



Bergbaunewsletter

45. KW 2015

Kohle in Europa – Teil 3

(Aus Miningscout 16.06.2015)

Der regionale Markt

So unterschiedlich die Länder in Europa sind, so unterschiedlich sind auch die Verhältnisse für den Bergbau in diesen Ländern. Eigene Steuern, eigene Bergbaugesetze und die jeweiligen Sondersituationen wie Infrastruktur und Arbeitsmarkt sind es, die den Markt in diesen Ländern prägen. Daher kann man nicht von einer europäischen Produktion sprechen, sondern nur von der Summe der einzelnen Länder. Für ein besseres Verständnis und einen guten Gesamtüberblick ist es daher notwendig, die Verhältnisse der jeweiligen Länder einzeln zu betrachten, denn diese geben auch Aufschluss über deren zukünftige Bedeutung am europäischen Kohlemarkt.

Wie im Teil 2 bereits angekündigt, widmet sich dieser Teil den beiden Großmächten am europäischen Kohlesektor: Deutschland für Braunkohle (Lignit) und Polen für Steinkohle (hard coal).

Deutschland

Deutschland ist Braunkohleweltmeister

Zwar von den Reserven betrachtet in Europa die unumstrittene Nr. 1, im Weltranking nimmt Deutschland bei Braunkohle hinter Russland jedoch den zweiten Platz ein. Weltmeister ist Deutschland auf jeden Fall beim Verbrauch von Braunkohle mit rd. 50% Vorsprung auf China.

Der Braunkohlemarkt 2014

Die Braunkohleproduktion war vergangenes Jahr mit einem Minus von 2,6% leicht rückläufig und erreichte insgesamt 178,2 Mio. Jahrestonnen. Mitteldeutschland verzeichnete ein Plus von 7%, Rheinland mit -5% und Lausitz mit -3% hingegen leichte Abschlüge. Nach einer viele Monate dauernden Schließung eines Kraftwerkes im Raum Helmstedt konnten im vergangenen Jahr wieder 1,8 Mio. Tonnen geliefert werden. Insgesamt kann man den Braunkohlemarkt in Deutschland als sehr stabil ansehen.

Steinkohle hat keine Zukunft

Für Deutschland sieht die Zukunft bei der Steinkohle nicht rosig aus. Bis ins Jahr 2016 werden noch 2 Produktionsstätten im Vollbetrieb laufen, die letzte wird lt. Plan mit 2018 ihre Pforten schließen.

Marktdetails

Das kalte 2013 und der nur kurze Winter zu 2014 verursachte in der deutschen Energiebilanz ein kräftiges Minus von 4,7% gegenüber 2013. 2014 waren demzufolge 13,077 PJ (petajoules) an Energie verbraucht worden, was einem Kohleäquivalent von 446 Mio. Tonnen entspricht. Der Ölverbrauch in Deutschland sank um 1%, wobei der Rückgang überwiegend beim Heizöl zu sehen ist. Das warme 2014 führte auch beim Gaskonsum zu einem kräftigen 13%igen Rückgang. Kohlekraftwerke verzeichneten einen Rückgang von 12%, geschuldet dem Mehrverbrauch an Windenergie und Photovoltaikanlagen. So ist auch der Rückgang beim Steinkohleverbrauch von 8% erklärbar.

In der Stahl- und Eisenindustrie wurden als Konsequenz der wirtschaftlichen Entwicklung des Landes um 1,1% mehr Steinkohle verbraucht als noch 2013. Die Holzkohleverstromung sank durch Revision einiger Anlagen um 3%, was auch eine um 3,6%ig geringere Abnahme an Holzkohle bewirkte. Die untergeordnete Rolle des Atomstroms sieht man in der Energiebilanz mit einem Rückgang auf insgesamt nur 0,1%. Die erneuerbare Energie stieg hingegen um 0,5%. Wasserkraft fiel um kräftige -11%, während die Windenergie um +8% zulegte und die Photovoltaik um +6%.

Auch die Gewichtung der Energieträger ist interessant: Kohle hat 43% Anteil am gesamten Energiemarkt, erneuerbare Energie 26% und Atomenergie liegt noch bei 16% - soll aber bis 2022 komplett auslaufen. Gas ist ebenso rückläufig.

In Deutschland gehen 90% der Braunkohle in die Stromgewinnung und 10% werden für industrielle Zwecke sowie zur Brikettherstellung verwendet.

Am Arbeitsmarkt dieser Branche zeigte sich ebenfalls ein Rückgang. 2014 waren hier 21.406 Menschen beschäftigt, 676 weniger als noch im Jahr zuvor. Betrachtet man die Braunkohleproduktion und die Verstromung gesamt, so binden diese Zweige insgesamt 85.000 Mitarbeiter in Deutschland.

Marktzukunft

Ein Blick in die Zukunft zeigt, dass Deutschland keine Vorreiterrolle bei den Emissionseinschränkungen spielen wird. 2015 wird das Jahr der Diskussionen, bei denen herausgefiltert werden soll, welche Sektoren ihre Emissionen zu reduzieren haben werden. Aus heutiger Sicht sollen die Emissionswerte von 377 Mt. CO₂ auf 306 Mt. CO₂ gesenkt werden. Lt. einer Entscheidung der deutschen Regierung im Dezember 2014 will man bis 2020 auf maximal 284 Mt. CO₂ abgesenkt haben. Natürlich basierend auf dem Aspekt einer weiter steigenden Energieversorgung durch erneuerbare Energie. Interessanterweise ist der Verbrauch von Braunkohle nicht davon betroffen. Zur Deckung des Bedarfes an hard coal wird durch die Schließungen der letzten beiden Werke ein höherer Importanteil zu erwarten sein.

Polen

Polens Wirtschaft

2014 verzeichnete Polen ein Wirtschaftswachstum von 3,3%. Exporte stiegen um 5,3%, Importe um 5,6%. Die Beschäftigung in der Industrie wuchs zwar um 0,6%, aber per Dezember 2014 betrug die Arbeitslosenrate noch immer 8%. Aber dennoch um 2% unter der von 2013. Mit dem Defizit von 25,4 Mrd. Zloty wies der Staatshaushalt eine Überschuldungsquote von nur 52,1% aus.

Polens Kohle

Die Braunkohlenreserven von 22,5 Mrd. Tonnen reichen bei heutigen Produktionsgrößen für ca. 300 Jahre. Die Hauptabbaugebiete liegen im Westen des Landes, besitzen aber Abbaulizenzen für nur mehr 23 Jahre. Mit 63,7 Mio. Tonnen hält sich die Braunkohlegewinnung seit Jahren stabil. Auf diesem Sektor ist die Belchatow Mine der Branchenriese des Landes. Die Anzahl der Beschäftigten in 2014: 11.200, Tendenz leicht steigend.

Steinkohle verzeichnete 2014 einen leichten Rückgang um rd. 3%, stellt aber mit 80% den größten Anteil für die inländische Stromerzeugung. Mit über 17 Mrd. Tonnen an Reserven besitzt Polen jedoch ausreichend Reserven für den Export in die Nachbarländer. Produziert wurden 2014 72,5 Mio. Tonnen an Steinkohle, was einem leichten Rückgang gegenüber 2013 entspricht, wo noch 76,5 Mio. Tonnen produziert wurden.

Polens Gesetzgebung

Von der Regierungsebene gibt es zu berichten, dass ein neues Gesetz verabschiedet wurde betreffend Schiefergas als Rohstoff, demzufolge Produzenten ab 2020 eine zusätzliche Sondersteuer zu bezahlen hätten. Mit diesem Gesetz wurde gleichzeitig das Unterstützungswesen für die Energiebetriebe eingesetzt, die Strom und Wärme produzieren. Ebenfalls wurde ein Gesetz verabschiedet, das Kohle mit neuen Standards versah. Darüber hinaus wurde dem Europagesetz von 2011 Rechnung nach mehr Transparenz im

Energiemarktmarkt getragen. Dazu hat Polen auch das bestehende Gesetz des Emissionshandels integriert, zusammen mit den neuesten Änderungen für die kommerzielle Luftfahrt. Damit haben sich Polens Gesetze stark an die europäischen angenähert.

Marktdetails

Das Kraftwerk PGE GiEK SA Turow startete die Umrüstung zur Reduzierung von Schwefeloxid-Abgasen auf unter 200 mg/Nm³. Dadurch wird auch die Staubbelastung der Atmosphäre zusätzlich reduziert. Bis 31.12.2015 muss diese Maßnahme abgeschlossen sein.

Die Unternehmen PGE, Tauron, Enea und KGHM haben Vereinbarungen für den Ankauf von Anteilen für ein neues Atomkraftwerk gezeichnet. Dies wird das erste polnische Atomkraftwerk und wird eine Leistung von 3 Gigawatt besitzen. Die Vorbereitungen für die Errichtung sollen bis Februar 2016 abgeschlossen sein.

Die Gesellschaft PAK Gornictwo, Mitglied der ZE PAK Gruppe, hat eine Studie des Ockowice Areals fertiggestellt und ein Braunkohlevorkommen von rd. 1 Mrd. Tonnen ausgewiesen. Dieses Vorkommen, das zwischen den Dörfern Poniec-Krobia und Ockowice liegt, zählt damit zu den größten Funden des Landes. 10 Mio. Tonnen werden als jährliche Produktion im Tagebau von diesem Standort erwartet. Die CAPEX wurde mit 2,8 Mrd. Zloty veranschlagt.

PGE GiEK und ein Konsortium von Mitsubishi Power Systems Europe, Budimex und Tecnicas Reunidas Energia haben einen Vertrag für die Errichtung eines neuen Kraftwerkes am Turow Standort für 450 MW unterzeichnet. Dieses Kraftwerk ist ein Projekt des Investitionsprogrammes der PGE Capital Group für Investitionen in der Höhe bis 50 Mrd. Zloty, die sie bis 2020 investieren werden. 30 Milliarden werden für die Konstruktion neuer und zur Modernisierung bestehender Kraftwerke dienen.

Marktzukunft

In den letzten Jahren ist eine steigende Explorationstätigkeit heimischer, aber auch internationaler Gesellschaften erkennbar, die sich ausschließlich auf die Erschließung von Steinkohlefeldern konzentrieren. Einige davon beabsichtigen in den nächsten 2-3 Jahren ihre Produktionen aufzunehmen. Dadurch darf auch ein verstärktes Marktangebot erwartet werden.

Nachdem wir nun die beiden wesentlichsten europäischen Länder betrachtet haben so werden im nächsten und letzten Teil die restlichen Länder mit ihren spezifischen Details gelistet, um die Gesamtstellung des europäischen Kohlemarktes abzuschließen.

Großbritannien

Die West Cumbria Mining Company untersucht derzeit die Kokskohlelagerstätte der ehemaligen Schachtanlage Haig Colliery. Das Bergwerk hat von 1914 bis 1986 bis zu fünf Meilen vor der Küste unter der Irischen See insgesamt 48 Mio.t Kohle abgebaut. Das Feld erstreckt sich bis zu 14 Meilen weit von St. Bees bis Maryport und enthält mindestens 1 Mrd.t Kokskohle.



Haig Colliery 1981



Bohrinsel vor der Küste

Polen

In den ersten neun Monaten wurden 52.2 Mio.t Kohle (42.8 Mio.t Kraftwerkskohle und 9.8 Mio.t Kokskohle) gefördert. Dies sind 1.471.000t weniger als 2014. Die Kraftwerkskohleförderung ging um 5,2% zurück während die Kokskohleförderung um 9,5% erhöht werden konnte. Abgesetzt wurden 53.4 Mio.t Kohle (46.2 Mio.t im Inland und 7.2 Mio.t Export). Auf Halde lagen 6.2 Mio.t und damit 2.053.000t weniger als 2014. Der Nettoverlust liegt bei 1,674 Mrd. PLN (391 Mio. Euro).

Das Bergwerk Janina wird, wenn der vor zwei Jahren begonnene Bau von Schacht Janina VI in Betrieb genommen wird das modernste Bergwerk im Revier Schlesien. Mit der Inbetriebnahme von Schacht VI kann das 5 Meter mächtige Flöz 207 abgebaut werden.

Bosnien Herzegowina

Das Hartbraunkohlebergwerk Kakanj hat mit der Firma Becker-Warkop Sp.z.zo einen Vertrag über die Lieferung einer Strebausrüstung – Schildausbau, Walze, Strebförderer, Streckenpanzer, Brecher, Hochdruckpumpe und komplette elektrische Ausrüstung – abgeschlossen. Der Vertrag hat einen Wert von 9.239.000 Euro.

Montenegro

Der Braunkohletagebau Pljevlja hat in den ersten neun Monaten bei einem Umsatz von 41.020.000 Euro einen Gewinn von 6.130.000 Euro gemacht.



Tagebau Pljevlja

Ukraine

Pawel Schebriwski, der Leiter der regionalen Verwaltung der Region Donezk gab nach einem Gespräch mit Gewerkschaftern bekannt, dass alle Bergwerke und Gesellschaften zu einer Gesellschaft zusammengelegt werden sollen.

Kanada

Die Avalon Rare Metals erkundet derzeit die Lagerstätte des ehemaligen Zinn – Indium Tagebaus East Kemptville der Gesellschaft Rio Algom im Südwesten von Nova Scotia. In Förderung stand der Tagebau zwischen 1984 und 1992.



Tagebau East Kempville

Brasilien

Wenn der neue Tagebau Carajas im Amazonasgebiet in Förderung geht, erhöht sich die Gesamtförderung der Gesellschaft Vale um 90 Mio.t jährlich auf eine Jahresförderung von mehr als 400 Mio.t. Vale rechnet damit, dass die Produktionskosten von jetzt 12,70 USD/t dann auf unter 10 USD/t sinken werden.

Australien

AGL Energy hat mit der BMT WBM einen Vertrag über die Lieferung einer neuen Abraumbandanlage für den Steinkohletagebau Loy Yang in Victoria abgeschlossen. Mit einer Breite von 2,0m und einer Gurtgeschwindigkeit von 5,3m/s werden bei einer Länge von 1340m bis zu 8.300t/h gefördert. Angetrieben wird die Anlage von drei 1.000kW Umrichter-motoren.

China

Hidili Industry International Development Ltd., ein führendes privates Kohleunternehmen im Südwesten der Provinz Sichuan steht mit einem Schuldenberg von 183 Mio. USD kurz vor der Insolvenz. Mehr als 70% der großen und mittleren Steinkohleförderer des Landes schreiben derzeit rote Zahlen. Besonders schlecht geht es den Unternehmen in der nordchinesischen Provinz Hebei und in den ostchinesischen Provinzen Shandong und Anhui. Gefördert wurden in den ersten acht Monaten in den Provinzen Shanxi 615.8 Mio.t, in der Inneren Mongolei 598.7 Mio.t, in Shaanxi 331.3 Mio.t, in Guizhou 108.5 Mio.t und in Shandong 96,6 Mio.t.

Indien

Das Land hat nach den USA, Russland, China und Australien mit 60,6 Mrd.t die fünfgrößten Kohlenreserven. 51,1 Mrd.t sind Anthrazit und Steinkohlen, 4,5 Mrd.t sind

Braunkohle. Die Kohlen haben einen Aschegehalt von 35-50%, eine Feuchte von 4-20%, einen Schwefelgehalt von 0,2-0,7% und einen niedrigen Heizwert von 2.500-5.000 kcal. Indien hat 2013 610 Mio.t und 2014 618.5 Mio.t gefördert. Der Inlandsverbrauch lag 2013 bei 736.5 Mio.t und 2014 bei 780.7 Mio.t. Dadurch wurden 2013 168.4 Mio.t und 2014 170 Mio.t importiert.

Die Gesellschaft Coal India Limited (CIL) in Chhattisgarh betreibt 80 Bergwerke und 33 Tagebaue mit einer Gesamtförderung von 149.02 Mio.t im Jahr. In Chhattisgarh sind 15 Kohlekraftwerke in Betrieb. Sie produzieren jährlich 22 Mio.t Flugasche. Diese Asche will die CIL jetzt in sechs stillgelegte Steinkohlebergwerke der Gesellschaft South Eastern Coalfields Limited (SECL) einbringen.

Grubenunglücke

Auf dem Goldbergwerk SSX Mine der SMALL Mine Development LLC in Nevada / USA ist ein Bergmann beim Rückwärtsfahren mit dem Bohrwagen in einem 10° Berg von der Bohrstange, die aus der Bohrlafette gerutscht war, aufgespießt und tödlich verletzt worden.



Bohrwagen – links das Bohrstangenende

Eine Schlammlawine, ausgelöst durch den Dammbbruch des Absinkbeckens des Eisenerztagebau Germano der Gesellschaft Samarco Mineracao S.A. im brasilianischen Bundesstaat Minas Gerais, überflutete die Ortschaft Bento Rodrigues. Dabei verloren mindestens 17 Anwohner ihr Leben. Samarco ist ein Joint Venture der Gesellschaften BHP und Vale. Der Tagebau fördert 30 Mio.t Erz jährlich. Seine Vorräte reichen noch mindestens 30 Jahre. Das gemahlene Erz wird über eine Rohrleitung von Germano zur Pelletanlage in Espirito Santo gepumpt.



Ortschaft Bento Rodrigues



Schlammlawine

Glückauf

Alexander Bittner