



Klimawandel und ökonomische Modernisierung Russlands – Factsheet No. 2

Die Rolle des Energie- und Brennstoffsektors in der russischen Wirtschaft

von Georgij Safonow

LIB
MOD

Zentrum
Liberale
Moderne

Inhalt

Die Bedeutung des Energie- und Brennstoffsektors für die russische Wirtschaft und den Staatshaushalt; wechselseitige Beziehungen zwischen der privaten und der staatlichen Energiewirtschaft	3
Die Bedeutung des Brennstoffsektors für die Wirtschaft	4
Der Staat und die Energieunternehmen	5
Staatliche Subventionen	6
Quellenverzeichnis	7

Eine Expertise von Georgij Safonow, Higher School of Economics,
im Auftrag des Zentrums Liberale Moderne.

Die Bedeutung des Energie- und Brennstoffsektors für die russische Wirtschaft und den Staatshaushalt; wechselseitige Beziehungen zwischen der privaten und der staatlichen Energiewirtschaft

Der russische Energie- und Brennstoffsektor vereint eine Vielzahl von Branchen auf sich, zu denen neben der Förderung fossiler Rohstoffe auch deren Verarbeitung zu verschiedenen Arten von Brennstoff, die Umwandlung von Energieträgern in Elektrizität, Wärme, etc., sowie deren Transport und Vertrieb zählen.

Die Hauptaufgaben des russischen Energie- und Brennstoffsektors bestehen darin, die Bevölkerung und die Wirtschaft mit den wichtigsten Energieressourcen zu versorgen, und gleichzeitig die Staatskasse mithilfe der Einnahmen aus deren Vertrieb zu füllen. Etwa 40 Prozent der in der Russischen Föderation produzierten Primärenergie wird exportiert. Doch der russische Energiesektor umfasst nicht nur die Öl- oder Gasförderung, sondern gliedert sich darüber hinaus in ein großflächiges, branchenübergreifendes System und konstituiert somit ein Kernelement der Industrie des Landes. In ihrer Gesamtheit vereinigt sie folgende Branchen miteinander:

Die Kohleindustrie entsteht in Russland zu Beginn des 18. Jahrhundert und erlebt ihr stärkstes Wachstum in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts. Auf dem Territorium Russlands liegen 5,5 Prozent der globalen Kohlevorkommen. Der Gesamtumfang dieser Reserven beträgt 272,1 Mrd. Tonnen, von denen 193 Mrd. Tonnen zwar bereits lokalisiert aber noch nicht erschlossen sind. Die Kohleindustrie bildet die Grundlage für die Gewinnung von Koks, für die metallverarbeitende Industrie und die Elektroenergiewirtschaft. Der inländische Kohleverbrauch hat sich seit dem Jahr 2000 nicht bedeutend verändert. Eine große Zahl privater Unternehmen ist in diesem Industriezweig angesiedelt, darunter Russlands größter Kohleförderer SUEK und eine Reihe anderer wichtiger Firmen.

Die Gasindustrie Russlands nahm 2019 gemessen an der jährlichen Fördermenge mit 679 Mrd. m³ weltweit den zweiten Platz ein. Die nachgewiesenen Gasvorkommen auf dem Territorium Russlands belaufen sich auf 38 Bio. m³. Der nationale Hauptförderer ist Gazprom, dessen Reserven 1.064 Mrd. m³ Erd- und Begleitgas und 111,1 Mio. Tonnen Gaskondensat umfassen. In diesem Industriezweig sind zudem eine Reihe bedeutender Gas- und Erdölproduzenten wie etwa der unabhängige Produzent Nowatek und Rosneft aktiv.

Die Erdölindustrie Russlands kann theoretisch auf Reserven von 80 bis 107,2 Mrd. Barrel (5-6 Prozent der globalen Vorkommen) zurückgreifen.^{1, 2} Zu den bedeutendsten Unternehmen der Branche zählen Rosneft mit einer Fördermenge von 194 Mio. Tonnen im Jahr 2019, Lukoil mit 82 Mio. Tonnen, Surgutneftegas mit 61 Mio. Tonnen, Gazprom Neft mit 39 Mio. Tonnen, Tatneft mit 30 Mio. Tonnen, Baschneft mit 19 Mio. Tonnen und Slawneft mit 14 Mio. Tonnen. Der Export russischen Öls in die ehemaligen Mitgliedstaaten der UdSSR betrug im Jahr 2019 249 Mio. Tonnen oder 44 Prozent der gesamten Fördermenge (im Jahr 2020 ist eine starke Drosselung der Erdölförderung verzeichnet worden).

Die Produktion elektrischer und thermischer Energie. Die am 1. Januar 2020 notierte Leistung russischer Wärmekraftwerke erreicht 164,6 Gigawatt, was etwa 67 Prozent der Gesamtleistung russischer Kraftwerke ausmacht. In Russland sind mehr als 380 Wärmekraftwerke aktiv, deren Eigentümer zumeist Energie- und andere Industriekonzerne sind. Die ebenfalls am 1. Januar 2020 bestimmte Leistung russischer Wasserkraftwerke betrug 49,9 Gigawatt und damit etwa 20 Prozent der Gesamtleistung. Aktuell sind etwa 360 Wasserkraftwerke in Russland am Netz. In den elf aktiven Atomkraftwerken erbringen insgesamt 38 Kernreaktoren eine Leistung von 31 Gigawatt und somit umgerechnet 20 Prozent der Gesamtleistung. Erneuerbare Energiequellen übertreffen in der Energiebilanz nach wie vor nicht die 1 Prozent-Grenze. Die Leistung aller aktiven Windkraftwerke beträgt etwa 905 Megawatt, die Leistung durch Solarenergie ca. 400 Megawatt und 80 Megawatt werden durch Erdwärme erzielt. Die Produktion moderner Biokraftstoffe wie Pellets oder Briketts summiert sich auf 3–3,5 Mio. Tonnen im Jahr und wird beinahe vollständig verbraucht. Das technische Gesamtpotential erneuerbarer Energiequellen in Russland übersteigt die jährliche Produktion sonstiger Primärenergie um das 25-fache.³

1 OPEC: Annual Statistical Bulletin, 2020.

2 BP: Statistical Review of World Energy, 2020.

3 Besrukich, P. P. i dr.: Sprawotschnik po resursam wosobnowljaemych istotschnikow energii Rossii i mestnym widam topliwa (pokasatelji po territorijam), M.: IAZ Energija, 2007. [Handbuch der Erneuerbaren Energie in Russland und der heimischen Brennstoff-sorten (den Territorien entsprechend)].

Die Bedeutung des Brennstoffsektors für die Wirtschaft

Die Bedeutung des Brennstoffsektors für die Wirtschaft gründet sich vor allem auf dem Beitrag der Brennstoff- und Energieproduzenten zum BIP, zu den Einkünften des konsolidierten Haushalts, auf die Exporteinkünfte und Importausgaben. Im Zeitraum von 2014 bis 2019 sank der Anteil der Brennstoffindustrie am BIP von 29 Prozent auf 20 Prozent (siehe Tabelle 1). Die Exporteinkünfte im selben Zeitraum verringerten sich von 337 auf 247 Mrd. US-Dollar (in nominalen Zahlen) bzw. um 27 Prozent.

Der größte Teil des Exportertrags wird durch Erdöl (121 Mrd. Dollar in 2019), Erdölprodukte (67 Mrd. Dollar) und Gas (47 Mrd. Dollar) erwirtschaftet. Die Importausgaben verringerten sich von 3,6 auf 1,5 Mrd. Dollar, was insbesondere auf die auf Sanktionen gegen die russische Brennstoffindustrie von Seiten mehrerer Industrienationen zurückzuführen ist. Der Anteil der Investitionen in den Energie- und Brennstoffsektor am Gesamtumfang der inländischen Investitionen wuchs

von 25,9 Prozent auf 26,6 Prozent. Marginal vergrößert hat sich auch der Anteil der Investitionen in den Energie- und Brennstoffsektor am BIP.

Der Beitrag von Erdöl und Erdgas zum russischen Staatshaushalt summierte sich im Jahr 2018 auf 9 Bio. Rubel (121 Mrd. US-Dollar) und auf 8 Bio. Rubel im Jahr 2019 (108 Mrd. Dollar). Etwa zwei Drittel dieser Einkünfte ergeben sich aus der Steuer auf die Förderung fossiler Rohstoffe (NDPI), ein weiteres Drittel aus Exportzöllen. Erdöl hat dabei mit 84 Prozent gegenüber Erdgas den größeren Anteil am Beitrag zum Staatshaushalt.

Der Beitrag von Erdöl und Erdgas zum russischen Staatshaushalt lag 2018 bei 9 Bio. und 2019 bei 8 Bio. Rubel.

Tabelle 1: Beitrag der verschiedenen Zweige des Energie- und Brennstoffsektors zum BIP. Exporteinkünfte, Import und Investitionen in Russland, 2014 – 2019.

Indikator	2014	2015	2016	2017	2018	2019
BIP in Mrd. Rubel	79.058	83.094	86.014	92.101	10.3876	110.046
Anteil des Energie- und Brennstoffsektors am BIP in Prozent	29,0	27,0	22,0	22,6	23,0	19,8
Export in Mrd. Dollar	496,8	341,4	281,7	353,5	443,1	420,4
davon aus dem Energie- und Brennstoffsektor	336,74	209,144	160,76	204,44	274,3	246,9
Kohle	11,6	9,5	8,9	13,5	17	16
Erdöl	153,9	89,6	73,7	93,4	129,2	121,4
Erdgas	54,7	41,8	31,3	38,7	49,1	41,6
Erdölprodukte	115,8	67,5	46,2	58,2	78,2	66,9
Elektroenergie	0,74	0,744	0,66	0,64	0,8	0,9
Import in Mrd. Dollar	307,9	193	191,5	238,1	248,6	242,8
davon aus dem Energie- und Brennstoffsektor	3,562	2,631	1,440	2,051	1,977	1,545
Kohle	0,594	0,431	0,26	0,48	0,406	0,367
Erdöl	0,308	0,648	0,0429	0,069	0,064	0,08
Erdgas	0,224	0,173	0,122	0,137	0,17	0,18
Erdölprodukte	2,111	1,078	0,755	0,885	0,931	0,884
Elektroenergie	0,325	0,301	0,26	0,48	0,406	0,034
Investitionen						
inländische Investitionen in Grundkapital in Bio. Rubel	14,6	15,7	15,9	18,1	19,4	16,77
Anteil am BIP in Prozent	20,3	20,2	21,1	21,5	21,7	20,99
Investitionen in Grundkapital im Energie- und Brennstoffsektor in Bio. Rubel	3,5	3,6	3,6	3,7	3,8	3,6
Anteil des Energie- und Brennstoffsektors an den inländischen Gesamt-investitionen in Prozent	25,9	26,1	26,5	27	27,1	26,6
Anteil der Investitionen im Energie- und Brennstoffsektor am BIP in Prozent	5,3	5,8	5,7	5,8	6,1	5,8

Quelle: Russisches Amt für Statistik

Der Staat und die Energieunternehmen

Es existieren sehr unterschiedliche Schätzungen über den Anteil der öffentlichen Hand an der Wirtschaft und speziell der Energiebranche. Berechnungen des Bundeskartellamts der Russischen Föderation zufolge wuchs der Anteil des öffentlichen Sektors an der Wirtschaft des Landes zwischen 2005 und 2014 von 35 Prozent auf 70 Prozent gemessen am BIP. Laut Angaben des Internationalen Währungsfonds (IMF) betrug der Anteil der öffentlichen Hand im Jahr 2016 33 Prozent. Die Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) schätzte die Staatsquote im Jahr 2015 auf 34,5 Prozent. Die Russische Akademie für Volkswirtschaft und Öffentlichen Dienst (RANEP) wiederum schätzt den Anteil der Öffentlichen Hand am BIP für das Jahr 2016 auf 46 Prozent. Unter den 100 bedeutendsten Konzernen, die 2019 im Rating von „Ekspert RA“ geführt wurden, wiesen 28 eine staatliche Beteiligung auf. Diese Unternehmen vereinigen 50 Prozent der Gesamterträge auf sich. Der Börsenwert der 100 wertvollsten Unternehmen Russlands, an denen der Staat zu 50 Prozent beteiligt ist, belief sich Ende 2019 auf 808 Mrd. Dollar.

Tabelle 2: Struktur der Haushaltseinkünfte durch Erdöl und Erdgas in den Jahren 2018 - 2019

Einkommensposten	2018		2019	
	Mrd. P	%	Mrd. P	%
Gesamteinkünfte aus Erdöl und Ergas	9.017,8	100,00	7.924,3	100,00
Steuer auf die Förderung fossiler Rohstoffe (NDPI)	6.009,9	66,64	5.971,7	75,36
Erdöl	5.232,3	58,02	5.175,5	65,31
Erdgas	630,6	6,99	627,0	7,91
Gaskondensat	147,0	1,63	169,2	2,14
Ausfuhrzölle	3.007,9	33,35	2.276,0	28,72
Erdöl	1.550,0	17,19	1.115,5	14,07
Erdgas	809,2	8,97	695,7	8,78
Erdölprodukte	648,7	7,19	464,9	5,87
Bilanz				
Grundeinkünfte aus Erdöl und Erdgas	4.756,3	52,74	4.967,4	62,68
Zusätzliche Einkünfte aus Erdöl und Erdgas	4.261,5	47,26	2.956,9	37,32

Quelle: Sacharowa O.D., Charitonowa N.A.: TEK kak drajwer ekonomitscheskogo raswitiija Rossii: tekuschtschee sostojanie i perspektivy – Ekonomika w promyslennosti. 2020. Tom 13. № 2. (Der Brennstoffsektor als Vehikel der wirtschaftlichen Entwicklung Russlands: Gegenwärtiger Zustand und Perspektiven)

Die bedeutendsten Konzerne mit staatlicher Beteiligung sind in neun verschiedenen Industriezweigen aktiv, der Großteil davon (gemessen am Gewinn) in der Erdöl- und Erdgasindustrie. Der Anteil des öffentlichen Sektors am Ertrag der wichtigsten Unternehmen der Erdöl- und Erdgasindustrie erreichte im Jahr 2019 ungefähr 65 Prozent. Im Bereich der Petrochemie verringerte sich der Anteil des Staates nach dem Verkauf von „Nischne-kamskneftechima“ im Jahr 2016.

Der kumulierte Börsenwert der wertvollsten Unternehmen des Landes stieg von 9,8 Bio. Rubel im Jahr 2009 (323 Mrd. Dollar) auf 25,2 Bio. Rubel im Jahr 2019 (389,5 Mrd. Dollar). Doch im Energiesektor gestaltet sich die Situation schwieriger. Hier sank der Börsenwert von Gazprom im selben Zeitraum um 7 Prozent, der von RusHydro um 30 Prozent und im Falle von FSK EES und MOESK um 42 Prozent bzw. um 34 Prozent. Große Unterstützung erfuhren die Unternehmen durch öffentliche Aufträge, die etwa 25 Prozent der Staatskäufe ausmachen.

Energieunternehmen, darunter auch solche mit staatlicher Beteiligung, genießen auf den Märkten vieler Regionen des Landes eine Monopolstellung. Das Bundeskartellamt der Russischen Föderation schätzt den Grad der Marktkonzentration im Bereich Elektroenergie als hoch ein. Ein Großteil der Aktivposten im Land verteilen sich auf die sogenannten wärmeerzeugenden Konzerne OGK-1, OGK-2 und OGK-3, RusHydro, die 14 sogenannten territorial erzeugenden Konzerne (TGK) und das Unternehmen Rosenergoatom. In den meisten Regionen bedienen diese Firmen zwischen 75 und 100 Prozent der Nachfrage an Strom.⁴

Auf dem Brennstoffmarkt ist eine hohe Konzentration der Marktteilnehmer zu beobachten. Ölkonzerne und deren Tochterunternehmen halten den Hauptanteil an allen Segmenten des Marktes, sei es die Förderung und Verarbeitung von Erdöl, die Lagerung, der Groß- und Einzelhandelsvertrieb von Erdölprodukten oder die Produktion und der Vertrieb von petrochemischen Produkten. Der Zugang zu Kapazitäten und Infrastruktur des Ölmarktes für unabhängige Teilnehmer ist hingegen erschwert. Der Anteil der drei größten Händler auf dem Gasmarkt (Gazprom, Nowatek und Rosneft) beläuft sich auf mehr als 70 Prozent.

⁴ Doklad o sostojanii konkurencii w Rossijskoj Federazii sa 2019 god, 2020. [Vortrag über den Zustand der Konkurrenz in der Russischen Föderation für das Jahr 2019].

Tabelle 3: Subventionierung der Förderung und Verarbeitung fossiler Brennstoffe in Russland, 2010 – 2019

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
in Mrd. Rubel	161,2	199,1	238,8	278,5	260,9	270,6	459,2	586,7	785,2	733,6
in Mrd. US-Dollar (laufender Kurs)	5,3	6,8	7,7	8,7	6,8	4,4	6,9	10,1	12,5	11,3

Quelle: https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=FFS_RUS

Tabelle 4: Subventionierung des Konsums fossiler Brennstoffe in Russland, 2010 – 2019 (in Mrd. US-Dollar*).

Energieressource	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Elektroenergie	17,1	15,7	17,0	16,6	16,9	16,8	21,7	9,4	13,9	13,7
Gas	0,5	16,7	16,0	15,8	16,3	17,9	11,4	12,5	22,6	10,4
Gesamt	31,6	32,4	32,9	32,3	33,3	34,7	33,0	21,9	36,5	24,1

* unter Berücksichtigung der Inflation, in US-Dollar 2019

Kohleproduzenten stellen jährlich etwa 200 Mio. Tonnen für den Energiebedarf auf dem Territorium der Russischen Föderation zur Verfügung. Die größten Kohleförderer sind SUEK, Kusbassrasresugol, Russkij ugol, Mechel, Strojserwis und Jewras Meschduretschensk. Der Markt weist eine moderate Konzentration auf. Dabei ist die starke administrative Unterstützung von Kohleanbietern sowohl auf der kommunalen, der regionalen als auch auf Bundesebene zu beachten, wobei die Belieferung mit alternativen Energieträgern wie Biotreibstoff, etc., praktisch ausgeschlossen ist, abgesehen von Ausnahmen, in denen der Anbieter von alternativer Energie eine der großen Firmen des Landes ist. Dies gilt etwa für die Produktion von Methan aus Kohleflöz durch Gazprom im Kusnezker Becken, oder die Substitution von Kohle und Schweröl durch Erdgas auf Kamtschatka. Zudem sind andere Energieträger, außer Gas, beispielsweise aus geothermalen oder anderen erneuerbaren Energiequellen, auf dem Markt nicht zugelassen.

Auf subföderaler Ebene ist die staatliche Beteiligung an Unternehmen ebenfalls stark fortgeschritten. Etwa 156 000 Unternehmen sind in vollständigem oder teilweiseem Besitz von Subjekten und Kommunen der Russischen Föderation, darunter hunderte Firmen aus dem Energiesektor, deren Gewinne beträchtliche Dimensionen erreichen. So beläuft sich etwa der Anteil von Tatneft an den Gesamteinnahmen der Republik Tatarstan auf 15 Prozent, im Falle von Baschneft in der Republik Baschkortostan auf 14 Prozent.

Staatliche Subventionen

Staatliche Subventionen spielen für den russischen Energiesektor eine bedeutende Rolle. Nach Angaben des IMF⁵ betrug der Gesamtumfang der Energiesubventionen in Russland 2016 etwa 551 Mrd. Dollar, womit es weltweit den dritten Platz hinter China und den USA einnimmt, und im Jahr 2005, gemäß Angaben der Internationalen Energieagentur (IEA), ungefähr 40 Mrd. Dollar.⁶

Das Ausmaß der Energiesubventionen wird durch russische Organisationen nicht anhand internationaler Standards eingeschätzt. Studien in diesem Bereich werden durch den IMF, die OECD und die IEA durchgeführt. Schenkt man diesen Veröffentlichungen Glauben, so greift die russische Regierung auf eine vielfältige Auswahl an Methoden zurück, um die Produktion und den Konsum fossilen Brennstoffs anzukurbeln. Subventionen realisieren sich demnach in Form von direkten Transfers aus dem staatlichen Budget verschiedener Verwaltungsebenen, Steuererleichterungen, Preis- und Tarifregulierung von Energieressourcen, Begünstigungen bei der Zulassung zur Infrastruktur, ober- und unterirdischer oder mariner Ressourcen und noch einige weitere Möglichkeiten.

Gemäß Angaben der OECD beliefen sich allein die Subventionen in Form direkter Transfers und die dem Staatshaushalt durch Steuerbegünstigungen entgangenen Einnahmen im Jahr 2018 auf eine Summe gleich eines Anteils von 0,5 Prozent am BIP bzw. 1,5 Prozent am konsolidierten Staatshaushalt. Der Gesamtumfang der Subventionen der Förderung und Verarbeitung fossiler Brennstoffe ist im Zeitraum von 2010 bis 2019 in Russland gemessen in Rubeln um das 4,6-fache und um das 2,1-fache gemessen in US-Dollar gewachsen.

⁵ <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2019/05/02/Global-Fossil-Fuel-Subsidies-Remain-Large-An-Update-Based-on-Country-Level-Estimates-46509>

⁶ http://www.cenef.ru/file/FINAL_EE_report_rus.pdf

⁷ <https://www.oecd.org/fossil-fuels/data/>

Die Maßnahmen zur Bereitstellung von Energiesubventionen sind äußerst vielfältig, wie folgende Auflistung zeigt:⁷

- Zur Stimulation Erdölförderung in den schwer erschließbaren Reservoirs der Baschenow-Formation in Westsibirien genehmigte die Bundesregierung 2015 eine Steuerbefreiung für 12 Jahre nach Beginn der Förderung;
- Die Förderung fossiler Rohstoffe für Projekte zur Erdölförderung in der russischen Arktis, worunter beispielsweise das Projekt Jamal SPG (Flüssigerdgas) fällt, erfolgt steuerbegünstigt;
- Im Jahr 2019 beantragten Rosneft und Partner bei der Regierung neue Subventionen mittels „Steuerferien“ in einer Höhe von 2,6 Bio. Rubel (ca. 40 Mrd. Dollar) für die Realisierung eines Investitionsprogramms.

Eine andere Subventionsform, die speziell den Konsum fossiler Brennstoffe fördern soll, untersucht die Internationale Energieagentur anhand des Unterschieds zwischen russischen Tarifen und internationalen Bezugswerten. Aus Daten der IEA geht hervor, dass Subventionen des Konsums fossiler Brennstoffe (Gas und Elektroenergie die durch Kohle und Erdgas gewonnen wurden; Subventionen des Ölkonsums, sowie von Erdölprodukten und Kohle gilt nach den Daten der IEA als gleich null) im Jahr 2018 1,3 Prozent des BIP oder 3,9 Prozent der Staatseinnahmen ausmachten. Demzufolge betragen die Gesamtsubventionen fossiler Brennstoffe in Russland 2018 nicht weniger als 1,8 Prozent des BIP bzw. 5,4 Prozent der Staatseinnahmen.

Laut IEA (siehe Tabelle 4) sind die realen Subventionen des Konsums fossiler Brennstoffe im Zeitraum von 2010 bis 2019, d.h. unter Berücksichtigung der Inflation

Energiesubventionen spielen in Russland eine bedeutende Rolle: Mit 551 Mrd. Dollar waren es 2016 die dritthöchsten auf der Welt.

und der Kursveränderung des US-Dollar, geringfügig zurückgegangen. Sie sanken von 31,6 auf 24,1 Mrd. Dollar, lassen sich jedoch nach wie vor auf beträchtliche 1,5 Prozent des BIP beziffern. Insgesamt betragen die Subventionen des Konsums fossiler Brennstoffe gemäß IEA in Russland bis zu 17 Prozent.

Subventionen verteilen sich in bedeutendem Umfang auf die Förderung, den Transport und den Konsum fossiler Brennstoffe. Ebenso begünstigt werden die Branchen „im Hintergrund“, die dem Brennstoffsektor zuarbeiten. Dazu zählt etwa der Bau von Eisenbahntrassen oder Häfen für die Verschiffung von Kohle, der auf Kosten der Russischen Eisenbahngesellschaft, der Regionen des fernen Ostens oder Westens der Russischen Föderation geht, nicht aber zu Lasten der Energiekonzerne. Zu berücksichtigen ist zu guter Letzt auch der „behördliche Druck“ in Richtung eines bevorzugten Konsums fossiler Brennstoffe.

Quellenverzeichnis

1. G1. OPEC, Annual Statistical Bulletin, 2020.
2. BP, Statistical Review of World Energy, 2020.
3. Besrukich P.P. i dr.: Sprawotschnik po resursam wobnowljaemych istotschnikow energii Rossii i mestnym widam topliwa (pokasateli po territorijam) [Handbuch der Erneuerbaren Energie in Russland und der heimischen Brennstoffsorten (den Territorien entsprechend)], M.: IAZ Energija, 2007.
4. Sacharowa O.D., Charitonowa N.A. TEK kak drajwer ekonomitscheskogo raswitiija Rossii: tekuschtschee sostojanie i perspektiwy [Der Brennstoffsektor als Vehikel der wirtschaftlichen Entwicklung Russlands: Gegenwärtiger Zustand und Perspektiven] // Ekonomika w promyslennosti. 2020. Tom 13. № 2.
5. Doklad o sostojanii konkurencii w Rossijskoj Federazii sa 2019 god [Vortrag über den Zustand der Konkurrenz in der Russischen Föderation für das Jahr 2019], M.: FAS, 2020.
6. IMF Working Paper (2019), Coody D. et al., Global Fossil Fuel Subsidies Remain Large: An Update Based on Country-Level Estimates, May 2, 2019 <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2019/05/02/Global-Fossil-Fuel-Subsidies-Remain-Large-An-Update-Based-on-Country-Level-Estimates-46509>.
7. International Energy Agency (2006). World Energy Outlook 2006. (ozenka subsidij w Rossii na 2005 god is ottscheta Wsemirnogo banka «Energoeffektivnost' w Rossii: skrytyj rezerv» [Einschätzung der Subventionen in Russland für 2005 anhand des Berichts „Energieeffizienz in Russland: Die verborgene Reserve“ der Weltbank] http://www.cenef.ru/file/FINAL_EE_report_rus.pdf)
8. OECD (2020) Analysis of budgetary support and tax expenditures <http://www.oecd.org/fossil-fuels/data/>
9. Analititscheskij zentr pri Prawitel'stwe RF. Gossektor w rossijskoj ekonomike: regional'naja struktura [Der öffentliche Sektor in der russischen Wirtschaft: Regionalstruktur]. Wypusk №30, ijun' 2020.
10. Minenergo Rossii. Energetičeskaja strategija Rossijskoj Federazii na period do 2035 g [Energiestrategie der Russischen Föderation bis 2035].
11. Minenergo Rossii. Gosudarstwennaja programma Rossijskoj Federazii «Raswitie energetiki» [Das staatliche Programm „Entwicklung der Energiewirtschaft“ der Russischen Föderation].
12. Rasporjashenie Prawitel'stwa Rossijskoj Federazii ot 27 dekabrja 2010 g. № 2446-r ob utwershdenii gosudarstwennoj programmy «Energobereschenie i powyschenie energetičeskogoj effektivnosti na period do 2020 goda» [Anordnung der Regierung der Russischen Föderation vom 27. Dezember 2017 Nr. 2446 über die Bestätigung des staatlichen Programms „Einsparung von Energie und Erhöhung der Energieeffizienz bis 2020“].
13. Kommersant, Shelesnye dorogi stimulirujut rost perewosok. OAO RShD daet skidki na eksportnyj ugol' [Eisenbahntrassen stimulieren Steigerung des Gütertransports. Die Russische Eisenbahngesellschaft bietet Vergünstigungen für den Export von Kohle]. 16.03.2020 <https://www.kommersant.ru/doc/4291117>
14. Gudok, Porty na perspektiwu [Häfen sehen Perspektive]. Wypusk № 61 (26670) 09.04.2019 <https://www.gudok.ru/newspaper/?ID=1459621>
15. Morskije westi, Nowye wosmoshnosti dlja eksporta uglja [Neue Möglichkeiten für den Export von Kohle] 08.08.2019 <http://www.morvesti.ru/analitika/1688/79974/>
16. Shelesnodoroshnye puti uglja [Der Weg der Kohle über die Schienen], Portal dlja nedropol'sowatelej, 10.12.2019 <https://dprom.online/unsolution/zheleznodoroshnye-puti-uglya/>



Zentrum
Liberale
Moderne

Die Hauptaufgaben des russischen Energie- und Brennstoffsektors bestehen darin, die Bevölkerung und die Wirtschaft mit den wichtigsten Energie-ressourcen zu versorgen, und gleichzeitig die Staatskasse mithilfe der Einnahmen aus deren Vertrieb zu füllen. Etwa 40 Prozent der in der Russischen Föderation produzierten Primärenergie wird exportiert. Doch der russische Energiesektor umfasst nicht nur die Öl- oder Gasförderung, sondern gliedert sich darüber hinaus in ein großflächiges, branchenübergreifendes System und konstituiert somit ein Kernelement der Industrie des Landes.

Beauftragt und
herausgegeben von:

Zentrum Liberale Moderne
Reinhardtstraße 15
10117 Berlin
Deutschland

T: +49 (0)30 - 13 89 36 33
M: info@libmod.de

www.libmod.de