Gesellschaft für Antriebstechnik mbH in Dinslaken. Zum Kaufpreis wurden keine Angaben gemacht.

Großbritannien

Der Brexit könnte den Plan der Regierung verhindern alle Kohlekraftwerke mit einer Gesamtleistung von 23 Gigawatt bis 2025 stillzulegen.

Die tschechische EPH will das 2 Gigawatt Kohlekraftwerk Eggborough abreißen und durch ein Gaskraftwerk gleicher Leistung ersetzen.

Polen

Der Konzernumsatz von Famur SA erreichte im ersten Halbjahr 499.1 Mio. PLN (115 Mio. Euro). Der Nettogewinn stieg gegenüber 2015 um 49% auf 50 Mio. PLN 11.53 Mio. Euro).

Die Bergwerksgesellschaft Bogdanka erzielt im ersten Halbjahr einen Nettogewinn von 75 Mio. PLN (17.3 Mio. Euro).

Israel

Die staatliche Israel Electric Corp hat im ersten Halbjahr zur Stromerzeugung mit 4.3 Mio.t 19% weniger Kohlen verbraucht als im Vorjahr. 52% des Stromes wurden mit Kohle erzeugt. 2015 waren es 60%.

Iran

Das Land produziert derzeit 214 Megawatt aus erneuerbarer Energie. Bis 2018 soll die Leistung auf 500 MW gesteigert werden. Das wirtschaftliche Potential liegt bei gut 15.000 MW, so Seyyed Moslem Mussawi, der Geschäftsführer der Iran Renewable Energy Association.

Mohammad Reza Ne`matzadeh, der Minister für Industrie, Bergbau und Handel hat bei der Qazvin Steel Company eine neue Kaltwalzanlage mit einer Jahresproduktion von 400.000t eingeweiht.

Das Stahlwerk Einzna in der Provinz Lorestan kann nach 14 Jahren im November seinen Betrieb starten. Durch das Embargo konnte die Ausrüstung nicht ausgeliefert werden. Das Werk hat eine jährliche Produktion von 1.2 Mio.t Walzprodukte.

90 der 190 Eisenerztagebaue haben aus wirtschaftlichen Gründen ihren Betrieb gestoppt. Grund sind die niedrigen Preise für das Roherz. Der Staat möchte die Produktion von Eisenerzkonzentrat von 44 Mio.t auf 53.5 Mio.t, von Eisenschwamm von 26 Mio.t auf 58 Mio.t und von Pellets von 28 Mio.t auf 88 Mio.t steigern.

GUS

Am 28. August fand der diesjährige Tag des Bergmanns in Russland, der Ukraine und Ländern der ehemaligen GUS statt.



Russland

Das Energieministerium hält an seiner Vorausschau über die Steigerung der Kohlenförderung um 4% auf 390 Mio.t für 2016 fest. Im Revier Kuzbass soll die Förderung um 2% auf 220

Mio.t steigen. Der Export könnte in diesem Jahr um 6% auf 165 Mio.t steigen.

Auf dem Kohletagebau Bachatskij der Gesellschaft KRU wurde ein neuer Bagger vom Typ EKG-18 der Uralmash in Betrieb genommen.



Bagger EKG-18

Mongolei

Erdene Resource Development Corp. gab bekannt, die Explorationsarbeiten der Goldprojekte Bayan Khundii und Altan Nar im September wieder aufzunehmen.

Südafrika

Das Unternehmen Sasol will in diesem Monat mit der Förderung ihres neuen Bergwerks Shondoni in der Nähe von Secunda beginnen. Die jährliche Kapazität liegt bei 9.2 Mio.t Kohle. Die Kohle wird mit einer 21km langen Bandstraße zur Sasol Kohleverflüssigungsanlage Sasol Synfuels transportiert.



Bergwerk Shondoni

Im ersten Halbjahr sank die Kohlenförderung von Glencore um 37% von 22.1 Mio.t auf 14.1 Mio.t. Grund ist der Verkauf von Optimum Coal und die Stilllegung von den Tagebauen Middelkraal und South Witbank wegen Erschöpfung der Lagerstätte.

De Beers will aus dem Diamantentagebau Venetia für 2.1 Mrd. USD das untertägige Diamantenbergwerk Venetia entwickeln und ab 2022 die ersten Diamanten fördern. Geplant sind zwei 1.000m tiefe Schächte und die dazu gehörende Infrastruktur. Die beiden Schächte werden von Murray & Roberts geteuft. Der Förderschacht steht bei einer Teufe von 250m, der Serviceschacht bei 150m. Der 7.500m lange Schrägschacht mit einer Neigung von 9° hat derzeit eine Länge von 2.500m. Die erste Gewinnungssohle wird bei 540m Teufe ausgesetzt.



Diamantenbergwerk Venetia

Madagaskar

Die australische Bass Metals hat den Graphittagebau Graphmada von der Stratmin Global Resources übernommen.



Graphittagebau Graphmada

Nigeria

Thor Explorations hat die Übernahme des Segilola Goldprojektes, das am weitesten fortgeschrittenen Goldprojekts des Landes, abgeschlossen. Die Ressourcenschätzung geht von 555.000 Unzen bei einem Goldgehalt von 3,8g/t Gestein aus.

Kanada

In der Provinz Nova Scotia soll der Goldtagebau Touquoy 2017 in Produktion gehen. Das Unternehmen Atlantic Gold plant schon mit dem Beaver Dam Projekt den zweiten Goldtagebau in seinem Moose River Projekt. Innerhalb der letzten 150 Jahre erlebte Nova Scotia drei kurzlebige Goldrausche die jedesmal daran gescheitert sind, profitabel zu sein.

Die Eldorado Gold hat neue Explorationsprojekte in Rumänien, Serbien und Brasilien angekündigt. In Rumänien ist es das Bolcana Porphyry – Kupfer-Gold-System. In Serbien ist es das Karavansalija Mineralized Centre Project und in Brasilien die Goldprojekte Borborema und Nazareno.

Mexiko

Die Aktien der kanadischen Goldcorp verloren 9,3% nachdem über Umweltprobleme in seinem Goldtagebau Penasquito berichtet wurde.



Goldtagebau Penasquito

Kolumbien

Der Kongress des Landes will den illegalen Goldbergbau als Verbrechen bestrafen. Möglich wären dann bis zu zwölf Jahre Gefängnis und Geldstrafen bis zum 50.000 fachen des Mindestlohnes.

Bolivien

Der stellvertretende Innenminister, Rodolfo Illanes (56) wurde bei Verhandlungen mit Bergleuten über die neuen Berggesetze entführt und zu Tode geprügelt. Die Behörden beschuldigen den Präsidenten einer Bergbaugenossenschaft und zwei seiner Führungskräfte des Mordes.



Rudolfo Illanes

Australien

Ein Goldsucher hat in einer Tiefe von nur 30cm bei Prospektionsarbeiten ein Goldnugget mit einem Gewicht von 145 Unzen (4,1kg) gefunden. Der Wert liegt bei mehr als 250.000 USD. Das Fundgebiet liegt im Golden Dreieck in Victoria.



Gold Nugget

Evolution Mining hat für 600 Mio. Euro eine 30% Beteiligung am Ernest Henry Goldbergwerk erworben.



Goldbergwerk Ernest Henry

Evolution Mining hat für 36 Mio. Euro seinen Goldtagebau Pajingo an die chinesische Minjar Gold verkauft.



Goldtagebau Pajingo

China

Im Kohlerevier Erdos in der Inneren Mongolei stehen 153 Kohlentagebaue und 174 Bergwerke mit einer Kapazität von 742 Mio. Jahrestonnen in Förderung. Seit 14. August haben schwere Regenfälle fast alle Tagebaue und viele der Bergwerke zur Einstellung der Förderung gezwungen.

Das Land hat in den ersten sieben Monaten 49.880.000t Kraftwerkskohle importiert.

Indien

Die Gewerkschaften der Bergarbeiter bei der Coal India haben für den 2. September zu einem Streik aufgerufen. Die Tagesförderung der Coal India liegt derzeit bei 1.5 Mio.t.

Die Coal India entwickelt derzeit 123 Kohlebergbauprojekte. 57 davon liegen im Zeitplan. 66 Projekte liegen hinter dem Zeitplan, die meisten davon wegen Problemen mit dem Erwerb der benötigten Grundstücke und nicht geklärter Fragen zur Rekultivierung. Die CIL hatte im April 413 Bergbaubetriebe in Förderung. Davon waren 207 untertägige Bergwerke, 176 Tagebaue und 30 Komplexe mit unter- und übertägiger Gewinnung.

Der Vorstand der Coal India Limited (CIL) hat den Erwerb von Bergwerken in Südafrika genehmigt und dazu ein Abkommen mit der staatlichen südafrikanischen Exploration Mining and Finance Corporation Ltd (AFMFC) unterzeichnet.

Grubenunglücke

Nach einem Grubenbrand im nordkoreanischen Kohlebergwerk Sosksong wurden mindestens zehn Bergleute mit schwersten Verbrennungen geborgen. Weitere Einzelheiten sind nicht bekannt.



Walzenstreb in einem nordkoreanischen Bergwerk

Bei einem Gebirgsschlag auf dem Bergwerk Bielszowice in Polen starb ein Bergmann einer Bergbauspezialgesellschaft. Drei weitere wurden verletzt.



KWK Bielszowice

Durch Überschwemmungen während des Taifuns Dianmu wurden sieben Bergleute in den Goldbergwerken einer lokalen Gesellschaft in der vietnamesischen Provinz Lao Cai getötet.

Glück auf!

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Norst Bittner".