

ERZBERG / SANDVIK / AVESCO

Bohrer-Gigant am Erzberg



Sowohl der Tagbaubetrieb als auch die Aufbereitung laufen am Steirischen Erzberg auf vollen Touren. Trotz der monatlichen Rekordmengen steigert die VA Erzberg GmbH kontinuierlich die Qualität, zuletzt durch die im September in Betrieb genommene neue Feinerzaufbereitung. Hochmoderne Technik prägt aber auch den Abbaubetrieb: mit der Pantera 6400 von Sandvik kommt eines der größten Bohrgeräte für den Übertage-Abbau in Mitteleuropa zum Einsatz.

Seit der interne Ablauf durch die VA Erzberg GmbH von einem 3-Schicht Fünf-Tage Betrieb auf einen 3-Schicht 7-Tage Betrieb umgestellt wurde, bewegt sich die Produktionsmenge auf Rekordniveau: rund 12 Mio. t Gestein werden jährlich abgebaut und daraus knapp 2,8 Mio. t Feinerz für die Sinteranlagen in Linz und Donawitz gewonnen. Trotz der Vollausslastung für Mensch und Maschine investiert die VA Erzberg GmbH weiterhin regelmäßig große Summen in die Steigerung der Materialqualität. Beispielsweise wurde vor zwei Jahren das neue vollautomatische Feinerzlager eröffnet, mit dem man den Abnehmern eine gleichmäßige Materialqualität auf hohem Niveau garantieren kann.

DI Josef Pappenreiter, technischer Geschäftsführer der VA Erzberg GmbH, über die jüngste Entwicklung: „Wir haben vor kurzem unsere neueste Hightech-Anlage in Betrieb genommen, die mit über 5 Mio. Euro unsere größte Investition in diesem Jahr darstellt. Dabei handelt es sich um ein komplett neues Aufbereitungsverfahren für den Feinkornprozess, das



Durch den Einsatz des Sandvik Sustainability Package (SP) wird eine Kraftstoffersparnis von ca. 50% gegenüber Bohrgeräten ohne dieses System ermöglicht.

gemeinsam mit dem Institut für Aufbereitung in Leoben entwickelt wurde. Gegenüber der bisherigen Aufbereitungstechnik einer Schwachfeld-Trockenmagnetscheidung, kommt nunmehr eine wesentlich effizientere Sortierung mittels Schwertrübezyklone im Fliehkraftfeld zum Einsatz. Bei den Korngrößen kleiner als 1 mm gab es bislang überhaupt kein wirtschaftliches Trennverfahren. Hier setzen wir nun auf die Starkfeld-Magnetabscheidung, konkret auf einen 50 t schweren Nassfeld-Hochgradienten-Magnetabscheider. Mit diesem können wir nun auch Begleitminerale im Feinkornbereich ausscheiden und ein besseres Konzentrat erzeugen.“

Optimiertes Gerätekonzept

So wie in der Aufbereitungstechnik macht man auch im Abbaubetrieb keine Kompromisse. Bestes Beispiel ist das intelligente Hochdruck DTH Bohrgerät Pantera 6400 von Sandvik, das sich seit über einem Jahr am Erzberg im Einsatz befindet. Bei der Pantera handelt es sich um ein echtes Mining Gerät, das für den stationären



Von links: Ing. Peter Aflenzer (Instandhaltung Erzproduktion, VA Erzberg GmbH), Bohr- und Sprengsteiger Josef Allmer, Bohrist Gernot Pichler, Betriebsleiter DI Armin Kogelbauer und Karlheinz Pribil, Verkaufsleiter Sandvik der Avesco AG in Österreich.

Einsatz in einem Gewinnungsbetrieb konzipiert ist. Nicht die Einhaltung von Transportbreiten steht im Vordergrund, sondern optimierte Lösungen für Betrieb und Wartung.

Ing. Peter Aflenzer, Leiter der Instandhaltung Erzproduktion der VA Erzberg GmbH, erklärt: „In der Regel fahren wir auf unsere Bohrgeräte mehr als 20.000 Betriebsstunden. Angesichts der derzeitigen Vollausslastung ist das auch notwendig. Voraussetzung dafür ist natürlich ein Gerät mit optimaler Verfügbarkeit und Servicezugänglichkeit. Hier bietet die Pantera starke Vorteile: zu den Hauptkomponenten und Wartungspunkten ist über den seitlich angebrachten Laufsteg sowie über den Service- und Wartungsgang im Motorraum

ein einfacher und schneller Zugang möglich. Ein zentraler Punkt ist für uns natürlich der niedrige Treibstoffverbrauch. Dieser ist umso wichtiger, als hier am Erzberg im Zuge von Überstellungen relativ lange Fahrwege anfallen und hier kann die Pantera mit ihrer Technik voll punkten.“

Die Pantera arbeitet für eine höhere Bohrgeschwindigkeit mit bis zu 35 bar Druck, die maximale Bohrtiefe liegt bei 37,5 m (4 Bohrrohre im Magazin + 1 Bohrrohr auf Lafette zu je 7,5 m Länge). Vertikale und geneigte Bohrlöcher sind mit einem Bohrl Lochdurchmesser von 115-203 mm möglich. Im Rahmen des Einsatzes am Erzberg beträgt der Bohrl Lochdurchmesser 127 mm, der Bohrl Lochdurchmesser beträgt 152 mm. Gebohrt wird mit 5“ Imlochham-

mer. Angetrieben wird die Pantera von einem Cummins Motor QSX15 mit 399 kW bei 1.800 rpm. Der Verbrauch liegt bei 34-38 l/h. Dies ergibt dank der intelligenten Steuerung (SP) eine Einsparung von ca. 45-50% gegenüber dem Wettbewerb.

Der großen Rückzugskraft der Lafette kommt am Erzberg eine besondere Bedeutung zu. Für das Bohren von nicht standfesten Bohrlöchern erreicht die Pantera durch die Verwendung einer massiven Stahllafette in Verbindung mit Kettenvorschub und -rückzug eine Rückzugskraft von 70 kN. Karlheinz Pribil, Verkaufsleiter Sandvik der Avesco AG in Österreich, ergänzt: „Die Pantera ermöglicht dank ihrer intelligenten Steuerung zahlreiche automatisierte Funktionen. Beispielsweise das automatische Einrichten und Positionieren der Lafette, die Navigation mittels GPS, den Datentransfer oder die Zustandsüberwachung. Für Sandvik steht aber immer der Bohrmeister im Mittelpunkt, der ja viele Stunden auf dem Gerät verbringt. Hier bietet die sehr großzügig angelegte Kabine der Pantera nicht nur hohen Komfort, sondern auch eine zweite Sitzbank, die Einschulungen sehr erleichtert.“

Wie die Abbau-Profis betonen, lässt sich der optimierte Betrieb aller zur Verfügung stehenden Optionen dieses Hightech Gerätes erst im Zuge des Praxis-Einsatzes ausloten. Unterstützt wurden die Mitarbeiter der VA Erzberg GmbH im Vorfeld durch einen Trainingssimulator, mit dem sie die Steuerung der Pantera bereits praxisnah üben konnten.

www.vaerzberg.at | www.avesco-tec.at



Maßgeschneidert für den Mining Einsatz punktet das Hochdruck DTH Bohrgerät Pantera 6400 von Sandvik am Erzberg unter anderem mit der großen Rückzugskraft der Lafette, der bei nicht standfesten Bohrlöchern besondere Bedeutung zukommt.

„Unsere Erwartungen in die Pantera wurden voll erfüllt. Einerseits durch den geringen Treibstoffverbrauch, andererseits aber auch durch die beachtlichen Gesamtbohrleistungen.“

DI Josef Pappenreiter, Geschäftsführung Technik, VA Erzberg GmbH.

Die Geotechnik-Mes

2. + 3. Februar 20



voebu.at/