

## Current Developments in the Russian Mining Industry

The Russian economy is set to shrink by 3.5 to 4.0% in 2015 and this recession is expected to continue through 2016. Oil prices are now at an all-time low and are predicted to remain so for the time being. The conflict in eastern Ukraine has flamed up again and this makes any lifting of Western sanctions unlikely. The prospects for economic recovery in Russia therefore remain poor. Yet while Moscow seems to be intent on forcing an upturn in the fortunes of the coal industry, there were by the end of 2015 clear warning

signs for the government. Russian coal exports were on the decline throughout the year and imports of coal to China, including those from Russia, were dramatically cut back, while renewables based electricity is growing in popularity, even in Russia. Despite all this the Russian Government remains resolved to invest heavily in expanding coal production and to subsidise the building of power stations along with the coal export sector.

## Aktuelle Entwicklungen im russischen Kohlebergbau

Die russische Wirtschaft wird im Jahr 2015 um 3,5 bis 4,0% schrumpfen. Diese Rezession wird sich voraussichtlich im Jahr 2016 fortsetzen. Der Ölpreis befindet sich auf einem absoluten Tiefststand und wird nach allen Aussagen vorerst niedrig bleiben. Die Kämpfe in der Ostukraine sind wieder aufgeflammt und machen eine Aufhebung der westlichen Sanktionen unwahrscheinlich. Die Zeichen für eine wirtschaftliche Erholung in Russland stehen schlecht. Dennoch sieht es so aus, als wolle Moskau weiterhin durchsetzen, dass Russlands Kohle wieder einen Aufschwung

erlebt. Allerdings gab es Ende 2015 für die Regierung deutliche Warnzeichen. Insgesamt sind die russischen Kohleexporte gesunken, die chinesischen Kohleimporte, auch jene aus Russland, sind dramatisch zurückgegangen und Strom aus erneuerbaren Energien wird auch in Russland immer beliebter. Dennoch bleibt die russische Regierung noch entschlossen bei ihrer Absicht, in den Ausbau der Kohleproduktion erheblich zu investieren und den Kraftwerksbau sowie den Kohleexport zu fördern.

### Introduction

While Russia remains the world's sixth-largest coal producer, its coal industry has had a chequered history ever since the political upheavals of the early 1990s. The collapse of the Russian economy after the fall of the Communist regime triggered a dramatic decline in coal production. The new government privatised many of the country's public assets, while at the same time providing substantial subsidies for the state-owned, unprofitable coal mines. After large-scale restructuring, pit closures and a reduction in subsidy levels the coal industry was also gradually privatised. In spite of all these events the raw materials industry is expected to remain one of Russia's most important economic sectors for quite some time to come (Figure 1).

### Coal market and coal industry developments in retrospect

The huge expansion of the coal industry after the Second World War has left its mark on both the Russian people and the environment. As the environmental association Ecodefense has observed, coal mines and power stations have caused so much dam-

### Einführung

Während Russland der weltweit sechstgrößte Kohleproduzent ist, hat die Kohleindustrie seit den politischen Umwälzungen in den frühen 1990er Jahren eine wechselvolle Geschichte erfahren. Der Einbruch der russischen Wirtschaft nach dem Sturz der kommunistischen Regierung löste einen drastischen Rückgang der Kohleproduktion aus. Während die neue Regierung viele öffentliche Vermögenswerte privatisierte, gab es für die staatseigenen unrentablen Kohlegruben hohe Subventionen. Nach massiven Umstrukturierungen, Bergwerksschließungen und dem Subventionsabbau wurde die Kohleindustrie schrittweise ebenfalls privatisiert. Immer noch und auf lange Zeit ist die Rohstoffwirtschaft einer der wichtigsten Wirtschaftsbereiche Russlands (Bild 1).

### Markt und Entwicklung der Kohleindustrie in der Rückschau

Die bedeutende Ausweitung des Steinkohlenbergbaus nach dem Zweiten Weltkrieg hat dem russischen Volk und der Umwelt einiges zugemutet. Wie die Umweltvereinigung Ecodefense fest-

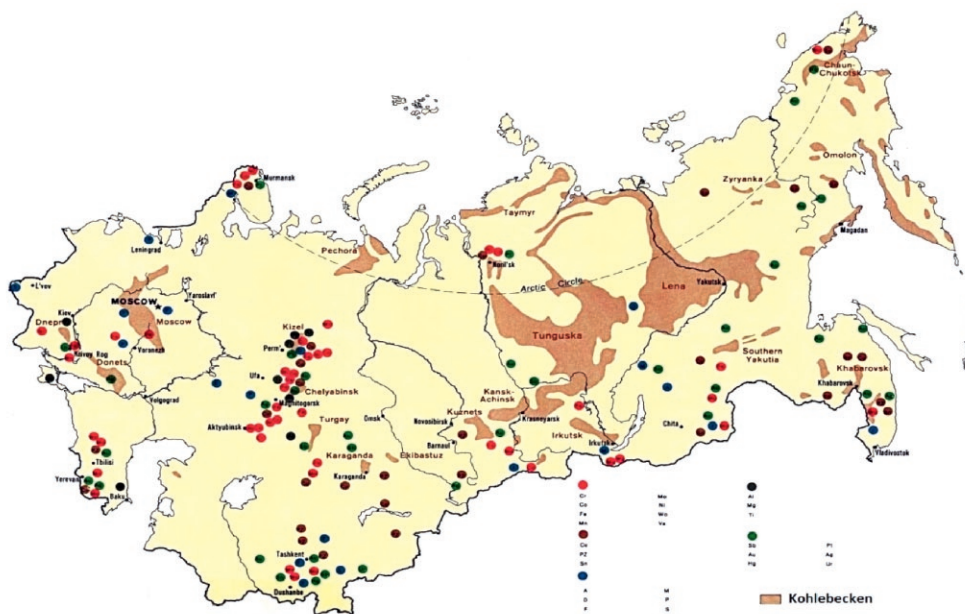


Fig. 1. Russia's raw-material and mineral deposits (1).  
Bild 1. Russlands Rohstofflagerstätten (1).

age to health at regional level due to air and water pollution that a number of companies have already relocated their head offices to uncontaminated areas.

After the downturn of the early 1990s the power station and mining sectors enjoyed something of a recovery around the turn of the century, though they were still beset by the same old problems in respect of human health and environmental pollution. In more recent times the mines and power stations have undergone privatisation and are now attempting to achieve a sustainable comeback.

### Current situation

At the end of 2013 the Russian coal industry had more than 240 individual production units, comprising 96 deep mines and about 150 opencast sites. Total ROM output amounted to 360 m t a year (2). This breaks down regionally as follows: Kuznetsk Basin 52%, Kansk-Achinsk Basin 12%, Pechora Basin 5%, East Donets Basin 3% and the Southern Yakut Basin also 3% (Figure 2). The figures for coal production and exports are presented in Table 1.

Even though two thirds of Russia's coal production is consumed on the home market the country is still a major coal ex-

steller, verursachten Kohlebergwerke und Kraftwerke regional durch Luft- und Wasserverschmutzung gesundheitliche Beeinträchtigungen, was dazu führte, dass eine Reihe von Unternehmen ihren Sitz in unbelastete Gegenden verlegte.

Nach dem Abschwung in den frühen 1990er Jahren erfolgte ein Wiedererstarren der Kraftwerks- und Bergbauwirtschaft um die Jahrhundertwende, wenngleich auch mit den alten Problemen hinsichtlich Gesundheit und Umwelt. In letzter Zeit wurden Bergwerke und Kohlekraftwerke privatisiert und versuchen nun ein nachhaltiges Comeback.

### Status

Ende 2013 umfasste die russische Kohlewirtschaft mehr als 240 Standorte, davon 96 Untertagebergwerke und rd. 150 Tagebaue. Das Gesamtausbringen an Rohkohle betrug 360 Mio. t pro Jahr(2). In der Verteilung förderte das Kusnetzkbekken 52%, das Kansk-Achinkbecken 12%, das Petschorabecken 5%, das Ostdonezkbekken 3% und das Südyakutskbecken ebenfalls 3% (Bild 2). Einen Überblick über Förderung und Export von Kohle gibt die Tabelle 1.

Obwohl zwei Drittel der russischen Kohleproduktion im Inland verbraucht werden, ist Russland gleichzeitig einer der welt-

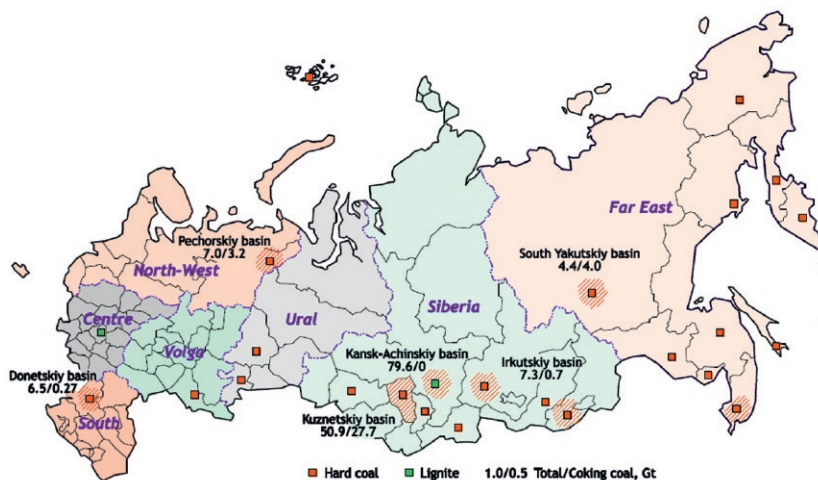


Fig. 2. Main coal producing regions (3).  
Bild 2. Schwerpunkregionen der Kohleindustrie (3).

	9 Months 2015 9 Monate 2015	9 Months 2014 9 Monate 2014	Deviation / Abweichung in %
<b>Coal Production total in t Kohleförderung gesamt in t</b>	<b>267.640.000</b>	<b>255.407.000</b>	<b>104,8</b>
- Mines / Bergwerke in t	73.574.000	75.842.000	97,0
- Opencast Mines / Tagebaue in t	194.066.000	179.565.000	108,1
<b>Coking Coal Production in t Förderung Koks-kohle in t</b>	<b>64.312.000</b>	<b>61.492.000</b>	<b>104,6</b>
<b>Coal Processing total in t Kohleaufbereitung gesamt in t</b>	<b>132.505.000</b>	<b>126.989.000</b>	<b>104,3</b>
- Processing / Aufbereitungen in t	125.598.000	119.503.000	105,1
- Mobile Processing / Mobile Aufbereitungen in t	6.907.000	7.486.000	92,3
<b>Total Sales in t / Absatz gesamt in t</b>	<b>234.554.000</b>	<b>231.972.0000</b>	<b>101,1</b>
- Russia / Russland in t	121.844.000	116.697.000	104,4
- Exports / Exporte in t	112.710.000	115.275.000	97,8
<b>Imports / Importe in t</b>	<b>16.639.000</b>	<b>18.644.000</b>	<b>89,2</b>

Table 1. Coal production and export data (4). // Tabelle 1. Förderung und Export von Kohle (4).

porter and was the world's third-largest coal exporting nation in 2014. Nevertheless, in the course of that year the task of exporting 120 mt of steam coal and 22 mt of coking coal was fraught with major logistical challenges.

Coal mined in the Kuzbass Basin in central Russia – which accounts for more than half of the total national output – has to be transported over more than 4,000 km to reach the European markets, while the Asian markets are in some cases even further away. High transport costs and cold weather problems, especially during the winter months, put Russian coal at a real disadvantage in competition with other trading countries, even though the subsidised and public-run Russian railways take significant losses in the process.

As Russia's western coalfields are located a long way from the main receiver markets in Asia the coal industry and Russian Government are now planning to develop and extend the huge coal-field regions of eastern Siberia and beyond. These coal producing areas are located in a sparsely populated, cold climate region with a very limited transport and port infrastructure. Nevertheless, development plans have already been drawn up. As the local demand for electricity within the coalfields is very low, the only option for developing these deposits is by generating electricity for direct export to China or by building new port facilities for coal export operations.

### Russia to push ahead with ambitious plans despite the global coal crisis

The energy strategy laid down by the Russian Government in 2012 was completely based on fossil fuels. The plans included provisions for the construction of new coal mines, clean-coal power stations, upgraded railway lines, new coal export terminals and coal liquefaction plants. While the Government will be involved in financing the new infrastructure measures most of the project costs for production, electricity generation and coal processing will be borne by the participating companies.

The Government remains committed to its plans for increasing domestic coal consumption by nearly one third by 2030, with

weit größten Kohleexporteure und lag im Ranking des Jahres 2014 an dritter Stelle. Allerdings war auch im Jahr 2014 der Export von 120 Mio. t Kraftwerkskohle und 22 Mio. t Koks-kohle mit großen logistischen Herausforderungen verbunden.

Kohle aus dem Kuzbass-Becken in Zentralrussland – woher mehr als die Hälfte der Gesamtförderung stammt – muss weit über 4.000 km transportiert werden, um die europäischen Märkte zu erreichen, die asiatischen Märkte liegen teilweise noch weiter entfernt. Hohe Transportkosten und besonders im Winter kältebedingte Probleme bescheren der russischen Kohle im Wettbewerb zu anderen Handelsländern Nachteile, selbst wenn die subventionierten öffentlich-rechtlichen russischen Eisenbahnen erhebliche Verluste in Kauf nehmen.

Da Russlands westliche Reviere von den prinzipiell aufnahmebereiten asiatischen Märkten weit entfernt liegen, haben sich Industrie und Regierung vorgenommen, die großen Kohlereviere in Ostsibirien und darüber hinaus weiterzuentwickeln. Diese Reviere liegen in einer spärlich besiedelten und kalten Klimaregion mit begrenzter Transport- und Hafeninfrastruktur. Dafür liegen allerdings Entwicklungspläne vor. Da die lokale Stromnachfrage innerhalb dieser Reviere klein ist, liegt die einzige Option für die Entwicklung dieser Kohlegebiete im direkten Stromexport nach China oder im Kohleexport via neu zu errichtender Häfen.

### Trotz weltweiter Kohlekrise bestehen die ambitionierten russischen Pläne weiter

Die Energiestrategie der russischen Regierung aus dem Jahr 2012 setzte voll auf die fossilen Rohstoffe. Es gab in der Planung Raum für die Errichtung neuer Kohlebergwerke, von Clean Coal-Kraftwerken, renovierten Eisenbahnstrecken, neuen Kohleexport-terminals und Kohle-zu-Öl-Anlagen. Während die Regierung an der Finanzierung neuer Infrastruktur teilhaben würde, muss der Großteil der Projektkosten für Förderbetriebe, Verstromung und Verarbeitung von den Unternehmen übernommen werden.

Die Regierung hält weiterhin an ihren Plänen für einen Anstieg des heimischen Kohleverbrauchs um knapp ein Drittel bis zum Jahr 2030 fest, wobei der größte Zuwachs grenznah zu China

ОАО Сибирская Угольная Энергетическая Компания (ОАО СUEK )
ОАО УК Кусбассразрезугол
ОАО Mechel, OOO
Evrazholding,
ЗАО НК Сибирский Деловой Союз (SDS Уголь)
Holding Sibuglemet
ЗАО УК Русский Уголь
ОАО Severstal-Resurs
Группа En+ (Востокосибирский, Богатырь Уголь)
ОАО Белон

Fig. 3. Russia's main mining companies  
Bild 3. Wichtigste Bergbauunternehmen Russlands

most of this growth based around the new power stations being built near the Chinese border that will boost exports from these areas. In the light of the lower growth figures being recorded by the Chinese economy and China's overcapacity in coal production, among other things, it remains to be seen as 2016 begins whether this particular business model has the potential for a successful outcome.

One of the largest projects is the 8,000 MW lignite-fuelled power station at Erkovetskaya in the Amur region, which will cost up to 25 bn US\$ to build. If completed this installation would be the largest coal-fired power station in the world and would require a new 2,000 km long transmission line to link into the Chinese grid. The project, which is being planned as a joint venture by the Russian firm Inter RAO and the State Grid Corporation of China, is currently the subject of a feasibility study.

The Russian Government believes that by 2030 coal exports will be 45 % higher than present levels and the volume of exports will be in the region of 170 mt. Moreover, it is also intending to increase production of high-value coking coal by three times or more.

In order to support this level of activity plans are being laid for the construction of two new coal loading ports with a total capacity of 40 mt. These are to be sited in the Primorye region on Russia's Pacific coast close to the border with China.

However, proposals for upgrading and expanding the coal terminals at the ports of Vera and Sukhodol Bay have become uncertain following cuts in the state funding originally set aside for this purpose. Implementation of these projects will now depend on international financing and this will not be easy to obtain given the present circumstances. The Vera port project has now been taken over as a joint venture by the Korean company Kowepo and the Chinese business undertaking Shenhua, whereas the Sukhodol project is supposedly still open to offers.

If the Russian Government is not in a position to finance these projects then they are unlikely to go ahead without some form of international investment. In this respect Russia's dream of having a share of the much anticipated revival of the Asian coal boom appears to be facing some serious challenges. Nevertheless, coal mining is set to remain a significant factor for the Russian economy overall. The coal industry still provides employment for many thousands of people and involves some of Russia's most important companies (Figure 3).

in neuen Kohlekraftwerken zu sehen ist, um den Export von dort aus anzukurbeln. Vor dem Hintergrund des verringerten Wachstums der chinesischen Volkswirtschaft und den chinesischen Überkapazitäten – gerade im Kohlebergbau – bleibt Anfang 2016 jedoch abzuwarten, ob dieses Geschäftsmodell noch Aussichten auf Erfolg haben kann.

Eines der größten Projekte ist das 8.000 MW-Braunkohlenkraftwerk Erkovetskaya in der Amur-Region mit Baukosten von bis zu 25 Mrd. US-\$. Wenn dieses Kraftwerk gebaut würde, wäre die Anlage das größte Kohlekraftwerk der Welt und benötigte ein neues 2.000 km langes Übertragungsnetz, um es an das chinesische Netz anschließen zu können. Das Projekt, das von der russischen Firma Inter RAO und der State Grid Corporation of China gemeinsam vorgeschlagen wurde, ist derzeit Gegenstand einer Machbarkeitsstudie.

Die russische Regierung glaubt, dass bis zum Jahr 2030 die Kohleexporte 45 % höher liegen werden als heute und ein Exportvolumen von 170 Mio. t erreicht würde. Zusätzlich beabsichtigt die Regierung mindestens eine Verdreifachung der Förderung der wirtschaftlich wertvollen Koks Kohle.

Um all dies zu unterstützen, sollen zwei neue Häfen mit einer Gesamtkapazität von 40 Mio. t pro Jahr in der Primoriye-Region an der russischen Pazifikküste nahe der Grenze zu China in Betrieb gehen.

Die Pläne für die Rehabilitierung bzw. die Errichtung neuer Kohleterminals in den Häfen Vera und Sukhodol Bay sind dagegen wegen Kürzungen der dafür ursprünglich vorgesehenen Staatsmittel unsicher geworden. Ihre Realisierung hängt derzeit von einer internationalen Finanzierung ab, was unter den gegebenen Umständen nicht leicht zu erreichen sein dürfte. Das Vera-Hafenprojekt haben sich das koreanische Unternehmen Kowepo und die chinesische Shenhua als Joint Venture gesichert, während das Sukhodol-Projekt noch offen sein soll.

Sollte die russische Regierung nicht dazu in der Lage sein, die Projekte zu finanzieren, sind internationale Investitionen von entscheidender Bedeutung für die Realisierung. Der Traum Russlands, vom erhofften Wiedereinsetzen des asiatischen Kohlebooms zu partizipieren, steht insofern vor erheblichen Herausforderungen. Gesamtwirtschaftlich ist und bleibt der Kohlebergbau trotzdem ein ernstzunehmender Faktor in Russland. Wichtige Unternehmen mit vielen Tausend Arbeitsplätzen fördern Kohle (Bild 3).

### Aktuelle Standortentwicklungen

Das Unternehmen SUEK-Kuzbass legte im Januar 2016 die Bergwerke Komsomolez, Polisaewskaja, IM. 7 Nojabrja und IM. A.D. Rubana verwaltungstechnisch zusammen. Das Bergwerk Kirow fördert nach mehreren Ertüchtigungen inzwischen 4,5 Mio. t pro Jahr. In der Region Sachalin sollen im Jahr 2016 insgesamt 5 Mio. t Kohle gefördert werden, gut 500.000 t mehr als im Jahr 2015.

Der Mischkonzern Mechel plant für das Jahr 2016 eine Förderung von 5 Mio. t Koks Kohle aus dem Feld Elga in Süd-Jakutien. Das Feld hat nach JORC Reserven in Höhe von 2,5 Mrd. t. Für den Ausbau und die vollständige Fertigstellung des Kohletagebaus Elginskij will das Unternehmen 2,5 Mrd. US-\$ in den Standort investieren. Im Ergebnis würde die Fördermenge von im Jahr 2015 etwas mehr als 1 Mio. t auf 29,7 Mio. t im Jahr 2023 ansteigen und damit die Dimension von El Cerrejon in Kolumbien erreichen.

Company Unternehmen	Investments and Projects Investitionen und Projekte	Internet
OAO SUEK	19 bn roubles a year for development, coal production, processing and transport by 2018 19 Mrd. Rubel p.a. für Ausbau Förderung, Veredelung und Transport von Kohle bis 2018	<a href="http://www.eng.suek.ru">http://www.eng.suek.ru</a>
OAO UK Kusbassrazrezugol	6.6 bn roubles for coal processing 6,6 Mrd. Rubel für Veredelung	<a href="http://www.kru.ru/ru/">http://www.kru.ru/ru/</a>
OAO Mechel	2.5 bn US\$ for developing the Elginskoye opencast mine 2,5 Mrd. US-\$ für Ausbau des Kohletagebaus Elginskoje	<a href="http://www.mechel.ru">http://www.mechel.ru</a>
OAO Severstal-Resurs	15 bn roubles for developing the Zapolyarnaya mine and for coal processing at Pechorskaya, plus a general programme of modernisation and mine safety 15 Mrd. Rubel für Ausbau Grube Zapoljarnaja und Veredelung in Pechorskaja, generell für Modernisierung und Betriebssicherheit	<a href="http://www.severstal.com/rus/about/businesses/resources/index.phtml">http://www.severstal.com/rus/about/businesses/resources/index.phtml</a>

Table 2. Selected coal-industry projects and investments (5).

Tabelle 2. Ausgewählte Projekte und Investitionen im Kohlebergbau (5).

### Current development sites

In January 2016 the SUEK Kuzbass company merged the administrative operations of four of its coal mines, namely Komsomolets, Polisaevskaya, IM. 7 Noyabrya and IM. A.D. Rubana. After several upgrades and refits Kirov colliery is now producing 4.5 mt of coal a year, while by 2016 the Sakhalin region is expected to be producing 5 mt a year, more than 500,000 t more than in 2015.

The Mechel conglomerate is planning to produce 5 mt of coking coal from the Elga coalfield in South Yakutia in 2016. According to the Joint Ore Reserves Committee (JORC) this area contains some 2.5 bn t of reserves. The company wants to invest 2.5 bn US\$ at this site to develop and complete the construction of the Elginski opencast mine. This would increase output from the current production level of more than 1 mt to 29.7 mt by the year 2023, which would put the operation on the same scale as the El Cerrejon mine in Colombia.

Many of the mines in the coal-rich Kuzbass region, which currently accounts for 57% of national production, are technically outdated and very expensive to operate. For this reason eight mines in the Kemerovo area are to be closed by 2018. In early 2016 there were still some 63 mines in operation in the Kuzbass region as a whole.

Coal processing is now providing a new focus for investment in the Kuzbass. By 2025 there will be 20 new briquetting plants and 13 new coke works. This will boost the quantity of processed coal from the current 200 mt a year to a figure of 260 mt by 2025.

### Coal exports from Russia

The dramatic fall in Chinese demand for imports, combined with the inexorable growth in renewables in that country, has dealt a severe blow to the hopes of many exporters, and certainly those operating in the steam coal sector. These events have even jeopardised the plans being laid by Tigers Realm Coal for the further development of coking coal mines in the Russian Arctic, which are sited close to the coast and have access to an existing export terminal. However this will do nothing to change the fundamental plans being drawn up by Russian coal and energy supply companies to rise to a position of global market players. Proof of this can be seen in the fact that in early 2015 the privately-owned Russian

Im kohlereichen Kuzbass, wo im Jahr 2015 57% der landesweiten Förderung realisiert wurden, sind viele Gruben technisch veraltet, was hohe Kosten verursacht. Allein im Gebiet Kemerowo sollen aus diesem Grund bis zum Jahr 2018 acht Bergwerke geschlossen werden. Anfang 2016 sind im gesamten Kuzbass noch 63 Bergwerke in Betrieb.

Ein neuer Schwerpunkt für Investitionen liegt im Kuzbass auf der Kohleveredelung. Bis zum Jahr 2025 sollen 20 neue Brikettfabriken und 13 Kokereien entstehen. Die Menge an veredelter Kohle würde dadurch bis zum Jahr 2025 von derzeit 200 Mio. t auf 260 Mio. t pro Jahr ansteigen.

### Kohleexporte aus Russland

Der dramatische Einbruch der chinesischen Importnachfrage und das dortige unaufhaltsame Wachstum der erneuerbaren Energien hat die Hoffnungen vieler Exporteure – zumindest im Segment Kraftwerkskohle – erheblich gedämpft. Selbst die von Tigers Realm Coal verfolgten Pläne zur weiteren Entwicklung von Kokskohlebergwerken in der russischen Arktis, die nahe an der Küste mit Zugang zu einem bestehenden Exportterminal liegen, sind gefährdet. An den grundsätzlichen Plänen der russischen Kohle- und Energieversorgungsunternehmen, zu Global Playern aufzusteigen, ändert dies allerdings nichts. Zum Beweis hat der in Privatbesitz befindliche russische Energiekonzern Inter RAO Anfang 2015 einen Letter of Intent (LoI) mit einer vietnamesischen Provinz-Regierung zur Entwicklung des 1.200 MW-Kraftwerks Quang Trach unterzeichnet.

Die russische Eisenbahn hat den Export von sibirischer Kohle für südkoreanische Kunden über den inzwischen aufgerüsteten Hafen Rajin in Nordkorea getestet. Darüber hinaus wurde eine Vereinbarung mit der thailändischen Banpu Public Company für die Entwicklung einer Kohlebahn und eines Exportterminals auf Borneo/Indonesien abgeschlossen.

Als Ministerpräsident Medwedew Mitte 2015 den aktualisierten Entwurf der russischen Energiestrategie bis 2035 vorstellte, warnte er vorsorglich, dass es weitere und tiefgreifende Veränderungen auf den globalen Energiemärkten geben könnte. Alle 50 bis 60 Jahre käme es nach Feststellung der russischen Regierung zu einer „Energierévolution“ und damit zu völlig neuen Rahmenbedingungen und Spielregeln.

Year / Jahr	2012	2013	2014	Change / Veränderung 2014/2013	2015 1-8/15
Exportvalue in Mill. € Exportwert in Mio. €	349,1	264,4	160,3	-39,4%	57,4

Table 3. Trends in German exports of mining equipment to Russia (6).  
Tabelle 3. Entwicklung der deutschen Exporte von Bergbautechnik nach Russland (6).

energy utility Inter RAO signed a letter of intent with a Vietnamese Provincial Government to develop the 1,200-MW power station at Quang Trach.

The Russian railways have been testing the now refurbished port at Rajin in North Korea for the export of Siberian-mined coal to South Korean customers. An agreement has also been concluded with the Thailand-based Banpu Public Company for the construction of a coal transport railway and export terminal on Borneo/Indonesia.

In an update of Russian energy policy to 2035 Prime Minister Medvedev, speaking in mid-2015, cautiously warned of further, far-reaching changes to the global energy markets. According to the Russian Government there would be an 'energy revolution' every 50 or 60 years and this would bring about a completely new set of rules and operating conditions.

### Opportunities for German mining suppliers

Certain Russian commodities groups keep lists showing potential suppliers. German companies are now almost completely absent from such lists, even if they have outsourced their manufacturing to Russia. They have been deliberately shunned ever since the imposition of EU sanctions. Russian industry professionals who have developed close business relationships with German suppliers are on one hand regretful about this, but also express surprise at what they see as a counterproductive development that is detrimental to both sides. According to announcements from governmental agencies the Russian coal industry in 2015 is in a better financial state than it was in 2014. This is attributed to the sharp depreciation in the value of the rouble, which has enabled exporters to offer their products on the world market at more favourable prices. Mining technology from Germany, on the other hand, has become more expensive to buy because of the fall in

### Chancen deutscher Bergbauzulieferer

Es gibt bei bestimmten russischen Rohstoffkonzernen Listen mit potentiellen Zulieferern. Deutsche Firmen, selbst wenn sie in Russland fertigen lassen, finden sich darauf so gut wie nicht mehr. Sie werden seit Verhängung der EU-Sanktionen bewusst gemieden. Russische Fachleute mit gewachsenen Geschäftsfreundschaften zu deutschen Lieferanten bedauern dies einerseits, erklären jedoch auch ihr Befremden über die ihrer Ansicht nach widersinnige Entwicklung zu beiderseitigem Nachteil. Der russische Kohlebergbau ist dabei nach Verlautbarung staatlicher Stellen im Jahr 2015 in einer besseren finanziellen Situation als im Jahr 2014. Die Begründung ist, dass durch die starke Abwertung des Rubels die Exporteure auf dem Weltmarkt günstiger anbieten könnten. Die Bergbautechnik aus Deutschland wurde allerdings durch den Rubelverfall teurer und durch Gesetze, die den heimischen Wettbewerb bevorzugen, weiter erschwert. Deutsche Hersteller können aktuell nur noch mit technischen Alleinstellungsmerkmalen Aufträge erringen oder Ersatzteile verkaufen, die auf dem russischen Markt nicht hergestellt werden können.

Für deutsche Hersteller von Bergbautechnik wird es im Jahr 2016 noch schwerer, Lieferaufträge aus Russland zu erhalten. Die drastische Rubelabwertung Ende 2014 führte zum Anstieg der Preise für Importtechnik. Dadurch hat sich der Abwärtstrend in den deutschen Lieferungen, der nach Angaben des Verbands des Deutschen Maschinen- und Anlagenbaus e. V. (VDMA), Frankfurt/M., nun schon seit drei Jahren zu beobachten ist, verstetigt (Tabelle 3). Eine Trendwende ist angesichts der aktuellen politischen und wirtschaftlichen Situation in Russland für deutsche Hersteller nicht in Sicht. Daher steigen die Absatzchancen russischer und weißrussischer Hersteller von Bergbautechnik weiter.

Vor dem Hintergrund anhaltend niedriger Kohlepreise, der gesunkenen Importe Chinas und der erklärten Absicht Indiens,

Project	Investment amount in €	Current status	Remarks
'Vostochni Polygon' project (Infrastructure construction in Siberia and in the Far East, including modernisation of the BAM and Trans-Siberian railway lines)	10.24 bn (562.4 bn roubles)	Construction phase	Mixed financing: OAO RZD rail company(302.2 bn), state budget (110.2 bn) and National Prosperity Fund (150 bn roubles); total track length: 7,456 km
Construction of 245 km of suburban rail track in the Moscow area	5.3 bn	Project planning. Construction to start in 2016	Client: Moscow Administrative District; Siemens and Alstom expressing interest; PPP envisaged
Water and sewage systems in the Moscow area	0.81 bn	Project realisation by 2018	Gruppe Morton ( <a href="http://www.morton.ru">http://www.morton.ru</a> )
'Severniy shirotniy chod' project (construction of 707 km long rail link from the Yamal peninsula to the mainland, including infrastructure)	3.46 bn (190 bn roubles)	Construction phase, to run until 2030	Mixed financing: OAO RZD, OAO Gazprom, state budget and budget of the Autonomous Region of Yamal-Nenets plus private investment on PPP basis

Table 4. Major civil engineering and infrastructure projects currently at the planning and/or execution stage (6).

the rouble and procurement has also been made more difficult as a result of legislation that favours home-based competitors. As things stand at present German manufacturers can only win orders by offering unique technical features as selling points or by supplying spare parts that cannot be produced on the Russian market.

In 2016 it will be even harder for German manufacturers of mining equipment to win supply contracts from Russia. The dramatic depreciation in the rouble in late 2014 has made imported technology much more expensive and this has further reinforced the downward trend in supplies from Germany, which according to figures from the Frankfurt-based VDMA (German Engineering Federation) has been ongoing for some three years now (Table 3). In view of the current political and economic situation in Russia there appears to be no turnaround in sight for German manufacturers. This state of affairs only serves to boost the market opportunities open to Russian and Belarusian suppliers of mining equipment.

Against a background of low coal prices, China's reduced demand for imports and India's declared intention of becoming almost free from any reliance on coal imports within a few years, together with the consequences of the document on limiting global warming that was signed in Paris in December 2015, there is every likelihood that Russia will soon re-think and amend its plans for investing in and extending its export infrastructure (Table 4).

### Summary

The EU sanctions against Russia and the Russian countermeasures are having a direct impact on certain sectors. The coal mining industry is already being badly affected by the environmental debate and by low market prices. Other sectors hardest hit along with coal are oil production, banking and the food market.

The Mechel coal and steel company is still planning to construct one of the world's largest opencast coal mines at the Elga coal complex, together with a 321 km long rail link to the south that will connect with the Baikal-Amur Magistral (BAM). Some 2.5 bn US\$ will be needed for this project. Mechel intends to expand its coal trade with India in the long term. However, the company has accumulated quite significant liabilities and is currently

sich innerhalb einiger Jahre von Kohleimporten weitgehend unabhängig zu machen, sowie dem im Dezember 2015 in Paris unterschriebenen Dokument zur Begrenzung der Erderwärmung wird Russland seine Planung für Investitionen und die Errichtung der Export-Infrastruktur möglicherweise kurzfristig überdenken und modifizieren (Tabelle 4).

### Fazit

Die Sanktionen der EU gegen Russland und die russischen Gegenmaßnahmen betreffen bestimmte Branchen unmittelbar. Der Kohlebergbau ist durch die Umweltdiskussion und die niedrigen Preise ohnehin stark betroffen. Aktuell zählen neben der Kohle die Erdölförderung, der Bankensektor und der Nahrungsmittelmarkt zu den am härtesten betroffenen Branchen.

Der Stahl- und Kohlekonzern Mechel plant z.B. nach wie vor die Fertigstellung eines der weltgrößten Kohletagebaue am Standort Elga und einer 321 km langen Schienenanbindung in Richtung Süden an die Baikal-Amur-Magistrale (BAM). Dafür sind 2,5 Mrd. US-\$ erforderlich. Mechel beabsichtigt, seinen Kohlehandel mit Indien nachhaltig auszubauen. Allerdings hat Mechel hohe Verbindlichkeiten aufgehäuft und verhandelt z.Zt. mit Gläubigerbanken über eine Umschuldung. Eine gesetzte Ausgabe auf föderaler Ebene ist der Ausbau der Schienenstrecken BAM und der der transsibirischen Eisenbahn. Diese Maßnahmen sind erforderlich, um die geplanten Exporte in Richtung Asien zu ermöglichen.

Bereits im Februar 2015 wurde Russlands derzeit größtes Kohlebergwerk offiziell in Betrieb genommen. Es handelt sich um den Tagebau Arshanovsky in der Republik Chakassien, der voraussichtlich 10 Mio. t Kohle pro Jahr im Süden Sibiriens fördern wird. Das neue Bergwerk hat eine Lebensdauer von 167 Jahren und es wird erwartet, dass es wirtschaftliche Impulse für die Region Südsibirien schaffen wird. Das Betreiberunternehmen Razrez Arshanovsky hat Pläne, in Kürze einen industriellen Campus und eine Eisenbahnlinie als Verladestation für Kohle zu bauen.

Während eines Meetings zwischen dem Energieministerium in Moskau und Vertretern der Kohleindustrie teilte Energieminister Novak mit, dass sein Ressort die Kohlebranche in den derzeit wirtschaftlich schwierigen Zeiten unterstützen werde, zumal am Fortbestand von Bergwerken das Schicksal ganzer Städte hinge.

Vorhaben	Investitionssumme in €	Projektstand	Anmerkungen
Projekt "Wostotschnyj poligon" (Infrastrukturbau in Sibirien und im Fernen Osten, inklusive Modernisierung der Eisenbahnlinien BAM und Transsib)	10,24 Mrd. (562,4 Mrd. Rubel)	Bauphase	Mischfinanzierung: Eisenbahngesellschaft OAO RZD (302,2 Mrd.), Staatshaushalt (110,2 Mrd.) und Nationaler Wohlfonds (150 Mrd. Rubel); gesamte Bahnlänge: 7.456 km
Bau 245 km S-Bahn im Moskauer Umland	5,3 Mrd.	Projektierung. Baustart: 2016	Auftraggeber: Verwaltung Moskauer Gebiet; Siemens und Alstom zeigen Interesse; PPP angestrebt
Wasser- und Abwassernetze im Moskauer Gebiet	0,81 Mrd.	Projektrealisierung bis 2018	Gruppe Morton ( <a href="http://www.morton.ru">http://www.morton.ru</a> )
Projekt „Sewernyj schirotnyj chod“ (Bau der 707 km langen Eisenbahnlinie von der Jamal-Halbinsel zum Festland nebst Infrastruktur)	3,460 Mrd. (190 Mrd. Rubel)	Bauphase, Bauzeit bis 2030	Mischfinanzierung: OAO RZD, OAO Gazprom Staatshaushalt und Haushalt des Autonomen Bezirks der Jamal-Nenzen sowie Privatinvestitionen auf PPP-Basis

Tabelle 4. Öffentliche Bau- und Infrastrukturprojekte in der Planungs- oder Bauphase (6).

negotiating with creditor banks about some form of debt restructuring. One spending commitment already made at federal level concerns the extension of the BAM rail link and the Trans-Siberian line. These measures are necessary for the planned delivery of exports to the Asian markets.

Russia's largest coal mine officially went into production in February 2015. This is the Arshanovsky opencast mine in the Republic of Khakassia in southern Siberia, which has a rated output of some 10 mt of coal a year. The new mine has a planned operating life of 167 years and is expected to give a much-needed economic boost to the region. The operating company Razrez Arshanovsky is soon planning to build an industrial campus and railway line to serve as a coal loading station.

At a meeting between the Energy Ministry in Moscow and representatives of the coal industry Alexander Novak, the Russian Energy Minister, stated that his department would be supporting the coal industry in the current difficult economic climate, particularly since the future of whole towns and communities depended on the continuation of the local mines. The regional focal points remained Yakutia, the Tuva Republic and East Siberia. Novak has now ordered that the coal mining companies should be subject to ongoing financial monitoring so that critical debt situations can be uncovered at an early stage and appropriate relief provided.

In strategic terms the Ministry wants to increase Russia's coal production from the current 357 m t to a figure of 480 m t by 2030. Some 5 trillion roubles in investment is to be allocated for this purpose, though the lion's share of this will still have to come from the coal industry itself. Unlike the oil and gas sectors the Russian coal industry is for the most part organised on a private-sector basis.

Where mining technology is concerned the Government wants to see Russia further reduce its reliance on imported equipment. Under the terms of an edict of January 2015 the Ministry of Industry and Trade is now required to refuse import licences for construction machines and mineral exploration equipment under the public tenders procedure. However this only applies to public procurement measures. For the ban on imports from non-EAEU (Eurasian Economic Union) countries to be enacted there must at the same time be at least two bidding suppliers of similar technology from the EAEU.

Private undertakings, which includes most of the coal companies, have – in theory at least – freedom of choice when it comes to selecting suppliers. However, in view of the current circumstances it is possible that the coal companies will impose their own voluntary restrictions when it comes to imports of capital equipment.

Regionale Schwerpunkte bleiben Jakutien, die Republik Tywa und Ostsibirien. Novak ordnete inzwischen ein fortlaufendes Finanz-Monitoring der Kohlekonzerne an. Damit sollen kritische Verschuldungslagen künftig schon im Ansatz aufgedeckt und Abhilfe geschaffen werden.

Strategisch möchte das Ministerium das Fördervolumen in Russland von derzeit 357 Mio. t bis zum Jahr 2030 auf 480 Mio. t anheben. Dafür sollen Investitionen von 5 Bill. Rubel fließen, die jedoch zu einem großen Teil nach wie vor seitens der Industrie aufgebracht werden müssen. Im Unterschied zur Öl- und Gasindustrie ist die Kohleindustrie weitgehend privatwirtschaftlich organisiert.

Bei der Bergbautechnik will die Regierung die Abhängigkeit Russlands von Einfuhren weiter senken. Dazu dient u.a. ein Ukas vom Januar 2015, wonach das Ministerium für Industrie und Handel künftig Einfuhrgenehmigungen für Baumaschinen und Ausrüstungen zur Exploration von Rohstoffen bei öffentlichen Ausschreibungen verweigern soll. Dies geschieht allerdings nur bei öffentlichen Beschaffungsmaßnahmen. Gleichzeitig muss es mindestens zwei Anbieter analoger Technik aus der Eurasischen Wirtschaftsunion (EAWU) geben, damit ein Importstopp aus Ländern außerhalb der EAWU erlassen werden kann.

Private Unternehmen, wie die meisten Kohlekonzerne, sind in ihrer Lieferantenauswahl zumindest theoretisch frei. Dort sind jedoch auf Grund der gegebenen Umstände freiwillige Selbstbeschränkungen der Kohleunternehmen bei Investitionsgüterimporten denkbar.

#### References / Quellenverzeichnis

- (1) [http://www.allrussias.com/az/geography\\_2.asp](http://www.allrussias.com/az/geography_2.asp)
- (2) v. Hartlieb, P.: Momentaufnahme: Der russische Kohlenbergbau im Jahr 2014. Mining Report Glückauf (150), Heft 6, S. 384 – 390.
- (3) [http://www3.epa.gov/cmop/docs/cmm\\_country\\_profiles/Tools-res\\_coal\\_overview\\_ch30.pdf](http://www3.epa.gov/cmop/docs/cmm_country_profiles/Tools-res_coal_overview_ch30.pdf)
- (4) Föderaler Statistikdienst Rosstat, Moskau, 12/2015.
- (5) Germany Trade & Invest (GTAI).
- (6) UN Comtrade und VDMA.

#### Author / Autor

Peter v. Hartlieb,  
Bereichsleiter Netzwerk Bergbauwirtschaft,  
EnergieAgentur.NRW, Düsseldorf