AUSGABE
10
März
2021

Wöchentlicher
Newsletter
für den Bergbau

Bergbaunewsletter

www.facebook.com/Bittner-Miningconsult-GmbH

Halbach & Braun
HB
since 1920
100 Years
Innovative Mining

THIELE®

Grünewald
GmbH

BETE®
PERFORMANCE SPRAY ENGINEERING

Welt

14 Unternehmen, darunter Sandvik Mining and Rock Solutions, Epiroc, Dessault, Horizon Energy, Hahn Electrical, Energy Vault, Safescape, 3ME Technologies New South32, OZ Minerals, IGO, Gold Fields und Barminco, haben unter Führung von State of Play das Electric Mine Consortium mit dem Ziel die CO2-Emissionen im Einklang mit den globalen Zielen zu reduzieren, gegründet.

Deutschland

Der Hersteller von schweren Baumaschinen GHH hat mit seinem neuen LF-7 einen bemerkenswerten Fahrlader auf den Markt gebracht. Das Modell bietet die größte Schaufel, stärkste Motorisierung und beste Steigleistung in der Klasse mit sieben Tonnen Nutzlast, hieß es. All das kombiniert in einem emissionsarmen, kompakten Gesamtpaket. GHH gilt als Spezialist für alles, was in der Gesteinslogistik auf Rädern steht. Mit dem Neuzugang wächst das Angebot der Gelsenkirchener bei Fahrladern bzw. Load Haul Dumpern (LHD) zu einem der größten weltweit heran. Der knickgelenkte LF-7 trägt 7.000 kg Nutzlast in seiner Schaufel mit einem Fassungsvermögen von 3,6 m3. Das Fahrzeug ist in Fahrstellung nur 8.900 mm lang, an der Schaufel 2.240 mm breit und an der Kabine im beladenen Zustand 2.200 mm hoch. Damit eignet sich der LF-7 auch für enge Einsatzumgebungen. Bei rund 18 Tonnen Einsatzgewicht wird der LF-7 von einem 164 kW starken Cummings-Diesel angetrieben. Er erfüllt die Abgasnormen Tier 3 und 4 sowie EU Stufe 5 und zählt damit zu den "saubersten" Fahrzeugen im Segment. Das Dana-Getriebe schaltet in jeweils vier Gängen vorwärts und rückwärts, um Steigungen von bis zu 28 Prozent zu bewältigen. Geschwindigkeiten bis 27 km/h sind möglich. Die ergonomische Kabine ist nach ROPS/FOPS zertifiziert und bietet ein hohes Maß an Sicherheit und Ergonomie. Der Hersteller lobt den robusten Rahmen und die durchdachte Konstruktion, die zu niedrigen Betriebskosten führen soll. Ein Grund seien die gut erreichbaren Zugänge für Wartungszwecke. Über die hauseigene Analysesoftware "GHH InSiTE" lassen sich alle relevanten Fahrzeugdaten abrufen und aus der Ferne auswerten. Der LF-7 ist außerdem mit einer Schnittstelle zur Näherungserkennung ausgestattet und kann optional mit einer Schaufelwaage und einem Reifendruckkontrollsystem ausgerüstet werden. Der LF-7 hat die DNA seiner erfolgreichen Vorgänger und Schwestermodelle und kann damit als sehr zuverlässig gelten. Im Zusammenspiel mit dem Muldenkipper MK-A20 ist ein effizientes Laden in drei Durchgängen möglich. Alles in allem ein beeindruckendes Paket, aufgebaut auf einer soliden Basis. GHH bietet Fahrlader mit Nutzlasten von 3 bis 21 Tonnen an. Nimmt man das große Angebot an Tieffahrladern und die EX-geschützten Modelle hinzu, kann GHH sogar als Marktführer gelten. Dabei stellen Fahrlader nur ein Segment im Gesamtprogramm des Herstellers dar.

Mehr dazu unter GHH-Fahrzeuge.de im Internet.

LF-7 (GHH)

Polen

Die KGHM ist mit einer Silberproduktion der weltweit zweitgrößte Produzent von Silber. Die Kupferlagerstätten in Polen haben nach Peru die zweitgrößten Silberreserven mit 130.000 t. In der jetzt stillgelegten Zink-Blei-Lagerstätte Olkuz-Zawiercie lagern noch 800 t Silber.

Das staatliche Unternehmen KGHM will die beiden Kupfertagebaue Robinson in Nevada und Carlotta in Arizona verkaufen und den Erlös in die polnischen Bergbaubetriebe reinvestieren. 2012 übernahm KGHM die Tagebaue.

Tagebau Robinson

Tagebau Carlotta (kghm)

Finnland

Das Entsorgungsunternehmen für radioaktive Abfälle Posiva Oy gab bekannt, dass der Vortrieb einer 80 m langen Strecke in 450 m-Teufe zur Lagerung von radioaktiven Abfällen auf dem Bergwerk Onkalo in Olkiluoto begonnen hat. Die Abfälle werden in Eisen-Kupfer-Behältern dicht verschlossen und die Strecke anschließend mit Quellton verfüllt.

Endlagerbergwerk Onkalo (posiva)

Ukraine

Die Kohleförderung aller Bergwerke lag im Februar mit 2.555.628 t 19% über dem Förderplan. In den ersten beiden Monaten wurden mit 5.136.007 t 12% mehr gefördert als geplant.

Metinvest BV hat mit der Pokrovskoye Group (ehemals Bergwerk Krasnoarmejskaja-Sapadnaja 1 von Donetskstal) den größten Kokskohle-förderer des Landes übernommen. 2020 wurden 6,2 Mio. t Kohle gefördert und 3,2 Mio. t Konzentrat für die Kokereien hergestellt. Das Bergwerk hat noch Vorräte für mindestens 30 Jahre.

Damit kann sich Metinvest vollständig selbst mit der benötigten Kokskohle versorgen.

Bergwerk Prokrovskoe (Donetskstal)

Russland

Strojserwis setzt auf dem Tagebau Nr. 12 einen neuen Radlader L566 von Liebherr ein. Seine 5,5-Kubikmeter-Schaufel fasst bis zu 15 t Kohle.

L566 (Strojserwis)

2020 förderten die Bergbaubetriebe von Strojserwis mit 14,2 Mio. t 8,1% mehr als 2019. 4,5 Mio. t der Förderung war Kokskohle. Die Kokerei Gubachinski produzierte 778.000 t Koks.

Tagebau Nr. 12 (Strojserwis)

Im Februar stieg die Kohleförderung des Landes um 9,9% auf 35.043.000 t. In den ersten beiden Monaten stieg die Förderung um 6,3% auf 69.550.000 t. Der Absatz im Inland sank um 2,3% auf 30.830.000 t, der Export stieg um 14,8% auf 30.330.000 t.

Das Kupfer-Pyritbergwerk Gaiski von GGOK ist aktuell 1.230 m tief. Für 2021 ist eine Förderung von 8,7 Mio. t Roherz geplant. Jetzt wurde der Brecher D-13 in Betrieb genommen. Er bricht das Roherz auf eine Korngröße von max. 300 mm. Seine Kapazität beträgt 1.230.000 t im Jahr.

Hauptförderschacht

Brecher D-13 (GGOK)

Um den Kohleexport nach China zu erhöhen soll die Baikal-Amur-Eisenbahnstrecke im Abschnitt Tijnda-Komsomolsk-Vanino erweitert werden. Dazu gehören etwa 1.000 km neue Gleise, eine Brücke über den Amur und der neue Kusnezowski-Tunnel. Die Kosten für das Projekt werden voraussichtlich 8,5 Mrd. Euro betragen.

Die Russian Copper Company hat die untertägige Fahrzeugflotte auf dem Bergwerk Tschebachi um einen Epiroc Minetruck MT2200 und einen Bohrwagen Sandvik DD311-40C erweitert. Das Bergwerk wurde 2013 in Förderung genommen und fördert etwa 800.000 t im Jahr. Seit 2018 wird die 420 m-Sohle ausgerichtet. Sie soll 2023 in Förderung genommen werden.

MT2200 (Epiroc)

DD311-40C (Sandvik)

ORMET hat auf dem Bergwerk Dschusinski alle Ausrichtungsarbeiten auf der 555 m-Sohle fertiggestellt. 2020 wurde wie geplant 220.000 t Roherz gefördert. Eingesetzt werden LHD R1300 von Caterpillar und Muldenkipper MOAZ 75291 von BelAZ.

R1300

MOAZ75291 (ORMET)

EVRAZ hat für den neuen Eisenerztagebau Sobstvenno-Kachkanarskaja die Fahrzeugflotte in Betrieb genommen. Darunter sind vier 240 t-Muldenkipper BelAZ 75313 mit Elektro-Antrieb, zwei Bulldozer Komatsu D475A, ein Caterpillar Grader, ein Radlader Cat 994K und ein Seilbagger P&H 2300XPC von Komatsu. Von 2022 bis 2024 soll die Flotte mit einem Cat 994K, drei weiteren BelAZ 75313 und einem zweiten Seilbagger P&H 230XPC erweitert werden. In diesem Jahr sollen 5 Mio. t Erz, bis 2024 13 Mio. t jährlich gefördert werden.

Cat 994K (Mantrac)

Das chinesische Stahlunternehmen Jing`an will in Jakutien eine Kokerei mit einer Jahreskapazität von 4 Mio. t bauen. In einer zweiten Anlage sollen Naphthalin, Benzol und Ammoniumsulfat produziert werden. Die Kosten für das Projekt liegen bei 646 Mio. Euro.

Im Kohletagebau Isjh von SUEK Chakassien wurde am 18. Februar eine Sprengung mit 14,7 t Sprengstoff durchgeführt. Danach kam es zu mehreren lokalen Erdbeben. Die Bergbaubehörde Rostechnadsor hat vorgeschlagen die eingesetzte Sprengstoffmenge zu reduzieren und auf flüssigen Sprengstoff umzusteigen.

Ägypten

Die Montage des ersten von zwei Hydraulikbaggern Cat 6040 auf dem Goldtagebau Sukari von Centamin wurde durch die Firma Mantrac Egypt abgeschlossen. Der Bagger wird von einem 1.491 kW-Dieselmotor angetrieben und verfügt über eine 40 t-Schaufel.

Cat 6040 *(Mantrac)*

Kuwait

Das Umm Al Hayman ist eines der weltweit größten Abwasserprojekte. Eine TBM von Herrenknecht ist unterwegs zum Einsatzort. Eine weitere wird vom Bauunternehmen Joseph Gallagher aus Bahrain gestellt. Hauptauftragnehmer ist die WTE Wassertechnik GmbH aus Essen.

TBM Emma *(Joseph Gallagher)*

Namibia

Die Steinert GmbH hat für QKR Namibia Navachab eine Testanlage einer sensorgestützen Erzsortieranlage für den Goldtagebau Navachab geliefert und in Betrieb genommen. Die Anlage hat einen Durchsatz von 5 bis 100 t/h bei einer Arbeitsbreite von 1,0 m. Die Anlage hat einen Röntgenübertragungssensor, zwei optische Farbsensoren, einen Lasersensor für 3D-Forminformationen und einen Induktionssensor zur Metallerkennung.

Steinert Sortieranlage *(im-mining)*

Sudan

Laut dem Wirtschaftsministerium sind chinesische Unternehmen an Investitionen in den Bergbau des Landes interessiert.

Südafrika

Sibanye-Stillwater will das im September 2012 stillgelegte Goldbergwerk Burnstone wieder in Förderung bringen. Dafür sollen in den nächsten Jahren 126 Mio. Euro investiert werden. Über einen Zeitraum von 21 Jahren sollen 2 Mio. Unzen produziert werden und 2.500 Arbeitsplätze geschaffen werden. Die durchschnittliche Teufe des Bergwerks liegt bei 550 m. Das Bergwerk ist durch einen Schrägschacht und einen Wetterschacht erschlossen.

Goldbergwerk Burnstone (panex)

USA

Derzeit lagern Tausende gebrauchte Rotorblätter von Windkraftanlagen auf der Deponie Caspar in Wyoming. Jetzt wurde ein Gesetz auf den Weg gebracht, das es privaten Kohletagebaubetreibern im Powder River Basin ermöglicht, gebrauchte Rotorblätter aus Glasfaser als Füllmaterial für ihre ausgekohlten Gruben zu nutzen. Für diese Entsorgung würden sie dann Geld bekommen.

Kanada

Satori Resources will das 1989 stillgelegte Goldbergwerk Tartan Lake wieder in Förderung bringen. Das Bergwerk hatte zwischen 1987 und 1989 insgesamt 47.000 Unzen Gold produziert. Das Bergwerk besteht aus einem Schrägschacht bis 320 m Teufe, einem Wetterschacht, einem Streckennetz von etwa 5.000 m und einer Aufbereitung für 450 t am Tag.

Schrägschacht und Aufbereitung (thereminder)

Der Bergbaumaschinenhersteller MacLean hat die batteriebetriebene Version seines Spritzbetonsprühgerätes SS5 unter dem Namen MacLean SS5 BEV auf den Markt gebracht.

MacLean SS5 BEV (MacLean)

Australien

Red River Resources hat den ersten Goldbarren auf dem Bergwerk Hillgrove aus der Aufbereitung von 18.000 t Roherz aus der Halde von Bakers Creek gegossen. Das Bergwerk Hillgrove war Ende 2015 stillgelegt worden. Im 4. Quartal 2021 soll das untertägige Bergwerk seine Förderung aufnehmen.

Schrägschacht Hillgrove (Red River)

Die Goldproduktion des Landes stieg auf 10,5 Mio. Unzen oder 327 t. Dies sind 1,5 t mehr als 2019. Mit 822.478 Unzen war der Cadia East Komplex von Newcrest Mining der größte Produzent, gefolgt vom Tagebau Boddington von Newmont Corporation mit 670.000 Unzen und dem Bergwerk Fosterville von Kirkland Lake Gold mit 640.000 Unzen.

Red 5 hat alle Genehmigungen zum Bau des King oft the Hills Goldprojektes (KOTH) erhalten. Innerhalb von 16 Jahren sollen im Tagebau und im Bergwerk 2,4 Mio. Unzen Gold produziert werden. Schon im Juni 2022 soll das erste Erz verarbeitet werden.

KOTH (Red 5)

Neuseeland

Am 1. März haben die Kolonnen von Federation Mining den Vortrieb der beiden Schrägschächte auf dem Goldbergwerk Snowy River wieder aufgenommen. Die beiden Strecken sollen nach 1.650 m das Streckennetz des historischen Bergwerks erreichen. Im Februar wurde ein Epiroc ST18 Scooptram angeliefert. Ein zweites Service Fahrzeug von Trans Diesel ist ebenfalls eingetroffen. Im März werden ein M2D Bohrwagen und ein Betonspritzmanipulator angeliefert. Derzeit wird mit einem überholten Epiroc Rocket Boomer gebohrt. Das Bergwerk begann 1906 mit der Förderung und wurde 1951 nach dem Zusammenbruch des Schachtes Blackwater stillgelegt. In dieser Zeit wurden 730.000 Unzen Gold produziert. Die größte Teufe lag bei 800m.

ST18 *(Federation Mining)*

1930 *(NZHistory)*

China

Im 14. Fünfjahresplan (2021-2025) wurde festgelegt, dass die Kohleförderung nicht mehr als 4,1 Mrd. t (2020 waren es 3,9 Mrd. t) betragen soll. Die Anzahl der Bergwerksbetriebe soll bis 2025 von jetzt 4.700 auf 4.000 zurückgehen von denen mehr als 1.000 mit intelligenter Bergbautechnologie ausgestattet werden sollen. Es werden zehn große Bergbauunternehmen mit einer Förderung von jeweils 100 Mio. t gegründet.

Indien

Dilip Buildcon (DBL) hat von Mahanadi Coalfields Ltd. (MCL) einen 25jährigen Vertrag zur Erschließung und zum Betrieb (MDO-Vertrag) des Kohletagebaus Siarmal im Bundesstaat Odisha erhalten. Der Tagebau hat einen gewinnbaren Vorrat von 1,091 Mrd. t. Kohle. DBL hat 2018 einen MDO-Vertrag mit der Punjab State Power Corporation Ltd. für den Tagebau Pachhwara im Bundesstaat Jharkhand abgeschlossen. Hier sollen über einen Zeitraum von 55 Jahren jährlich 7 Mio. t Kohle gefördert werden.

Tagebau Pachhwara *(DBL)*

Vietnam

Bei der Mong Duong Coal Company werden Flöze mit einer Mächtigkeit von mehr als 3,5 m und einem Einfallen bis 35° mit Abzug der Hangendkohle abgebaut. Seit Anfang Juni 2020 werden zwei Streben mit jeweils 96 Schilden betrieben. Sie fördern jährlich 300.000 t. Die Schilde sind leichter als herkömmliche Schilde, weil sie wie ein Fachwerk konstruiert sind. Während der Herrichtung wurden 5-6 Schilde je Schicht eingezogen und gesetzt. Die Strebleistung liegt bei 18,8 t/Schicht.

Streb Mong Duong *(vinacomin)*

Bergbauunglücke

In der Türkei wurden in den letzten zehn Jahren bei Unfällen im Bergbau 1.042 Bergleute getötet. 55% der tödlichen Unfällen ereigneten sich in Kohlebergwerken.

Auf dem polnischen Kohlebergwerk Mysłowice-Wesoła der Polska Grupa Górnicza wurden zwei Bergleute durch Steinfall im Störungsbereich des Strebes 411 auf der 665 m-Sohle getötet. Der Nachfallbereich war 3,5 m lang, 1,6 m breit und 3 m hoch.

KWK Mysłowice-Wesoła (netTG)

Nach einem Überlauf der Übergabe eines Bandförderers wollte ein Bergmann auf dem Kalksteintagebau Washington County Aggregates von Kelley C Silvey in Montana die Bandkehre wieder freischaufeln. Dabei wurde er von der geriffelten Kehrrolle des Nachbarbandes erfasst, eingezogen und getötet.

Bandübergaben (msha)

Auf dem Zinkbergwerk Immel von Nyrstar Tennessee Mines in Tennessee wurde ein Bergmann, der den Rutschenauslauf bediente, getötet. Er wurde zwischen der Lok und dem Rutschenauslauf zerquetscht.

Unfallort (msha)

Auf dem russischen Kalibergwerk BKPRU-4 Berezniki von Uralkali wurde ein Bergmann im Streckenvortrieb durch Steinfall getötet.

Vortriebsmaschine Ural

Kalibergwerk BKPRU-4 (Uralkali)

Auf dem chinesischen Kohlebergwerk der Shaanxi Binchang Mengcun Mining Co. Ltd. wurde ein Bergmann durch Steinfall im Streb getötet.

Bei einem Sprengunfall auf dem chinesischen Kohlebergwerk Shanxi der Jiangxi Coal Industry Group Co. Ltd. wurde ein Bergmann getötet.

Glückauf

Horst Bittner