

10 Jahre



2006 -2016

Bergbaunewsletter 33.KW 2017

www.facebook.com/Bittner-Miningconsult-GmbH



Technische
Hochschule
Georg Agricola





ADVANTEC Hydraulik GmbH

Tonnenweise Treibhausgase

Die schwedische Energieagentur hat sich die Klimabilanz bei der Batterieherstellung von E-Autos angeschaut. Ergebnis: Sieht nicht gut aus.

Bei der Klimabilanz der Batterieherstellung muss sich etwas verbessern.

Über dieses Thema sprechen Freunde des Elektroautos nicht so gerne: die Klimabilanz der Batterieherstellung. Aus Schweden kommt nun eine Studie, die den Batterien kein gutes Zeugnis ausstellt.

Die Untersuchung im Auftrag der Schwedischen Energieagentur ergab, dass bei der Produktion einer Batterie pro speicherbarer Kilowattstunde zwischen 150 und 200 Kilogramm CO₂ oder ein Äquivalent anderer Treibhausgase entstehen.

Die Zahl selbst ist zunächst ziemlich abstrakt, man muss sie in den Kontext setzen: Nimmt man zum Beispiel einen Tesla Model S mit einer Batteriekapazität von 86 Kilowattstunden, so entstehen bei dessen Akkuproduktion Treibhausgase im Umfang von rund 15 Tonnen. Beim Nissan Leaf mit 24 Kilowattstunden Akkuvermögen sind es rund 4 Tonnen. Damit decken sich die Resultate aus

Schweden mit Berechnungen, die vor einigen Jahren das Heidelberger Ifeu-Institut vorgenommen hatte.

Nun der Vergleich: Ein Benziner mit einem Verbrauch von 6 Litern pro 100 Kilometer verursacht rund 140 Gramm CO₂ pro Kilometer. Somit entspricht die Klimabilanz der Batterieproduktion je nach Elektroauto-Modell einer Fahrtstrecke eines Benziners zwischen 30.000 und 100.000 Kilometern.

Ein Stromer startet also mit einer großen ökologischen Hypothek. Das liegt auch daran, dass die Batterien oft in Ländern gefertigt werden, in denen der Strommix ökologisch betrachtet von miserabler Qualität ist. So liegen in den USA und erst recht in China die Emissionen der Stromerzeugung pro Kilowattstunde höher als in Deutschland. Da die größten Emissionen am Ort der Zellproduktion anfallen und nicht dort, wo die Rohstoffe abgebaut werden, ist der Firmenstandort für die Umweltbilanz entscheidend.

Das schwedische Umweltforschungsinstitut stützt sich auf die vergleichende Auswertung einer Reihe von Lebenszyklus-Analysen im Batteriesektor. Dabei zeigen die Wissenschaftler auch, dass eine Erhöhung der Batteriekapazitäten die Klimabilanz kaum verbessert. Fortschritte wären hingegen durch Recyclingverfahren möglich – doch bislang bringen die keine Rohstoffe hervor, die für neue Batterien taugen.

Deutschland

Nach dem Einbruch des Tunnels Rastatt der Rheintalstrecke werden weiter die Ursachen gesucht. Der Vortrieb erfolgte hier erstmalig unter Einsatz des Gefrierverfahrens. Dabei wird das umliegende Gebirge auf minus 35 Grad heruntergekühlt. Dieses Verfahren wird im Schachtbau bereits seit mehr als 100 Jahren erfolgreich angewendet. Zur Stabilisierung des Gebirges wird nun der Tunnel auf einer Länge von 50m mit der Vollschnittmaschine komplett zubetoniert. Auch der Vortrieb der zweiten Tunnelröhre ist gestoppt.



Bodenvereisung



Tunnelvortriebsmaschine Rastatt



Verbogene Gleise

Die australische Davenport Resources hat drei weitere Bergbaulizenzen im Südharz für 1,2 Mio. Euro erworben. Es sind Mühlhausen-Nora, Ebeleben und Ohmgebirge. Damit erweitert Davenport sein Lizenzgebiet auf 650km². Schon früher hat das Unternehmen die Lizenzen Küllstedt und Gräfontonna erworben.



Österreich

European Lithium hat mit der chinesischen Shandong RuiFu Lithium den Zeitrahmen für die Abnahmevereinbarung der Wolfsberg-Lagerstätte verlängert. Geliefert werden sollen bis zu 50.000t/a 6%iges Lithium-Spodumen-Konzentrat.

Irland

Bord na Mona hat in Foynes in der Nähe von Limerick mit dem Bau der 20 Mio. Euro Anlage zur Herstellung von rauchfreien Brennstoffen auf Kohlebasis begonnen. Es sollen jährlich 150.000t für den einheimischen Markt hergestellt werden.



CosyGlo

Finnland

Metso reorganisiert den Geschäftsbereich Minerals Services in Minerals Services (Ersatzteil- und Servicelösungen) und Minerals Consumables (Verschleißteilgeschäft).

Polen

Famur hat im Juli für 17,5 Mio. Euro eine komplette Strebausrüstung bestehend aus den Schilden, Strebpanzer, Walzenlader, Streckenförderer mit Brecher und kompletter Elektro- und Kommunikationstechnik an das Kokskohlebergwerk Tschertinskaja-Koksowaja in Belowo geliefert.

Der Umsatz der JSW stieg von 2,89 Mrd. PLN (677 Mio. Euro) in der ersten Jahreshälfte 2016 auf 4,69 Mrd. PLN (1,01 Mrd. Euro) in 2017. Der Nettogewinn erreichte 503,5 Mio. PLN (118 Mio. Euro). Im ersten Halbjahr wurden mit einer Auffahrung von 38.900m insgesamt 5.000m Strecken mehr als 2016 erstellt.

Rumänien

CupruMin hat für den Kupfertagebau Rosia Poieni zwei Terex Trucks vom Typ TR100 gekauft. Die Lagerstätte enthält mehr als 1,5 Mrd.t Roherz. Die Lagerstätte wurde in den 1960er Jahren entdeckt. Produziert werden jährlich 10.000t Kupfer.



Kupfertagebau Rosia Poieni



Terex TR100

Ukraine

Die Bergwerke in den besetzten Donezk Gebieten haben seit Anfang des Jahres 19.447m Strecken aufgefahren, davon 13.983m für die Vorleistung.

Russland

Von Januar bis Juli wurden mit 139,2 Mio.t 9% mehr Kohle gefördert als vor einem Jahr.

Uralmashzavod montiert derzeit den ersten Bagger des Typs EKG-35 im Kohletagebau Krasnobrodski von KRU. Der Bagger hat ein Dienstgewicht von 1.200t und einen Schaufelinhalt je nach Spezifikation von 26 bis 40m³. Er ist konzipiert für die Beladung von 220 bis 240t LKW.



EKG-35

Russische Firmen haben im Juli insgesamt 267.000t Anthrazitkohle, die in den besetzten Gebieten des Donbass und Lugansk gefördert wurden, exportiert. Mehr als 70% der in den besetzten Gebieten geförderte Kohle wird von zwei Firmen, deren Eigner Oleksandr und Sergej Melnichuk sind, gehandelt.

Armenien

Die von Sandvik gelieferte Brech- und Siebanlage und der Überlandförderer sind am Standort für den Goldtagebau Amulsar der Lydian International angekommen. Caterpillar hat im Juli den ersten Hydraulikbagger vom Typ CAT 6040, einen Schaufelradlader vom Typ CAT 994 und fünf LKW vom Typ 789D ausgeliefert. Im September sollen die restlichen Geräte die Baustelle erreichen. Die von ABB zu liefernden Elektro- und Steuerungsanlagen sind im Lieferzeitplan.



Tagebaugelände und CAT - Ausrüstung

Kasachstan

Durch das Hochfahren der beiden neuen Kupfertagebaue Bozschakol und Aktogai steigerte die KAZ Minerals ihre Kupferproduktion auf 118.000t im ersten Halbjahr. Die Goldproduktion konnte von 45.000 Unzen auf 93.000 Unzen und die Silberproduktion von 1,56 Mio. Unzen auf 1,76 Mio. Unzen gesteigert werden. Die Zinkproduktion ging von 39.600t auf 32.300t zurück.

Sambia

Wegen eines Streites über die Stromtarife hat der Stromversorger Copperbelt Energy Corp. die Stromversorgung für die Kupferbergwerke der Mopani Copper Mines von Glencore reduziert. Mopani betreibt die Bergwerke Mufulira, Nkana, Schacht South Ore Body und Schacht Mindola und die dazugehörigen Aufbereitungen und Hütten.

Auch der Kupfertagebau Kansanshi von First Quantum musste wegen ausbleibender Stromversorgung die Förderung zurückfahren.



Kupfertagebau Kansanshi

Hwange Colliery Company Limited will auf dem Bergwerk No. 5 Main die Gewinnung wiederaufnehmen. Am Sonntag wurde der in Südafrika für 1 Mio. USD überholte Continuous Miner angeliefert.

Demokratische Republik Kongo

Die Regierung hat aus wirtschaftlichen Gründen die Mehrwertsteuer für Importe der Bergwerksunternehmen wiedereingeführt. Vor einem Jahr war die Steuer ausgesetzt worden, um den Unternehmen wegen niedriger Rohstoffpreise zu helfen.

Der Goldproduzent Banro überprüft, ob Bergwerke unter den bestehenden Goldtagebauen Twangiza und Namoya gebaut werden können. Angesichts der günstigen Topographie ist die untertägige Lagerstätte durch Schrägschächte zu erreichen.



Goldtagebaue Twangiza



Namoya

Ghana

Wegen eines Verbotes des Kleinbergbaus auf Gold und Diamanten wird die Produktion von Gold und Diamanten 2017 stark zurückgehen. 2016 wurden 4,1 Mio. Unzen Gold und 143.005 Karat Diamanten produziert. Diamanten werden hauptsächlich durch den Kleinbergbau gewonnen. Der Anteil der Goldproduktion der Kleinbergwerke liegt bei mehr als 30%.

Äthiopien

Die Petroleum Supply Enterprise (EPSE) hat mit der Rificot Limited und der HC Trading Plc. einen Liefervertrag über 700.000t Kohle für 20 Zementwerke und drei weitere Kohle verbrauchende Fabriken abgeschlossen.

Nigeria

1909 wurde Kohle erstmals vom britischen Bergbauingenieur Albert Kitson am Udi Ridge in Enugu entdeckt. Die Kohle hat einen sehr geringen Schwefel- und Aschgehalt und ist sehr umweltfreundlich. Nach aktuellen Daten lagern in 17 Kohlefeldern insgesamt mehr als 2,8 Mrd.t Kohle.



Bergleute in Enugu

Simbabwe

Im ersten Halbjahr wurden auf dem Goldbergwerk Blanket der Caledonia Mining 25.000 Unzen Gold produziert. Damit ist Caledonia Mining auf dem Weg 2021 80.000 Unzen im Jahr zu produzieren.



Hauptförderband des Goldbergwerks Blanket

USA

Das Unternehmen Cliffs Natural Resources hat zum 170. Jubiläum des Unternehmens wieder den historischen Namen Cleveland-Cliffs angenommen.

Das Bezirksgericht in Montana hat wegen nicht ausreichend berücksichtigter Auswirkungen auf das Klima die Erweiterung des Kohletagebaus Bull Mountains der Gesellschaft Signal Peak Energy für ungültig erklärt.

Nicaragua

Wurden 2006 noch 109.200 Unzen Gold produziert waren es 2016 mehr als 267.000 Unzen. Bei Silber stieg die Produktion im gleichen Zeitraum von 94.200 Unzen auf 682.000 Unzen. Von jedem Dollar der im Bergbau verdient wird, verbleiben in Nicaragua 0,66 Cent.

Kolumbien

Red Leopard Holdings PLC will das Kraftwerkskohlefeld La Luna in der Region Cesar erwerben. Die SRK Consulting schätzt die Vorräte auf 130 Mio.t die im Tagebau und untertage bergmännisch gewonnen werden können.

Brasilien

Erhöhte Bergbaulizenzgebühren und eine neue Bergbauagentur mit klaren und festen Regeln sollen langfristige Aussichten für den Bergbau schaffen. Damit soll die Rechtssicherheit erhöht und Investitionsanreize für Bergbauunternehmen gesteigert werden.

Chile

Im Bergbau hat der Anteil der Frauen 7,9% erreicht. Bei den Aufsichten sind es schon 10%.



BHP erweitert den Kupfertagebau Spence. Mit einem Investment von 2,46 Mrd. USD wird die Lebensdauer des Tagebaus um mehr als 50 Jahre verlängert. Die Förderung soll 2021 aufgenommen werden. Im ersten Jahrzehnt sollen 185.000t Kupfer und 4.000t Molybdän produziert werden.



Kupfertagebau Spence

Australien

Die chinesische Ningxia Tianyuan Mangan Industry Company will mehr als 20 Mio. Euro investieren und die Förderung des von Consolidated Minerals im Jahr 2016 stillgelegten Woodie Woodie Mangantagebau wiederaufnehmen. Es sollen 1,3 bis 1,5 Mio.t Roherz gefördert und mehr als 300 Arbeitsplätze geschaffen werden.



Mangantagebau Woodie Woodie

TerraCom hat wie geplant die Förderung auf dem Kraftwerkskohletagebau Blair Athol aufgenommen.



Kraftwerkskohletagebau Blair Athol

Metals X hat die Förderung seines Kupferbergwerks Nifty für mindestens sieben Tage stillgelegt. Grund sind Reparaturarbeiten am zweiten Zugang des Bergwerks.



Zweiter Zugang und Fluchtweg

China

Wegen starker Nachfrage aus China für Kraftwerkskohle ist der Preis auf über 100 USD/t (86 Euro/t) gestiegen. Grund ist die geringere Förderung wegen der Stilllegung illegaler Bergwerke, der Kampf gegen die Umweltverschmutzung, die aktuelle Hitzewelle im Land und die geringere Wasserkraftwerksleistung.

Das Land produzierte mit 4.000t im Jahr 2016 88,9% der Weltproduktion an Quecksilber. Nach der Unterzeichnung und dem jetzt vom Kabinett genehmigten Minamata-Übereinkommen soll die Förderung von Quecksilber bis 2032 komplett eingestellt werden.

Europa

Zwischen 2005 und 2008 kündigten die europäischen Versorgungsunternehmen den Bau von 49 GW Kohlekraftwerksleistungen an. In Deutschland waren 20 GW, in Großbritannien 7 GW und in den Niederlanden 3 GW geplant. Von diesen 65 geplanten Kraftwerken wurden nur 12 gebaut. Die deutschen und niederländischen Kohlekraftwerke setzen hochwertige Steinkohle ein und nutzen die superkritische oder ultraüberkritische Technologie.

Bergbauunglücke

Von Januar bis Juli wurden bei Unfällen auf den Bergwerken im Kuzbass neun Bergleute getötet und 3.579 verletzt. Nach Befahrungen wurden 3.678 Personen mit Geldbußen belegt. 283 Mal wurden Betriebe vorübergehend stillgelegt. 48 Mal waren erhöhte Methanwerte der Grund, 87 Mal mangelnde Staubbindung.

Glückauf

