



**VEREIN DER
KOHLENIMPORTEURE**

JAHRESBERICHT

2006

Importkohlenmarkt auf einen Blick

		2004	2005	2006
Welt¹				
Steinkohlenförderung	Mio t	4.794	5.158	5.351
Steinkohlenwelthandel	Mio t	758	811	867
davon Steinkohlen-Seeverkehr	Mio t	685	726	782
Steinkohlen-Binnenhandel	Mio t	73	85	85
Steinkohlenkoksproduktion	Mio t	418	456	491 ¹
Steinkohlenkoks-Welthandel	Mio t	37	28	32 ¹
Europäische Union (25)				
Steinkohlenförderung	Mio t	180	170	162
Steinkohlenimporte/Binnenhandel	Mio t	211	209	230 ¹
Steinkohlenkoksimporte	Mio t	10	9	10 ¹
Deutschland				
Steinkohlenverbrauch	Mio t SKE	65,8	62,8	64,0
Steinkohlenförderung	Mio t v.F.	25,7	24,7	21,4
Steinkohlenimporte	Mio t	39,1	36,3	42,2
Steinkohlenkoksimporte	Mio t	5,2	3,6	4,3
Importkohlenabsatz	Mio t	44,3	39,9	46,5
davon Kraftwerke	Mio t	30,9	28,6	31,9
Eisen- und Stahlindustrie	Mio t	11,6	9,9	13,4
Wärmemarkt	Mio t	1,8	1,4	1,2
Preise				
Steam Coal Marker Price CIF NWE	US\$/t SKE	84	71	74
Grenzübergangspreis Kraftwerkskohle	EUR/t SKE	55	65	62
CO ₂ -Zertifikatspreis (Mittelwert)	EUR/t CO ₂	-	20	18
Wechselkurs	EUR/US\$	0,80	0,80	0,80
¹ vorläufige Zahlen				

Ein Wort zuvor

In 2006 wurde für die Bundesrepublik mit der Einfuhr von rund 46,5 Mio. t Kraftwerkskohle, Kokskohle und Koks eine neue Höchstmarke erreicht. In den Verbrauch gingen 45 Mio. t. Die Importkohle deckt damit etwa 64 % des deutschen Steinkohlenbedarfs von rund 70 Mio. t in 2006 ab. Wesentlich zum Verbrauchsanstieg von Importkohle in 2006 trug die Stahlindustrie bei. Die Versorgung vom Weltmarkt lief trotz knapper Angebote von Kesselkohle und Schiffsraum reibungslos.

Durch den Einkauf von Weltmarktkohle wurde die deutsche Volkswirtschaft um rund 3,5 Mrd. Euro gegenüber einer Förderung von Inlandskohle entlastet.

Der Steinkohlenweltmarkt insgesamt wuchs um rund 7 % und erreichte 867 Mio. t. Der seewärtige Steinkohlenhandel stieg um 56 Mio. t und erreichte 782 Mio. t. Die Palette der am Weltmarkt tätigen Länder für Kraftwerkskohle- und Kokskohle verbreiterte sich.

Der Grenzübergangspreis für Kraftwerkskohle sank um 5 % von 65 Euro/t SKE in 2005 auf rund 62 Euro/t SKE in 2006. Gegenüber den anderen fossilen Energieträgern Öl und Gas verbesserte sich die Wettbewerbsposition der Importkohle.

Die Importkohle hat sich in 2006 erneut als solider Teil des deutschen Energiemixes erwiesen. Dabei hat sich die Versorgungsstruktur insbesondere für Kraftwerkskohle weiter verbreitert. Neben Südafrika und Polen, die früher die maßgeblichen Lieferländer für den deutschen Markt waren, haben sich mit Kolumbien, Russland und Indonesien weitere leistungsfähige Anbieter bei den deutschen Verbrauchern etabliert.

Mit Bezügen aus Australien, Kanada und USA basiert die Versorgung der deutschen Hütten mit Kokskohle aus politisch sehr stabilen Ländern. Für die Importkohle sprechen:

- gut strukturiertes geopolitisches Angebot
- stetige Ausweitung der Lieferquelle
- nach wie vor günstige Preise
- geringe Gefährdungen bei Transport und Lagerhaltung

In 2006 hat sich die Diskussion um die Ursachen der globalen Erwärmung intensiviert und wird zunehmend von Emotionen bestimmt. Es bleibt aber immer noch ungeklärt, in welchem Ausmaß der von Menschen verursachte Treibhausgas-Ausstoß (u. a. CH₄, CO₂) für die Erwärmung der Atmosphäre verantwortlich ist. Nichtsdestoweniger stellt sich die Kohleindustrie mit Milliardenbeträgen den Anforderungen eines verstärkten Klimaschutzes durch Entwicklung und Bau von effizienteren Kohlekraftwerken und massiver Entwicklungsarbeit an Projekten zur weitgehend CO₂-freier Kohleverbrennung.

Bei allen Bemühungen im nationalen Rahmen ist zu berücksichtigen, dass Deutschland mit gut 1 % der Weltbevölkerung und rund 3 % der weltweiten Treibhausgasemissionen nur eine sehr beschränkte – wenn auch vorbildhafte – Wirkung entfalten kann. Es ist daher unbedingt erforderlich, die großen Verursacher USA, China sowie Schwellen- und große Entwicklungsländer durch internationale Abkommen einzubinden.

Das Wertedreieck für die deutsche Energieversorgung aus

- Versorgungssicherheit
- Wirtschaftlichkeit
- Umweltverträglichkeit

verliert zunehmend seine Balance zu Ungunsten der Wirtschaftlichkeit und damit zum Nachteil des Wirtschaftsstandortes Deutschland.

Für 2007 erwarten wir etwas geringere Importmengen. Bei anhaltend guter Stahlkonjunktur dürfte der Bezug von Kokskohle und Koks stabil bleiben, der von Kraftwerkskohle wegen des milden Winters 2006/2007 leicht sinken.

Inhalt

Weltwirtschaftlicher Rahmen

Wirtschaftswachstum	5
Energieverbrauch	5
Steinkohlenförderung	6
Steinkohlenweltmarkt	8
Kesselkohlenmarkt	10
Kokskohlenmarkt	12
Spezialmärkte	15
Energiepolitik	17

Europäische Union

Wirtschaftswachstum	18
Energieverbrauch	19
Steinkohlenmarkt	20
Energiepolitik	22

Bundesrepublik Deutschland

Wirtschaftswachstum	22
Steinkohlenmarkt	26
Transportwege der Importkohle	28
Energiepreisentwicklung	28
Energiepolitik	30

Perspektiven für den Weltkohlenmarkt

Welthandel	34
Kohlenweltmarkt insgesamt	35
Kesselkohlenmarkt	35
Kokskohlenmarkt	36
Infrastruktur des Steinkohlenwelthandels	36
Marktkonzentration	37
Kohlevergasung und -verflüssigung	37

Länderberichte

Polen	38
Tschechische Republik	39
Russland/Ukraine/Kasachstan	40
USA	43
Kanada	44
Kolumbien	45
Venezuela	47
Südafrikanische Republik	48
Australien	50
Volksrepublik China	51
Indonesien	54
Vietnam	56

<u>Übersicht über Tabellen</u>	58 - 86
--------------------------------------	---------

<u>Glossar</u>	87
----------------------	----

<u>Mitglieder VDKI</u>	88 - 90
------------------------------	---------

<u>Vorstand VDKI</u>	91
----------------------------	----

WELTWIRTSCHAFTLICHER RAHMEN

Wirtschaftswachstum

Die Weltkonjunktur setzte im Jahr 2006 ihre positive, robuste Entwicklung fort. Damit dauert die Hochkonjunktur der Weltwirtschaft nun schon 3 Jahre mit Wachstumsraten knapp unter 4 % an. Die wirtschaftliche Expansion fand dabei in 2006 auf breiter Basis statt, da nunmehr neben den Volkswirtschaften Ostasiens und der Vereinigten Staaten auch der Euro-Raum einen stärkeren Anstieg des Bruttoinlandsprodukts verzeichnete. Der Welthandel wuchs 2006 erneut stark um 8,9 % (2005: + 7,4 %) und war eine Stütze der Weltkonjunktur.

Zuwachsraten in %			
	2004	2005	2006
Weltproduktion - Zuwachsraten %	3,8	3,4	3,9
Welthandel - Zuwachsraten %	10,6	7,4	8,9

Die positive Entwicklung war umso bemerkenswerter, da hohe Öl- und Gaspreise eher dämpfend auf die Konjunktur einwirkten und zu höheren

Inflationsraten führten. Auch die Zinsen stiegen, lagen aber im historischen Vergleich weiterhin auf relativ niedrigem Niveau.

Für 2007 wird eine leichte Abschwächung der Weltwirtschaft prognostiziert, da sich die Konjunktur in den Vereinigten Staaten leicht abkühlt. Ostasien und Europa sollten aber eine stabile Entwicklung zeigen, so dass insgesamt die Weltwirtschaft weiter auf hohem Niveau zulegen sollte.

Energieverbrauch

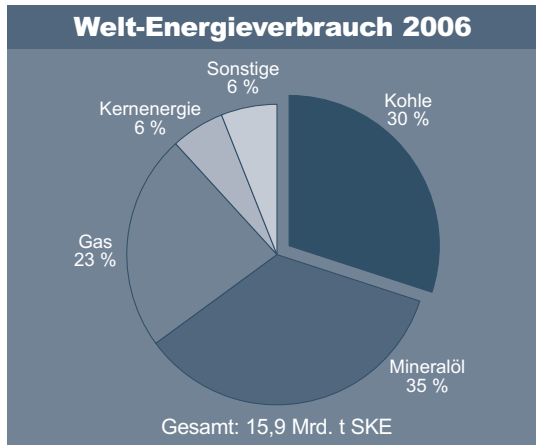
Der Weltenergieverbrauch stieg in 2006 weiter an. Die Wachstumsrate betrug 2,3 % (2005: + 3,2 %). Der pazifische Raum ist weiterhin die stärkste Wachstumsregion. Neben der Steigerung der eigenen Energieproduktion wird auch zunehmend das Weltmarktangebot genutzt.

Primärenergieverbrauch in Mrd t SKE				
	2000	2005	2006	Zuwachs 2005/2006
Kohle	3,120	4,620	4,785	165
Erdgas	3,180	3,600	3,710	110
Mineralöl	5,110	5,520	5,572	52
Kernenergie	0,840	0,910	0,920	10
Wasser- kraft/Sonstige	0,882	0,940	0,960	20
Gesamt	13,132	15,590	15,947	357

Quelle: BP, eigene Schätzung 2006

Die Kohle erreichte einen Weltmarktanteil von 30 % in 2006.

Die IEA prognostiziert langfristig einen durchschnittlichen Anstieg des Primärenergieverbrauches von 1,6 % je Jahr. Dabei müssen die fossilen Energieträger 83 % des Zuwachses bis 2030 bestreiten.



Quellen: BP Statistical Review of World Energy, eigene Berechnungen

Der Kohleverbrauch wird mit einer Wachstumsrate von 1,8 % prognostiziert. Trotz einer Wachstumsrate von 6,6 % je Jahr für erneuerbare Energien erreichen sie nur einen Anteil von knapp 2 % am Gesamtverbrauch, einschließlich Biomasse und Wasserkraft von knapp 14 % in 2030.

Steinkohlenförderung

Die weltweite Steinkohlenförderung wuchs in 2006 weiter und legte um 193 Mio. t auf 5,351 Mrd. t (4,45 Mrd. t SKE) zu. Die Gesamtförderung gliedert sich auf in rund 0,7 Mrd. t Koks-kohle und 4,650 Mrd. t Kraftwerkskohle.

Die Wachstumsregion mit der größten Dynamik blieb der pazifische Raum:

Förderung wichtiger Länder im pazifischen Raum

Förderländer	2004	2005	2006 ¹⁾	Differenz
	Mio. t	Mio. t	Mio. t	2005/2006 Mio. t
China	1.992	2.190	2.326	+136
Indien	348	370	390	+20
Australien	297	306	302	-4
Indonesien	135	153	205	+52
Vietnam	28	34	44	+10
Gesamt	2.800	3.053	3.267	+214

¹⁾Zahlen teils vorläufig

Weltenergieverbrauch Referenz Szenario

	1980	2004	2010	2015	2030	2004-2020/30 ¹⁾
	Mio. t SKE	Mio. t SKE	Mio. t SKE	Mio. t SKE	Mio. t SKE	%
Kohle	2.552	3.965	4.796	5.242	6.351	1,8 %
Öl	4.443	5.634	6.243	6.793	7.972	1,3 %
Gas	1.769	3.292	3.841	4.314	5.533	2,0 %
Kernenergie	266	1.021	1.108	1.158	1.231	0,7 %
Wasserkraft	212	346	400	453	584	2,0 %
Biomasse und Müll	1.094	1.681	1.835	1.966	2.352	1,3 %
Andere erneuerbare Energien	47	82	141	195	423	6,6 %
Gesamt	10.383	16.021	18.364	20.121	24.446	1,6 %

¹⁾Durchschnittliche Jahreszuwachsrate

Quelle: IEA, Energy Outlook 2006

Neben den genannten Ländern wird im asiatischen Raum noch in Bangladesch, Thailand, Neuseeland, Nordkorea und der Mongolei Kohle abgebaut.

Auch kleinere Fördermengen russischer Kohle werden im asiatischen Teil des Landes abgebaut. Insbesondere die Mongolei ist in den letzten Jahren ins Visier der Kohleinvestoren gerückt, da mit China ein großer Markt vor der Haustür liegt, aber auch Exporte über nordchinesische Häfen sind langfristig denkbar.

China trug mit einer Fördersteigerung von 136 Mio. t zum Gesamtwachstum bei.

Indien – drittgrößter Produzent der Welt – steigerte seine Förderung weiter und hat ehrgeizige Ausbaupläne, um ausreichend Kohle für die Stromversorgung zur Verfügung zu stellen.

Derzeit haben weltweit rund 1,6 Mrd. Menschen keinen Zugang zu Strom.

Die folgende Tabelle (Basis 2005) macht deutlich, welchen Nachholbedarf Indien, aber auch die Welt beim Stromverbrauch und damit Primärenergieverbrauch insgesamt hat:

Die Tabelle zeigt auch, welchen Vorsprung China vor Indien in der Energieversorgung hat.

In Australien stagnierte die Produktion. Das weitere Ausbautempo der Förderung hängt von der Infrastrukturentwicklung ab.

In Nordamerika stagnierte die Produktion ebenfalls wie auch in den USA und Kanada. Der verhaltene Koks-kohlenweltmarkt in 2006 führte zu Verzögerungen von Projekten und Förderdrosselungen in Kanada.

In Südamerika steigerte Kolumbien seine Förderung weiter, während Venezuela konstant blieb. In Chile werden Kohlereserven zur Entwicklung ausgeschrieben.

Im Bereich der GUS erhöhten Kasachstan, Russland und die Ukraine ihre Förderung. Auch für die nächsten Jahre ist mit einem Ausbau der Förderung zu rechnen, um Gas-einsatz in Kraftwerken durch Kohle zu ersetzen.

Im Europäischen Raum (EU-27) sank die Förderung von rund 170 Mio. t auf rund 162 Mio. t in 2006.

In Afrika steigerte Südafrika seine Produktion leicht. Neue Kohleprojekte werden in Mozambique, Botswana und Zimbabwe untersucht. Am weitesten fortgeschritten ist das Koks-kohlenexportprojekt von CVRD in Mozambique.

Weltweit ist festzustellen, dass für die Entwicklung des Kesselkohlenhandels mit hohen Zuwachsraten mittelfristig die Ausweitung des Angebotes exportfähiger Kesselkohlen gefördert werden muss, damit sich keine Verknappung einstellt. Höhere Weltmarktpreise könnten jedoch weitere Projekte mit Mengen für den Export anregen.

Bevölkerung mit/ohne Zugang zu Strom

	China		Indien		Welt	
	Mio.	%	Mio.	%	Mio.	%
Bevölkerung mit Zugang zu Strom	1.302	99,4 %	607,6	55,5 %	4.875	75,6 %
Bevölkerung ohne Zugang zu Strom	8,5	0,6 %	487,2	44,5 %	1.577	24,4 %
Gesamt	1.310,5	100 %	1.094,8	100 %	6.452	100 %

Die IEA prognostiziert einen Anstieg der Steinkohlenproduktion von 5,35 Mrd. t in 2006 auf 7,7 Mrd. t (t = t) in 2030 (+ 44 %).

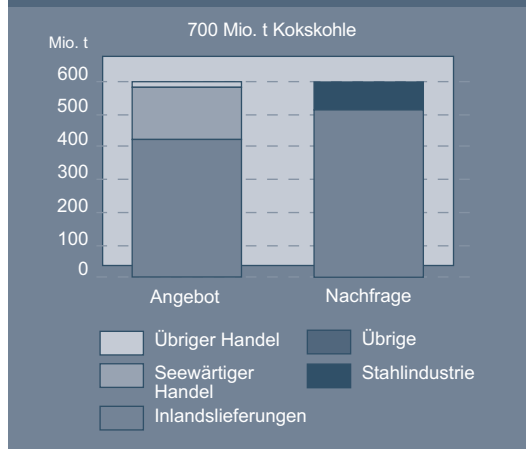
Die zehn größten Kohlenproduzenten der Welt

Firma	2005 Mio. t	2006 Mio. t
Coal India	324	343
Peabody ¹⁾	225	232
Shenhua	178	203
Rio Tinto	162	154
Arch ¹⁾	139	127
Anglo	95	98
China coal	72	91
Suek	85	90
BHPB	87	86
Xstrata	70	77

¹⁾Verkaufszahlen

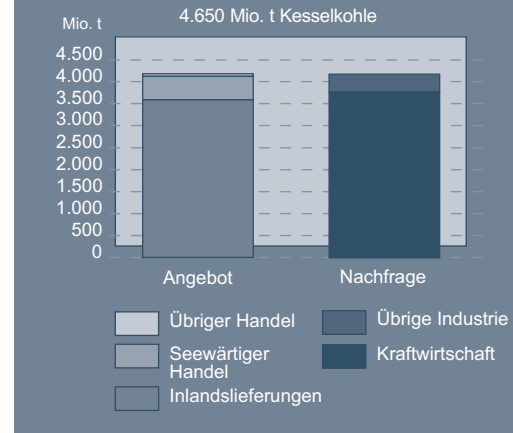
Quelle: The McCloskey Group

Struktur des Koks kohlenmarktes in Mio. t (t=t)



Quellen: Verschiedene Auswertungen, eigene Berechnungen und Abschätzungen (insbesondere China)

Struktur des Kraftwerkskohlenmarktes in Mio. t (t=t)



Quellen: Verschiedene Auswertungen, eigene Berechnungen und Abschätzungen (insbesondere China)

Steinkohlenweltmarkt

Generelle Markttendenzen

Der Steinkohlenweltmarkt stieg nach einem schwachen 1. Halbjahr 2006 erneut stark um knapp 7 %. Gestützt wurde das internationale Kohlegeschäft durch die gute Weltkonjunktur.

Der Kohlewelthandel entwickelte sich wie folgt:

Kohlenwelthandel

	2005 Mio. t	2006 Mio. t	Zuwachs Mio. t
Seewärtiger Handel	726	782	+56
Binnenhandel	85	85	-
Gesamt	811	867	+56

Beim seewärtigen Handel war in den beiden Hauptmärkten Kraftwerkskohle und Koks-kohle eine unterschiedliche Entwicklung zu beobachten:

Seewärtiger Kohlenwelthandel			
	2005	2006	Zuwachs/ Abnahme
	Mio. t	Mio. t	Mio. t
Kraftwerkskohle	538	595	+57
Kokskohle	188	187	-1
Gesamt	726	782	+56

Der Anteil des gesamten Welthandels an der Produktion beträgt rund 16 %, der des seewärtigen Welthandels rund 15 %.

Der Binnenhandel blieb in 2006 gegenüber 2005 konstant. Neben den traditionellen Lieferbeziehungen entwickelte sich zunehmend ein Binnenhandel zwischen den Staaten des „Greater China“, nämlich Vietnam, Mongolei und Nordkorea mit China.

Binnenhandel-Weltmarkt in Mio. t		
	2005	2006¹⁾
	Mio. t	Mio. t
USA - Kanada	17,6	18,0
USA - Mexiko	0,9	0,5
Kanada - USA	2,9	1,7
Mongolei - China	2,5	2,3
Nordkorea - China	2,8	2,5
Vietnam - China	3,0	6,0
Polen - EU-Länder	8,2	7,0
CR - EU-Länder	4,0	6,5
Russland - GUS-Länder (Ukraine)	10,5	6,5
Russland - Landweg außerhalb GUS	5,0	6,0
Kasachstan - Russland	24,0	24,0
Sonstige (EU-intern)	3,6	4,0
Gesamt	85,0	85,0

¹⁾geschätzt, Anteil Landweg am Gesamtexport

Langfristig könnte vor allem die Mongolei ein wichtiger Versorger Nordchinas werden, das Potenzial Vietnams ist schwer abschätzbar, die Exportmöglichkeiten Nordkoreas über das derzeitige Volumen hinaus kaum steigerbar.

Der seewärtige Steinkohlenwelthandel wächst ungefähr in gleichem Ausmaß wie die Steinkohlenweltproduktion, in den letzten Jahren sogar etwas stärker.

Weltförderung/Welthandel			
	2000	2006	Zuwachs
	Mio. t	Mio. t	%
Weltförderung	3.800	5.351	+41
Welthandel	530	782	+48
Anteil Welthandel an Produktion	13,9 %	14,6 %	

Das seewärtige Handelsvolumen gliedert sich in einen Koks-kohlenmarkt und in einen Kraftwerkskohlenmarkt. Der Kraftwerkskohlenmarkt wiederum besteht aus den pazifischen und atlantischen Teilmärkten, die von unterschiedlichen Anbieterstrukturen geprägt sind. Der Mengenaustausch zwischen den Teilmärkten beträgt ca. 7 % bzw. rund 39 Mio. t des Kesselkohlenmarktes. Von der weltweiten Kraftwerkskohlenproduktion gehen 13 % über den seewärtigen Handel an die Verbraucher.

Der Koks-kohlenmarkt hingegen ist aufgrund der geringen Zahl der Anbieterländer auf der einen Seite und der weltweit verteilten Nachfrager andererseits ein einheitlicher Weltmarkt. Von der weltweiten Produktion gehen ca. 27 %, und damit ein wesentlich höherer Anteil als bei der Kraftwerkskohle, in den Überseehandel. Auf den Teilmärkten des Kohlewelthandels waren unterschiedliche Entwicklungen zu beobachten. Die nachfolgenden Ausführungen beziehen sich nur auf den seewärtigen Steinkohlenhandel.

Die zehn größten Steinkohlenimportländer in Mio. t

	2005 Mio. t	2006 Mio. t
Japan	181	177
Südkorea	75	78
Taiwan	61	62
Großbritannien	44	50
Deutschland	36	42
Indien	40	45
China	26	38
USA	27	33
Spanien	25	27
Italien	25	26
Gesamt	540	578
Anteil vom Weltmarkt (bezogen auf den Seeverkehr)	75 %	74 %
EU-25	209	230
Anteil vom Weltmarkt	29 %	28 %

Kesselkohlenmarkt

Mengenentwicklung

Atlantischer Raum

Der atlantische Raum umfasst die Ostküste Amerikas, Europa inkl. Mittelmeeranrainer sowie die afrikanische Westküste.

Im atlantischen Raum wuchs der Bedarf an Importkohle um 20 Mio. t auf 242 Mio. t in 2006. Damit wuchs der Bedarf im atlantischen Raum weiter. Die USA, UK und Deutschland erhöhten ihre Bezüge. Bei den übrigen Ländern gleichen sich Mehr- und Minderabnahmen weitgehend aus. Von der guten Nachfrage profitierten bei

Steinkohlen-Seeverkehr 2006: 782 Mio. t



Auswertung verschiedener Quellen

den Lieferländern vor allem Russland und Kolumbien. Auch Indonesien konnte zusätzliche Mengen platzieren. Südafrika und Polen reduzierten ihre Exportmengen leicht. Südafrika trägt aber weiterhin mit einem Marktanteil von 27 % im atlantischen Kraftwerkskohlenmarkt wesentlich zur Versorgung bei. Die Lieferanteile der USA und Venezuelas stagnierten. Spitzbergen als kleinster Marktteilnehmer konnte nach dem Grubenbrand wieder seine volle Produktionskapazität nutzen.

Pazifischer Raum

Der pazifische Raum weist weiterhin die dynamischste Nachfrageentwicklung für die Kraftwerkskohle aus. Der Bedarf an Importkohle wuchs um 37 Mio. t auf 353 Mio. t in 2006.

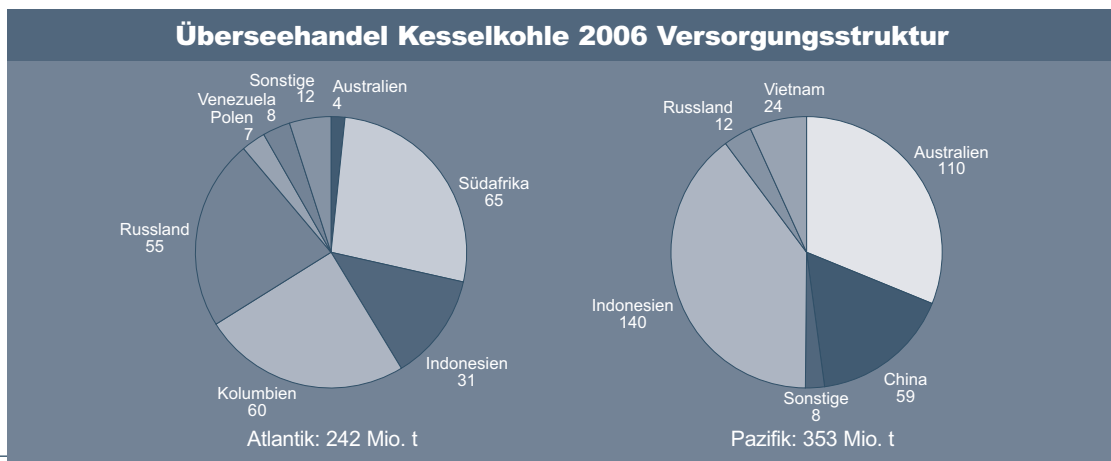
Alle wesentlichen asiatischen Industrienationen erhöhten ihre Bezüge. Einen zunehmend großen Einfluss auf den Import-

markt hatte China. China reduzierte seine Exporte an Kraftwerkskohle um 8 Mio. t, erhöhte gleichzeitig seine Importe um 15 Mio. t und beeinflusste damit den pazifischen Markt im Saldo zum Jahresvergleich um 23 Mio. t. Auch Indien griff zunehmend auf Weltmarktkohle zurück, um seine große Stromnachfrage zu befriedigen.

Der zunehmende Bedarf wurde erneut im Wesentlichen durch Indonesien und Vietnam gedeckt. Aber auch Australien und Russland konnten ihre Exportmengen in den pazifischen Markt steigern. Kanada, Südafrika und Kolumbien steuerten nur geringe Mengen zur Versorgung des pazifischen Raums bei.

Mengentausch zwischen pazifischem und atlantischem Markt

Indonesien und Australien lieferten 35 Mio. t in den atlantischen Markt und trugen damit zu rund 15 % zur Versorgung dieses Raumes bei. Von den atlantischen Anbietern lieferten Südafrika und Kolumbien (Pazifikseite Südamerika) kleinere Mengen in den pazifischen Raum. Insgesamt wird das Volumen auf rund 4 Mio. t geschätzt. Dies entspricht etwa 1,5 % der gesamten Kraftwerkskohlenmarktnachfrage im pazifischen Raum.

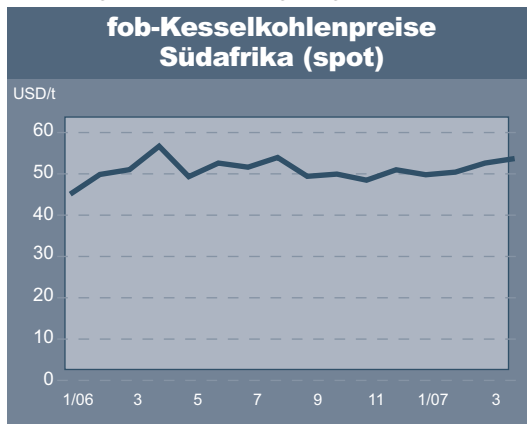


Mengentausch zwischen pazifischem und atlantischem Kesselkohlenmarkt

Kesselkohlen	Importvolumen insgesamt		Pazifische Exporte in die Teilmärkte		Atlantische Exporte in die Teilmärkte	
	Mio. t	%	Mio. t	%	Mio. t	%
Pazifischer Markt	353	100	349	98,8	4	1,2
Atlantischer Markt	242	100	35	12,8	207	87,2
Gesamt	595	100	384	59,3	211	40,7

Preise

Der Kraftwerkskohlenpreis MCIS „cif“ ARA NWE (6.000 kcal/kg NAR) für Spotmengen belief sich in 2006 im Durchschnitt auf 63 US\$ t bzw. umgerechnet auf 74 US\$/t SKE (t SKE = 7.000 kcal/kg). Im Vorjahr betrug der Preis 71 US\$/t SKE. Er stieg damit um rund 4 % in 2006. In Euro stellte sich der „cif“ ARA-Preis auf 59 Euro/ t SKE. Der Preis blieb damit weitgehend stabil und die Weltmarktkohle konnte ihre Wettbewerbsposition gegenüber Öl- und vor allem Gas gut behaupten. Die „cif“-Preise sind weiterhin durch hohe Seefrachten geprägt. Die atlantischen und pazifischen „fob“-Kraftwerkskohlenpreise verliefen im Trend ähnlich, wenn auch mit gewissen Zeitverzögerungen.



Quelle: McCloskey

Kesselkohlennotierungen

Die Preisbildung für Kraftwerkskohle findet verstärkt an Kohlebörsen statt. Die Teilnehmerzahlen an den Börsen steigen. Die ausgewiesenen Börsenwerte werden vielfach als Benchmark für Abschlüsse genutzt. Die Transparenz über die Erfassung der Marktdaten und die Methodik der Ermittlung des Preisindex lassen noch zu wünschen übrig. Neben den Kesselkohlennotierungen haben sich auch Börsen für den Handel mit Emissionszertifikaten im europäischen Raum etabliert.

Kokskohlenmarkt

Mengen

Die Rohstahlproduktion stieg weltweit von 1.129 Mio. t um 88 Mio. t auf 1.217 Mio. t in 2006 (+ 7,8 %). China allein hatte hieran einen Anteil von 60 % am Wachstum. Die für den Kokskohlen-, PCI-Kohlen- und Koksverbrauch maßgebliche Roheisenproduktion wuchs von 790 Mio. t um 78 Mio. t auf 868 Mio. t. Der Anteil der Rohstahlproduk-

tion, der auf im Hochofenverfahren erschmolzenen Roheisen basiert, steigt weiter an, da vor allem in China das Wachstum der Rohstahlerzeugung, mangels eines ausreichenden Schrottangebotes, weitgehend auf diesem Verfahren basiert.

Die zehn größten Stahlproduzenten der Welt

Land	2004	2005	2006
	Mio. t	Mio. t	Mio. t
China	272,5	349,4	421,5
Japan	112,7	112,5	116,2
USA	98,9	93,9	98,5
Russland	65,6	66,1	70,8
Südkorea	47,5	47,7	48,4
Deutschland	46,4	44,5	47,3
Ukraine	38,7	38,7	40,8
Indien	32,6	38,1	42,8
Brasilien	32,9	31,6	30,9
Italien	28,4	29,1	31,6

Quelle: IISI

Für die Produktion von 868 Mio. t Roheisen werden etwa 310-330 Mio. t klassierter Hochofenkoks benötigt. Hinzu kommt Koksgrus von ca. 70 Mio. t, sowie sonstiger Industriebedarf (Gießerei/Kalkwerke) von ca. 90 Mio. t. Insgesamt sind also aus Koksproduktion 470-490 Mio. t erforderlich, um den Industriebedarf der Welt zu decken. Die Stahl produzierende Industrie arbeitet aber mit Nachdruck an einer Reduzierung ihrer spezifischen Koks-

einsatzmengen und versucht ferner, diese durch das verstärkte Einbringen von kostengünstigerer PCI-Kohle teilweise zu substituieren.

Etwas über 50 % der Koksproduktion ist in 2006 mit geschätzten 283 Mio. t in China erzeugt worden. Hierfür werden ca. 370-400 Mio. t Koks-kohle benötigt. China ist weitgehend Selbstversorger bei Koks-kohle, so dass dieser gewaltige Bedarf praktisch keine Auswirkung auf den Weltmarkt hatte.

Als Folge der Boomjahre 2003/2004 mit Verknappungser-scheinungen hatten sich viele Unternehmen, die vom Weltmarkt abhängig sind, in 2004/2005 Koks-kohlenbestände angelegt. Diese wurden nach der Entspannung in 2005 und 2006 wieder auf Normalmaß zurückgefahren. Insofern wuchs der Koks-kohlenmarkt in 2006 nicht weiter.

Marktanteil Koks-kohle

	2005		2006 ¹⁾	
	Mio. t	%-Anteil	Mio. t	%-Anteil
Australien	124	66	123	66
China	5	3	4	2
USA	22	12	22	12
Kanada	26	13	25	13
Russland	8	4	9	5
Sonstige	3	2	4	2
Gesamt	188	100	187	100

¹⁾vorläufige Zahlen

Die Anbieterstruktur änderte sich in 2006 kaum.

Insgesamt waren in 2006 keine Versorgungsengpässe im Koks-kohlenmarkt zu erkennen. Der Koksbedarf, der über den Weltmarkt gedeckt wird, stieg in 2006 gegenüber 2005 wieder an.

Koksweltmarkt in Mio. t

Land	2004	2005	2006
Gesamtmarkt	37	28	32
% von Weltkokserzeugung	9 %	6 %	6 %
davon Landweg	7	6	6
davon Seeweg	30	22	26

Quelle: Eigene vorläufige Schätzungen

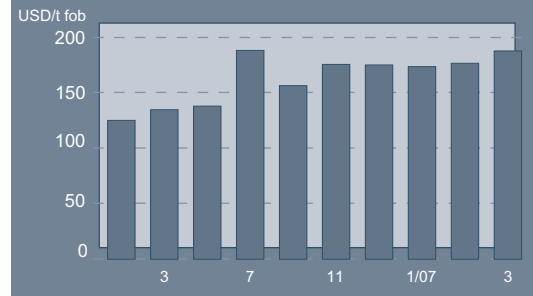
Preise

Mangels börsentauglicher Qualitätsparameter findet für Kokskohlen keine Preisbildung an der Kohlenbörse statt. Sie erfolgt unverändert auf traditionelle Weise in direkter Absprache zwischen Produzenten und Verbrauchern. Dabei dient der zwischen australischen Anbietern und der japanischen Stahlindustrie vereinbarte Vertragspreis für „hard-coking-coal“ für das laufende japanische Fiskaljahr (April/März) als Benchmark.

In 2006 sanken die Preise für Kokskohle weiter unter die Höchstpreise der Boomphase. Die nachstehende Darstellung zeigt die Preisentwicklung der letzten Verhandlungsrunden für die wichtigsten Kokskohlenqualitäten.

Bemerkenswert ist, dass sich alle Qualitäten auf hohem Niveau halten. Die hohen Preise für „hard-coking-coal“ haben zu einer Verschiebung der Nachfrage zu Gunsten von „semi-soft-coking-coal“ und niedrigflüchtiger PCI-Kohle geführt, mit stabilisierender Wirkung auf den Preis. Die Kokspreise befestigten sich in den letzten Monaten.

Chinas Export-Preise für Koks (12 - 12,5 % Asche)



Quelle: China Coal Report

Preisveränderung von Vertragspreisen

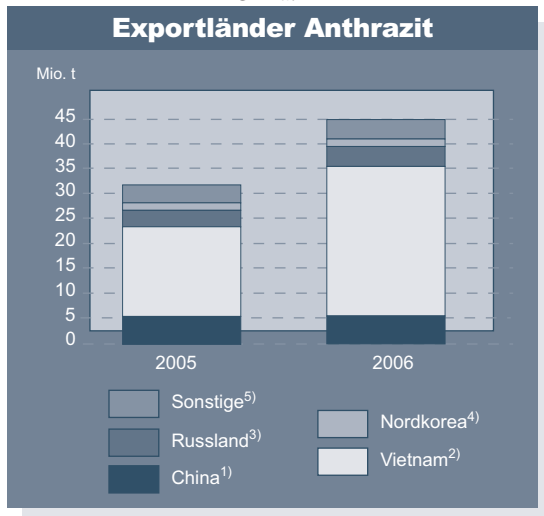
Ende März	US\$/t „fob“ Australien				Veränderung		
	2004	2005	2006	2007	2005 %	2006 %	2007 %
„Hard-coking-coal“ Premium	57,5	125	116	98	117,4 %	- 7,2 %	- 15,5 %
Weak	55,5	125	105	85	125,2 %	- 16,0 %	- 19,0 %
„Semi-soft-coking-coal“ PCI	40	75-80	53-58	65	93,8 %	- 28,4 %	17,1 %
	45-46	99-101	63-67,5	65-67,5	119,8 %	- 34,8 %	1,5 %

Quelle: Macquarie Research Commodities

Spezialmärkte

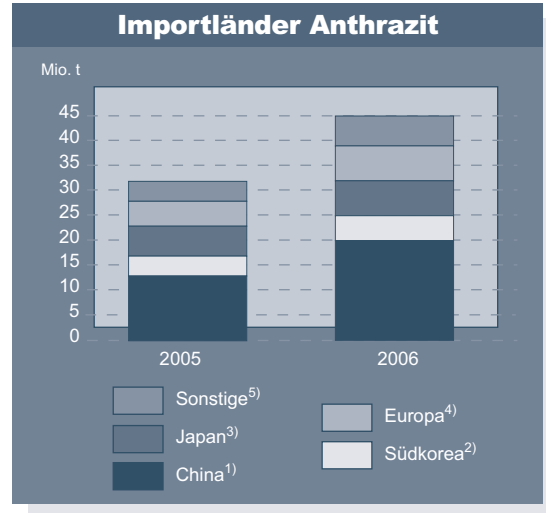
Anthrazitkohlenweltmarkt

Die Anthrazitmengen sind in den globalen Übersichten für Kraftwerkskohle enthalten. In 2006 wuchs der Anthrazitkohle-Weltmarkt im Wesentlichen wieder nur durch höhere vietnamesische Mengen für den Import von Kraftwerkskohle in China. Die Nachfrage der Stahlindustrie stieg leicht für PCI-Kohle. Vietnam exportierte 13 Mio. t mehr in 2006. Ein Teil davon gelangte auf dem Landweg nach China.



Quellen: verschiedene Auswertungen

Das Exportmarktvolumen erreichte 45 Mio. t.



Quellen: verschiedene Auswertungen

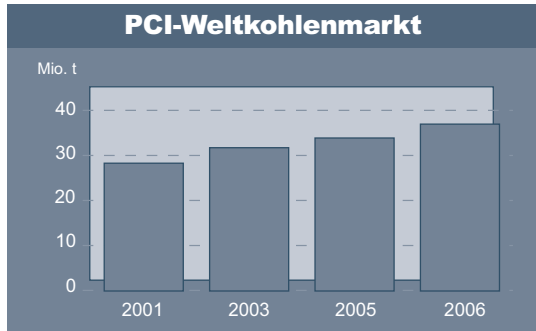
Größter Importeur ist China mit 20 Mio. t.

PCI-Kohlen-Weltmarkt

Da PCI-Kohlen – vor allem höherflüchtige – in den Exportstatistiken teilweise als Kraftwerkskohle ausgewiesen wird, ist eine genaue Angabe der Welthandelsmengen nur annähernd möglich. Sie werden für 2006 auf rund 36 Mio. t geschätzt, davon 16 Mio. t niedrigflüchtige und rund 20 Mio. t hochflüchtige PCI-Kohlen.

Lieferanten für niedrigflüchtige PCI-Kohlen sind u.a. Australien, Kanada, Russland und Vietnam. Höherflüchtige PCI-Kohlen werden u. a. von Australien, Indonesien und Venezuela geliefert. Die Nachfrage nach niedrigflüchtigen PCI-Kohlen steigt stetig, da sie die höchste Ersatzrate für Hochofenkoks aufweist.

Das Potenzial für PCI-Kohle ist bei der derzeitigen Weltroheisenproduktion von rund 900 Mio. t auf etwa 80-100 kg/t Roheisen zu schätzen und wird somit zurzeit nur zu 40 kg/t Roheisen bzw. 40-50 % im Durchschnitt ausgeschöpft.



Quelle: verschiedene Auswertungen

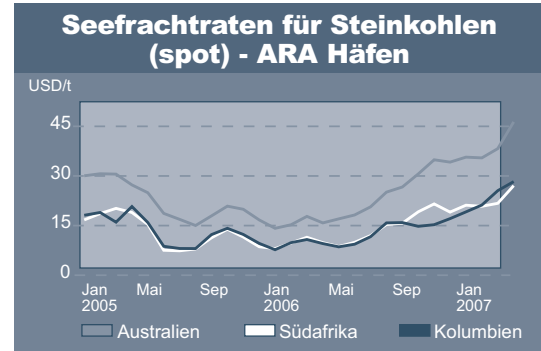
Frachtraten

Die Frachtraten verharrten im 1. Halbjahr 2006 und im langjährigen Vergleich auf hohem Niveau und pendelten für die Benchmarkfracht Richards Bay – ARA +/- 15 US\$/t für Capesize-Schiffe. Allgemein wurde vor dem Hintergrund des weiteren Ausbaus der Bulk-Carrier-Flotte eine eher sinkende Markttendenz gesehen. Ab Mitte des Jahres 2006 stiegen die Frachtraten jedoch kontinuierlich an und näherten sich den Spitzenwerten von Anfang 2004 und 2005.

Die hohen Preise haben ihre Ursache in einer Kapazitätsverknappung durch Demurrage-Situationen (Wartezeiten), vor allem in Australien, aber auch in anderen Häfen. Darüber hinaus hat sich die erforderliche Transportleistung je Tonne erhöht. So stieg die je „zurückzulegende Entfernung um 7 % (Tonne/Meilen-Leistung) an.

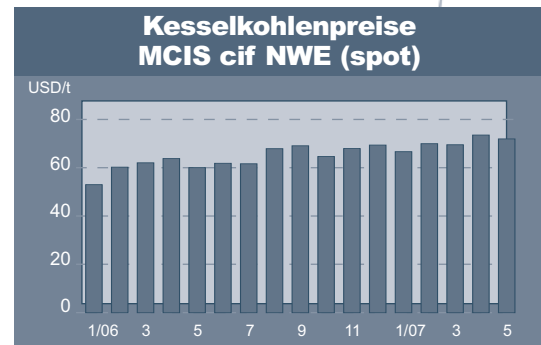
Hintergrund sind strukturelle Verschiebungen sowohl bei Seetransporten von Eisenerz als auch Kohle, die zu längeren Seewegen zwischen Exportland und Importland führen.

An der Behebung der angesprochenen Demurrage-Situationen in den australischen Häfen wird intensiv gearbeitet, eine Entspannung wohl erst Ende 2007/Anfang 2008 zu erwarten sein.



Quelle: Frachtcontor Junge

Aufgrund der hohen Frachten stiegen die „cif“-ARA-Preise für Importkohle entsprechend an und blieben in US\$/t auf einem hohen Niveau.



Quelle: McCloskey

US-Dollar-Kurs

Der für den Rohstoff- und Energiemarkt maßgebliche US-Dollar blieb in seiner Wertentwicklung in 2006 gegenüber dem Euro weiter leicht nach unten gerichtet. Insofern wurde der Preisanstieg in US-Dollar durch den starken Euro für die europäischen Verbraucher etwas gemildert.

Energiepolitik

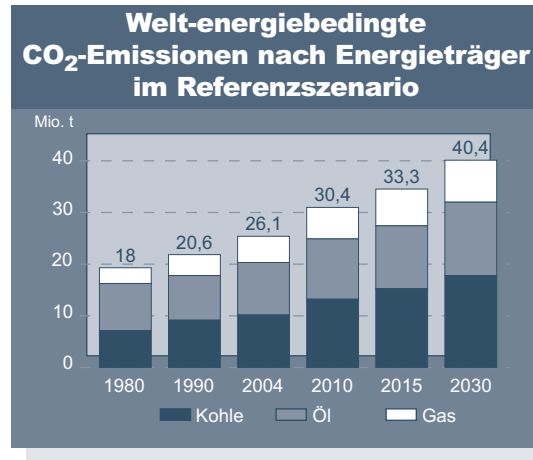
Umweltpolitik

Die internationale Energiepolitik wird weiterhin von der Diskussion um die globale Erderwärmung beherrscht. Trotz Kyoto-Protokoll und großer Internationaler Konferenzen stiegen die CO₂-Emissionen weiter, da große Verursacher wie die USA und China sich bisher nicht in Reduktionsziele einbinden ließen.

In 2006 erreichten die energiebedingten Welt-CO₂-Emissionen rund 28 Mrd. t. Davon verursacht die EU-25 rund 4,1 Mrd. t (14,6 %) und die Bundesrepublik Deutschland rund 880 Mio. t (3,1 %). Die IEA rechnet im World Energy Outlook 2006 bis 2030 mit einem durchschnittlichen Anstieg der CO₂-Emissionen global von 1,7 % je Jahr.

Damit ergibt sich folgende Entwicklung (nach IEA):

Die Struktur des CO₂-Emissionsanstiegs zeigt die nachfolgende Abbildung:



Quelle: IEA

Die Reduzierung der EU-25-Menge von z. B. 30 % = 1,2 Mrd. t bis 2030 würde sich auf die globale Situation mit einer Reduzierung von 3 % auswirken und somit die CO₂-Wachstumsraten der Welt von etwa 2 Jahren kompensieren und die weitere Klimaerwärmung also nur um 2 Jahre verzögern.

Weltenergiebedingte CO₂-Emissionen je Sektor im Referenzszenarium

	1990 Mio. t	2004 Mio. t	2010 Mio. t	2015 Mio. t	2030 Mio. t	2004-2020/30 ¹⁾ %
Stromerzeugung	6.955	10.587	12.818	14.209	17.680	2,0 %
Industrie	4.474	4.742	5.679	6.213	7.255	1,6 %
Transport	3.885	5.289	5.900	6.543	8.246	1,7 %
Private Haushalte ²⁾	3.353	3.297	3.573	3.815	4.298	1,0 %
Sonstige ³⁾	1.796	2.165	2.396	2.552	2.942	1,2 %
Gesamt	20.463	26.080	30.366	33.332	40.421	1,7 %

¹⁾ Durchschnittliche Jahreszuwachsrate, ²⁾ inkl. Landwirtschaft und öffentl. Bereich,

³⁾ inkl. Internationale Seeschifffahrt, sonstige Umwandlungen und Nichtenergieverbrauch

Quelle: IEA

Das Beispiel zeigt, dass nur ein globaler Ansatz über internationale Abkommen wirklich weiterhilft und die Mittel für den Klimaschutz dorthin fließen müssen, wo sie den größten Reduzierungseffekt erzielen.

Insofern muss die EU ihre Bemühungen vor allem darauf richten, mit den großen Emittenten, u. a. den USA und China, zu international verbindlichen Vereinbarungen zu kommen.

Technologie

Weltweit hat in der Energiewirtschaft eine Technologieoffensive eingesetzt, um Kohle umweltfreundlicher zu verstromen. Dies erfolgt in 3 Phasen:



Die am schnellsten wirksamste, kostengünstigste und sicherste Methode ist die Optimierung der derzeitigen Steinkohlenkraftwerkstechnik auf Wirkungsgrade bis zu 45-50 %.

In den USA, Australien und anderen Ländern sowie in der EU werden staatliche Mittel in die Weiterentwicklung der Kraftwerkstechnik gesteckt, um rasche Fortschritte zu erreichen. Aber auch die Privatwirtschaft investiert wesentliche Beträge in die Entwicklung neuer Technologien.

EUROPÄISCHE UNION

Wirtschaftswachstum

In 2006 entwickelten sich die Länder der EU-25 durchweg positiv und die Wirtschaftsunion erreichte einen breiten Aufschwung über alle Mitgliedsländer:

Wirtschaftswachstum	
Mitgliedsländer	Prozent
Länder Euro-Raum (EU-12)	2,7
EU-15 (inkl. Dänemark, Schweden, Großbritannien)	2,7
Neue Mitglieder (Eu-10)	5,3
EU-25	2,8

Damit trug seit längerer Zeit auch wieder Europa stärker zur positiven Entwicklung der Weltwirtschaft bei. Europa stabilisierte damit neben den asiatischen und amerikanischen Wachstumszonen die positive konjunkturelle, globale Entwicklung der letzten Jahre. Auch für 2007 und 2008 sind die Voraussetzungen gut. Die hohen Energiepreise und der schwache Dollar haben die Entwicklung gedämpft, aber nicht gebremst.

In 2007 traten mit Bulgarien und Rumänien zwei weitere Staaten der EU bei, die nunmehr 27 Staaten umfasst.

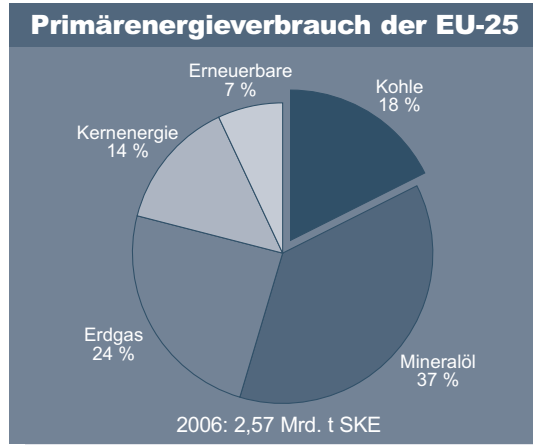
Energieverbrauch

Die positive Wirtschaftsentwicklung in 2006 führte zu einem leicht wachsenden Energieverbrauch in der EU-25. Die Struktur des Primärenergieverbrauchs blieb im Wesentlichen unverändert.

Der Energieverbrauch wird nach vorläufigen Angaben für 2006 wie folgt geschätzt:

EU-Energieverbrauch			
	2005	2006	Zuwachs
	Mio. t	Mio. t	%
EU-15	2.200	2.230	+ 1,4 %
EU-10	330	340	+ 3,0 %
EU-25	2.530	2.570	+ 1,6 %

Wirtschaftliches Wachstum – vor allem im produzierenden industriellen Verbrauch – ist mit einem Mehrverbrauch an Energie verbunden. In den höher entwickelten EU-15-Staaten ist das Wachstum des Bruttosozialproduktes nur noch zu einem niedrigen Faktor mit einem steigenden Energieverbrauch verbunden, während in den EU-10-Staaten das Wachstum des Bruttosozialproduktes stärker von einem Mehrverbrauch an Energie abhängt.



Quellen: Verschiedene Auswertungen, eigene Berechnungen

Die CO₂-Reduzierung in der EU-15 verläuft sehr unterschiedlich. Während die industriellen Schwergewichte in der EU, Deutschland und Großbritannien, ihre Ziele weitestgehend erfüllen, liegen die meisten übrigen Länder teilweise weit hinter ihren Zielsetzungen zurück und es ist nicht nachvollziehbar, wie wenig die EU-Kommission energisch auf Zielerreichung in den säumigen Ländern drängt.

EU-25 Klimabilanz: 1990 - 2005

	Mio. t CO ₂ -Äquivalent		Veränderung	
	1990	2005	Mio. t	%
EU-15 (ohne Deutschland und Großbritannien)	2.266	2.558	+292	+12
Deutschland und Großbritannien	1.995	1.652	-343	-17
EU-15	4.261	4.210	-51	-1
EU-10	1.000	758	-242	-24
EU-25	5.261	4.968	-293	-5,6

Quelle: DIW Berlin Nr. 35/2006

Die Tabelle zeigt, ohne die Beiträge Großbritanniens und Deutschlands und der EU-10-Länder würde die EU massiv ihre Zielsetzung verfehlen.

Die Reduktionserfolge in Deutschland sind jedoch zu einem Großteil auf die wirtschaftliche Umbruchsituation in Ostdeutschland zurückzuführen. Großbritannien profitierte von der Rückführung des Steinkohlenbergbaus um 70 Mio. t im Zeitraum 1990-2005 und die EU-10-Länder verzeichnen einen Rückgang der Emissionen durch den Zusammenbruch vieler industrieller Strukturen in Osteuropa. D. h., ein Großteil der Reduktionserfolge sind „Einmal-Effekte“ und nicht wiederholbar. Im Gegenteil, nach der Konsolidierung der EU-10-Staaten dürften diese in eine stärkere Wachstumsphase eintreten, mit steigendem Energiebedarf.

Vor diesem Hintergrund muss man die Realitätsnähe der EU-Reduktionsziele bis 2012 und 2020 in Frage stellen. Die Reduzierung der Treibhausgase muss sich deshalb auch stärker auf den Verkehrs- und Wärmemarkt erstrecken und nicht nur die Energiewirtschaft umfassen.

Steinkohlenmarkt (EU-25)

In 2006 waren weitere Förderrückgänge bei der europäischen Steinkohlenproduktion zu verzeichnen. So wurden in

- Deutschland - 4 Mio. t
- Polen - 3 Mio. t
- Großbritannien - 1 Mio. t

die Fördermengen erneut um 8 Mio. t reduziert. Weitere Förderrücknahmen sind in Deutschland langfristig vorgesehen, aber auch in Polen und Spanien zu erwarten. In Großbritannien wird allerdings derzeit eine alte Zeche mit noch vorhandenen Vorräten wieder in Betrieb genommen. In Frankreich wird eine Lagerstätte im Süden des Landes auf Abbauwürdigkeit geprüft.

Insgesamt stieg der Steinkohlenverbrauch in der EU-25 leicht:

Steinkohlenverbrauch der EU		
	2005	2006
	Mio. t (t=t)	Mio. t (t=t)
EU-25-Förderung	170	162
EU-25-Kohle-Importe	209	230 ¹⁾
EU-25-Koks-Importe	9	10 ¹⁾
Gesamt	388	402¹⁾

¹⁾vorläufige Zahlen

Die gute Stahlkonjunktur und die hohen Gaspreise begünstigten den Einsatz von Steinkohle.

Neben dem Steinkohleverbrauch wurden in der EU-25 etwa 374 Mio. t (ca. 120 Mio. t SKE) Braunkohle gefördert. Schätzungsweise teilt sich der Kohleverbrauch in der EU wie folgt auf:

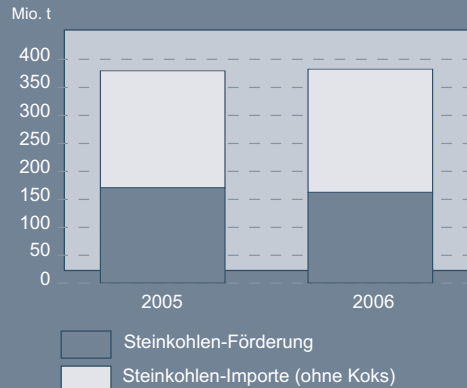
Kohlenverbrauch der EU		
	2005	2006
	Mio. t SKE	Mio. t SKE
EU-25-Förderung	170	162
EU-25-Kohle-Importe	209	230
EU-25-Braunkohle	120	120
Gesamt	499	512

Der Steinkohlenverbrauch in der EU teilt sich auf folgende Sektoren auf:

Aufteilung des Steinkohlenverbrauchs der EU		
	2005	2006
	%	%
Kraftwerke	65 %	66 %
Hütten/Kokereien	20 %	21 %
Wärmemarkt	15 %	13 %
Gesamt	100 %	100 %

Die Koksimporte stiegen leicht durch die bessere Nachfrage der Hütten und Gießereien.

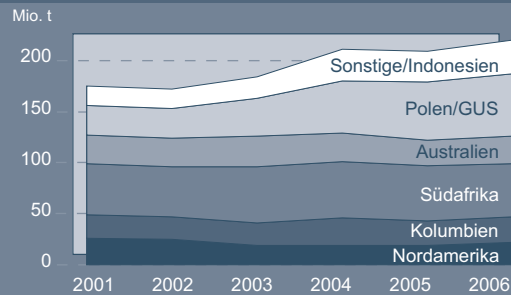
Steinkohlenaufkommen in der EU



Quelle: eigene Berechnungen

Die Struktur der Steinkohlenimporte veränderte sich durch stärkere Lieferanteile von Russland und Indonesien:

Steinkohlenimporte der EU aus Drittländern und Binnenhandel



Quellen: EUROSTAT, Statistiken der Förderländer

In der EU-25 ist Polen der bedeutendste Produzent. Ab 2007 kommt Rumänien mit einer Steinkohlenproduktion von rund 2,5 Mio. t hinzu.

Steinkohlenförderung der EU

	2005		2006	
	Mio. t (t = t)	%-Anteil	Mio. t (t = t)	%-Anteil
Deutschland	28	16	24	15
Spanien	12	7	11	7
Großbritannien	20	12	19	12
Polen	97	57	94	58
Tschechien	13	8	14	8
Gesamt	170	100	162	100

Infrastruktur

Die Infrastruktur in Europa wird mit dem wachsenden Importvolumen stetig ausgebaut. Auch Eisenbahnlinien zu den ARA-Häfen werden verbessert.

Kohlenumschlag in nordwesteuropäischen Häfen

Häfen	2004 Mio. t	2005 Mio. t	2006 Mio. t
Hamburg	5,1	4,7	4,9
Bremen	1,6	1,3	1,9
Wilhelmshaven	1,7	1,6	1,3
Amsterdam	20,1	19,0	19,6
Rotterdam	25,3	26,4	27,6
Zeeland Seaports	4,0	4,1	3,2
Antwerpen	9,7	9,4	9,4
Gent	4,5	2,8	2,7
Zeebrugge	0,0	0,0	0,1
Duinkerken	8,5	8,8	10,2
Le Havre	2,2	2,9	1,8
Gesamt	82,7	81,0	82,7

Quelle: Port of Rotterdam

Energiepolitik

In 2005 wurde der Handel mit Emissionszertifikaten begonnen. Nunmehr liegen zwei Jahre Erfahrung vor. Dennoch ein zu kurzer Zeitraum, um zu beurteilen, ob eine Lenkungswirkung erreicht worden ist. Wie die Festlegung der NAP's (Nationaler Allokationsplan) für die 2. Periode von 2008-2012 zeigt, werden die geplanten Zuteilungen durch die EU sorgfältig geprüft und fast immer gekürzt. Offensichtlich waren die Zuteilungen für die 1. Phase aus Sicht der Kommission insgesamt zu hoch.

Das Investitionsklima für Steinkohlenkraftwerksbetreiber wird auch nicht mehr durch längerfristige Zusagen – d. h. über 2012 hinaus – für Zuteilungsmengen verbessert. Andererseits wird mehr Raum für CDM- und JI-Maßnahmen gegeben, um zusätzliche CO₂-Zertifikate im Ausland zu akquirieren.

Zur Jahreswende 2006 legte die EU-Kommission ihr Grünbuch zur europäischen Energiepolitik vor. Darin wird gefordert, die Treibhausemissionen bis 2020 für die Industrieländer um 30 % gegenüber 1990 zu reduzieren. Dieses Ziel soll in internationalen Verhandlungen umgesetzt werden.

Unabhängig davon sollen die EU-Länder auf jeden Fall als Vorbild bis 2020 20 % ihrer Treibhausemissionen gegenüber 1990 reduzieren. Das bisherige Gemeinschaftsziel sieht eine Reduktion von 8 % bis 2012 vor. Somit wären im Zeitraum 2012-2020 weitere 12 % oder 600 Mio. t CO₂/a zu reduzieren, bei gleichzeitiger Verfolgung des Lissabon-Ziels, Europa zu einer stärkeren Wachstumsdynamik zu führen. Im Grundsatz haben die EU-Regierungen dieser Zielsetzung zugestimmt.

Es bleibt abzuwarten, wie das Burden-Sharing innerhalb der EU-25/27 gestaltet wird und der Konflikt vor allem mit den wachstumstarken neuen EU-Ländern gestaltet wird, die für die Verbesserung ihrer Lebensbedingungen einen höheren Energieverbrauch benötigen.

Solange es nicht gelingt, über internationale Verhandlungen eine weltweite Anstrengung zu organisieren, verändern die zu erwartenden hohen Belastungen der EU-Bevölkerung für die Verbesserung des Weltklimas die globale Situation kaum.

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

Wirtschaftswachstum

In 2006 wuchs das Bruttosozialprodukt um 2,8 %. Die Inlandsnachfrage belebte sich etwas; die bessere Wachstumsrate wurde aber erneut in erster Linie durch den Export erreicht. Es wurde auch stärker in Ausrüstung und Bau im Inland investiert. Die privaten Konsumausgaben nahmen in 2006 trotz bevorstehender Mehrwertsteuererhöhung zur Jahreswende 2006/2007 und besserer Beschäftigungslage nur moderat zu.

Für 2007 wird ein weiteres Wachstum von 2,4 % erwartet. Die Arbeitslosigkeit bleibt mit 10 % weiterhin hoch.

Primärenergieverbrauch

Der Primärenergieverbrauch stieg in 2006 um 1,2 % oder rund 6 Mio. t SKE auf 493,6 Mio. t SKE. Die Energieproduktivität der Volkswirtschaft – das Verhältnis von realem Bruttosozialprodukt zum Primärenergieeinsatz – hat sich im vergangenen Jahr um 1,4 % ver-

bessert, temperatur- und lagerbestandsbereinigt um 0,8 %. Die hohen Energiepreise führen zu einer weiteren Optimierung des Energieeinsatzes in allen Verbrauchssektoren.

Der Anstieg des Primärenergieverbrauchs war konjunkturell bedingt. Gedämpft wurde die Primärenergienachfrage durch hohe Energiepreise und ein sehr mildes 4. Quartal 2006, welches das kalte 1. Quartal 2006 kompensierte. Um Temperatureffekte bereinigt, dürfte der Primärenergiebedarf um 2,5 %, vor allem konjunkturell bedingt, gestiegen sein.

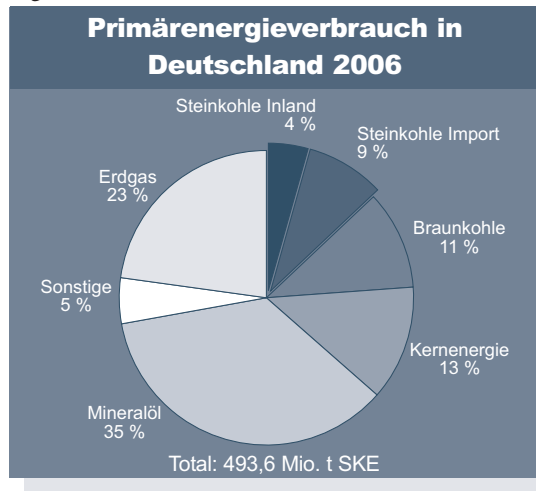
Der Mineralölverbrauch nahm nur geringfügig um 0,4 Mio. t zu. Der Erdgasverbrauch legte durch stärkere industrielle Nutzung und höheren Kraftwerkseinsatz um 1,7 Mio. t SKE zu, vor allem in Anlagen mit Kraft-Wärme-Koppelung. Die Kernenergie legte ebenfalls zu und steigerte ihren Beitrag um 1,6 Mio. t SKE auf 62,3 Mio. t SKE. Sie bestreitet damit 26,3 % der deutschen Stromerzeugung.

Die Braunkohle war durch verminderten Einsatz in den Kraftwerken leicht rückläufig (- 0,8 Mio. t SKE). Sie bleibt aber mit 54,2 Mio. t SKE die wichtigste inländische Primärenergiequelle.

Die erneuerbaren Energien (Wind, Wasser, Biomasse, Solar) trugen in

2006 mit 5,3 %, bzw. 26,2 Mio. t SKE zur Deckung des Primärenergiebedarfs bei und wuchsen um 15 % (+ 3,4 Mio. t SKE). Der Zuwachs wurde in erster Linie durch Biomasse und Windenergie erreicht.

Der Steinkohlenverbrauch nahm leicht um 1,7 % oder 1,2 Mio. t SKE auf 64 Mio. t SKE zu. In beiden Hauptverbrauchssektoren Kraftwirtschaft und Stahlindustrie legte der Verbrauch zu.



Quelle: Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen

Stromerzeugung und Stahlproduktion

Die Bruttostromerzeugung stieg um 2,5 % auf 636 TWh an. Der Stromverbrauch betrug rund 616 TWh, weitere 20 TWh wurden exportiert, der höchste jemals erreichte Ausfuhrüberschuss. Insgesamt erreichte auch das grenzüberschreitende Handelsvolumen mit 112 TWh bzw. rund 18 % der Bruttostromerzeugung ein ähnlich hohes Niveau wie in 2005.

Die hoch subventionierte Windenergie baute ihre Kapazität um 2.200 MW auf 20.600 MW aus. Die Stromerzeugung aus Windenergie stieg um 12 % auf 30,5 TWh.

Dies entspricht etwa 1.500-1.600 Volllaststunden im Jahr, bzw. 18 % Auslastung bezogen auf die Jahresstundenzahl.

Der Energiemix der Bruttostromerzeugung			
Energieträger	2005	2006	Differenz
	TWh	TWh	TWh
Braunkohle	154	152	-2
Steinkohle	134	136	+2
Kernenergie	163	167	+4
Erdgas	71	74	+3
Sonstige	54	58	+4
Wasserkraft/Windkraft	44	49	+5
Gesamt	620	636	+16

Quelle: DIW

Die Rohstahlproduktion stieg um 6,3 % auf 47,3 Mio. t/a an. Die für den Koks- und PCI-Kohlenverbrauch maßgebliche Roheisenproduktion stieg um knapp 6 % auf 30,4 Mio. t an.

CO₂-Emissionen

Die gesamten CO₂-Emissionen sind mit der wirtschaftlichen Aufwärtsentwicklung in 2006 wieder um rund 6 Mio. t CO₂ oder 0,7 % gegenüber 2005 gestiegen.

Energie- und prozessbedingte CO₂-Emissionen in Deutschland nach Energieträgern					
Energieträger	1990	2000	2005	2006	Differenz 1990-2006
	Mio. t	Mio. t	Mio. t	Mio. t	Mio. t
Steinkohle	159,6	147,3	145,9	147,1	-12,5
Braunkohle	343,8	172,6	181,9	179,3	-164,5
Flüssige Brennstoffe	310,7	308,7	277,9	278,6	-32,1
Gasförmige Brennstoffe	114,7	138,0	171,6	174,3	+59,6
Sonstige Energieträger	19,4	13,7	17,9	18,1	-1,3
Energiebedingte Emissionen	948,2	780,3	795,2	797,4	-150,8
Sonstige Prozessbedingte Emissionen	84,2	82,8	77,7	81,5	-2,7
Gesamt	1.032,4	863,1	872,9	878,9	-153,5

Quelle: Ziesing/DIW Wochenbericht

Gegenüber 1990 bedeutet das einen Rückgang der CO₂-Emissionen von 15 %. Die Zielmarke ist 21 % in 2012. Besonders stark haben mit dem volkswirtschaftlich hocheffizienten Produktionswachstum bei Rohstahl (+ 6 %), bei Beton/Zement/Gips (+ 8,3 %) und Glas (+ 5,8 %) die prozessbedingten Emissionen zugenommen. Sie stiegen um 4 Mio. t CO₂ oder beinahe 5 %. Die energiebedingten Emissionen stiegen nur um 0,3 % bzw. 2 Mio. t CO₂.

Um die Zielmarke von - 21 % oder - 217 Mio. t CO₂ gegenüber 1990 zu erreichen, müssen noch rund 64 Mio. t CO₂ in den Jahren 2007-2012 reduziert werden.

Die Situation stellt sich wie folgt dar:

Reduzierung von CO₂ bis 2012		
Jahre	Werte	Veränderung
	Mio. t CO ₂	Mio. t CO ₂
1990	1.032	
2006	879	1990 - 2006: -153 (-15 %)
2012 (Ziel: -21 %)	815	1990 - 2012: -217 (-21 %)

Das Wachstum der Emissionsintensität lässt aber über den Zeitraum nach.

Reduktionsraten der Emissionsintensität¹⁾ in Prozent

Jahre	Reduktionsraten
1990 - 1995	4,2 %
1996 - 2000	2,3 %
2001 - 2006	1,3 %

¹⁾Verhältnis der temperaturbereinigten CO₂-Emission zum realen Bruttoinlandsprodukt.

Nach den großen Reduktionserfolgen durch die Modernisierung der ostdeutschen Energiewirtschaft und Schließung des größten Teils der ostdeutschen Braunkohlenproduktion sind die Reduktionsergebnisse in den Folgejahren nie-

driger geworden. Es bedarf einer großen Anstrengung, die Zielmarke von – 21 % bis 2012 bei weiter positiver Wirtschaftsentwicklung zu erreichen.

Treibhausgase (Gesamt)

CO₂ ist mit 87 % das vorherrschende Treibhausgas in Deutschland, aber auch die anderen Treibhausgase sind zu beachten.

Es liegen nur Zahlen bis 2005 vor, doch für 2006 ist auch bei den übrigen Treibhausgasen ein Anstieg zu vermuten. Mit einer Gesamtreduzierung von 18,4 % liegt Deutschland aber nach wie vor im positiven Trend und sollte insgesamt sein Ziel von - 21 % für alle Treibhausgase in 2012 erreichen.

Entwicklung der Treibhausgasemissionen in Mio. t CO₂-Äquivalente in Deutschland von 1990 bis 2005 nach Treibhausgasen

	Basisjahr (1990/1995) ¹⁾ Mio. t	1995 Mio. t	2000 Mio. t	2001 Mio. t	2002 Mio. t	2003 Mio. t	2004 ²⁾ Mio. t	2005 ²⁾ Mio. t
Summe CO ₂ -Emissionen ³⁾	1.032,3	921,2	883,1	901,2	886,3	901,1	896,8	872,9
Methan (CH ₄)	99,3	81,0	64,3	61,6	58,7	56,2	52,3	50,7
Lachgas (N ₂ O)	84,8	77,9	59,7	60,7	60,1	62,7	64,9	66,5
HFC	6,6	6,6	6,5	7,9	8,6	8,4	8,7	9,4
PFC	1,7	1,7	0,8	0,7	0,8	0,9	0,8	0,7
SF ₆	7,2	7,2	5,4	5,2	4,4	4,5	4,5	4,7
Summe Nicht-CO₂-Emissionen	199,6	174,5	136,7	136,1	132,5	132,7	131,3	132,1
Summe Treibhausgasemissionen³⁾	1.231,9	1.095,7	1.019,7	1.037,3	1.018,7	1.033,8	1.028,0	1.005,0
Nachrichtl.: Summe mit temperaturbereinigten CO₂-Emissionen	1.253,2	1.099,1	1.043,5	1.044,9	1.035,7	1.042,5	1.032,9	1.012,1

¹⁾ Basisjahr: 1990 für CO₂, CH₄ und N₂O; 1995 für HFC, PFC B21 und SF₆

²⁾ Vorläufige Angaben

³⁾ Ohne Veränderungen der Landnutzung und Forstwirtschaft

Quelle: Ziesing, DIW

Steinkohlenmarkt (BRD)

Der Primärenergieverbrauch an Steinkohle betrug in 2006 rund 64 Mio. t SKE und stieg damit um 1,2 Mio. t SKE. Der Steinkohlenverbrauch wurde wie folgt gedeckt:

Deckung des Steinkohlenverbrauchs in Deutschland			
	2005	2006	Zuwachs
	Mio. t SKE	Mio. t SKE	Mio. t SKE
Importkohle	37,8	42,6	+4,8
Inlandsproduktion	25,8	21,4	-4,4
Bestandsaufbau/-abbau	- 0,8	-	+0,8
Gesamt	62,8	64,0	+ 1,2

Der Verbrauch der Importkohle stieg um 4,8 Mio. t SKE. Dies ist im Wesentlichen durch den planmäßigen Rückgang der deutschen Förderung aber auch durch konjunkturellen Mehrverbrauch bedingt.

Der Steinkohlenabsatz in t=t (inkl. Bestandsveränderungen) bei den Verbrauchern entwickelte sich folgen-

Steinkohlenabsatz insgesamt in Deutschland		
Verwendung	2005	2006
	Mio. t (t=t)	Mio. t (t=t)
Kraftwerke	53,1	50,8
Stahlindustrie	13,5	17,1
Wärmemarkt	1,6	1,6
Gesamt	68,2	69,5

Die Importe trugen in 2006 mit rund 67 % zur qualitativ hochwertigen Versorgung des deutschen Marktes bei. Ohne die Einfuhr und Versorgung von hochwertiger Importkohle wäre z. B. auf der DSK-Kokerei Prosper die Herstellung von für die Hütten qualitätsgerechtem Koks nicht möglich, da die deutsche Kokskohle qualitativ nicht alle Ansprüche erfüllt.

Die Steinkohlenimporte waren an der Deckung des Kohle- und Koksverbrauchs der deutschen Industriesektoren wie folgt beteiligt:

Verwendung der Importkohle				
	2005		2006	
	Menge	Anteil am Gesamtabsatz	Menge	Anteil am Gesamtabsatz
	Mio. t	%	Mio. t	%
Kraftwerke	28,6	54 %	30,4	60 %
Stahlindustrie	9,9	73 %	13,4	78 %
Wärmemarkt	1,4	88 %	1,2	75 %
Gesamt	39,9	59 %	45,0	67 %

Der Importanteil hat sich damit bei den Kraftwerken und der Stahlindustrie weiter erhöht.

Es ist darauf hinzuweisen, dass die Importzahl um schätzungsweise 1,5 Mio. t höher liegt, als der Verbrauch. Die über den Verbrauch hinausgehenden Mengen gehen in die Verbraucherbestände.

In Qualitäten unterteilt stellen sich die Einfuhren in 2006 damit wie folgt dar:

Einfuhren nach Qualitäten		
Produkte	2005	2006
	Mio. t (t=t)	Mio. t (t=t)
Kraftwerkskohle	28,8	32,7
Anthrazit	0,4	0,4
Kokskohle	7,1	9,1
Koks	3,6	4,3
Gesamt	39,9	46,5

Bei der Kraftwerkskohle dominierten:

- Südafrika 8,5 Mio. t
- Polen 7,2 Mio. t
- Russland 8,2 Mio. t
- Kolumbien 4,0 Mio. t

Erstmals hat auch Indonesien mit 1,5 Mio. t einen nennenswerten Importbeitrag geleistet und könnte auf Dauer eine fünfte Säule werden. Damit verbreiterte sich die Bezugsstruktur der deutschen Kohlekraftwerke weiter.

Bei Koks kohle waren die wichtigsten Lieferanten:

- Australien 4,6 Mio. t
- Kanada 1,6 Mio. t
- USA 1,8 Mio. t

und bei Koks:

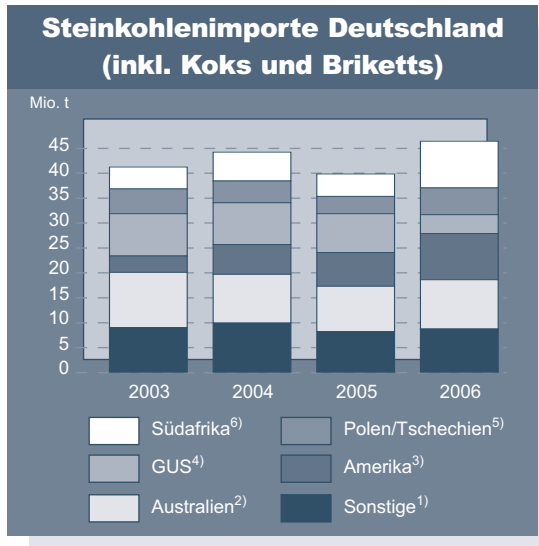
- Polen 1,6 Mio. t
- China 0,9 Mio. t

Nach der preislichen Beruhigung der internationalen Märkte für Koks kohle und Koks ist es auch um die Ausbaupläne deutscher Kokereien still geworden. Nachdem schon im Vorjahr der Ausbau der Kokerei Prosper platz-

te, ist auch die Erweiterung der an der Rheinschiene gelegenen Kokerei Huckingen vorerst auf Eis gelegt.

Die Rogesa modernisiert dagegen die Zentralkokerei Saar (ZKS). Sie soll in 2010 wieder mit einer Produktionshöhe von 1,3 Mio. t/a Koks laufen. Die Zwischenzeit wird mit Koksimporten aus Frankreich überbrückt.

Die von DSK geplante Koks kohlenzeche Donar muss sich dem weltweiten Wettbewerb einer Vielzahl neuer Koks kohlenprojekte für den Weltmarkt in Australien, Kanada, Russland und Mozambique stellen, wenn sie rein privatwirtschaftlich betrieben werden soll. Ob es tatsächlich zu einer Produktionsaufnahme in Deutschland kommt, bleibt vor dem Hintergrund des geplanten Auslaufbergbaus der deutschen Steinkohle fraglich.



Quellen: Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen

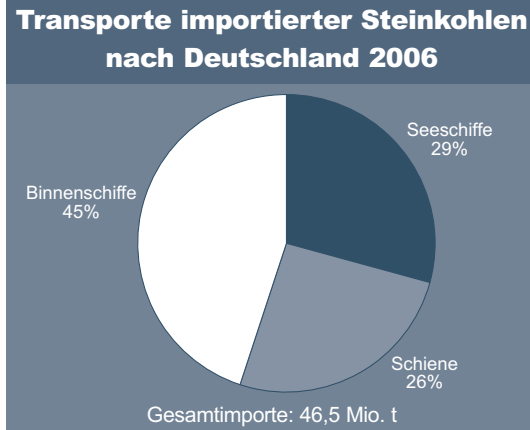
Transportwege der Importkohle

Die rund 46,5 Mio. t Importkohle wurden wie folgt importiert:

Transportwege der Importkohle in Deutschland		
Transportweg	2005 Mio. t	2006 ¹⁾ Mio. t
Deutsche Seehäfen	12,3	13,6
Eisenbahn	9,1	12,0
Binnenschiffe aus ARA-Häfen	18,6	20,9
Gesamt	40,0	46,5

¹⁾vorläufige Zahlen

Mit der Eisenbahn wurden aus den deutschen Häfen/ Binnenhäfen rund 4,2 Mio. t weiter transportiert, aus dem ARA-Raum wurden 4,9 Mio. t und aus Polen/ Tschechien 4,5 Mio. t eingeführt. Die Zahlen sind teilweise geschätzt.



Quellen: Statistisches Bundesamt, DB, eigene Berechnungen

Energiepreisentwicklung

Der HS-Preis lag im Durchschnitt des Jahres 2006 bei 203 EUR/t SKE und bewegte sich auf hohem Niveau in einer Bandbreite von 178-217 EUR/t SKE. Im Mittel stieg er gegenüber 2005 um 55 EUR/t SKE an. Auch der Erdgaspreis erhöhte sich weiter und stellte sich im Mittel auf 231 EUR/t SKE. Er bewegte sich in einer Bandbreite von 208-238 EUR/t SKE. Gegenüber beiden vorgenannten Energieträgern verbesserte sich die Wettbewerbsposition der Import-Kraftwerkskohle mit rund 62 Euro/t SKE.

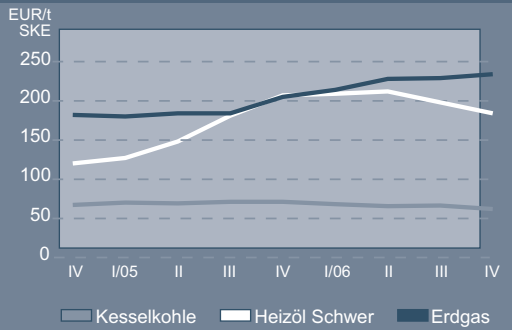
Energiepreisentwicklung				
	2004 EUR/t SKE	2005 EUR/t SKE	2006 EUR/t SKE	2004/ 1. Quartal 2006 Preis- differenz
Schweres Heizöl (HS)	117	166	203	+86
Erdgas/ Kraftwerke ¹⁾	176	188	231	+55
Grenzüber- gangspreis/ Importkohle	55	65	62 ¹⁾	+7

¹⁾vorläufige Zahlen

Der Unterschied zu HS betrug 141 Euro/t SKE, zu Erdgas 169 Euro/t SKE.

Die Grenzübergangspreise für Importkraftwerkskohle (Bafa-Preis K-Bogen) sanken von 2005 auf 2006 um ca. 5 % oder gut 3 Euro/t:

Entwicklung ausgewählter Energiepreise frei Kraftwerk



Quellen: Statistik der Kohlenwirtschaft-Erdgas vorläufig, BAFA, eigene Berechnungen

Auch die Grenzübergangspreise für Koks sanken nicht unerheblich um 20-35 %:

Drittlands-Importe

	EUR/t
2005	246,0
2006	161,0
Differenz	85,0 (-35 %)

EU-Importe

	EUR/t
2005	221,0
2006	171,0
Differenz	50,0 (-23 %)

Damit haben sich die Überhitzungserscheinungen am Koks-Weltmarkt der Jahre 2004/2005 weiterhin abgebaut. Koks auf Basis deutscher Förderkosten dürfte in der

Bandbreite von 250-260 EUR/t, auf Basis der aktuellen Weltmarktpreise für Kokskohle bei maximal 160-170 EUR/t (Eigenerzeugung der deutschen Hütten) liegen.

Die beiden vorgenannten Qualitäten – Kraftwerkskohle und Koks – folgen in ihrem Preisverhalten den kurzfristigen Markttendenzen. Die Kokskohle wird meist in Jahresverträgen verhandelt und Preiserhöhungen/-senkungen setzen sich in den Grenzübergangspreisen nur mit einer Zeitverzögerung um. So erklärt es sich, dass die Koks kohlenpreise auch in 2006 angestiegen sind. Für 2007 ist allerdings aufgrund der niedrigen Vertragspreise der Verhandlungsrunden 2006/2007 und 2007/2008 ein Absinken der Preise zu erwarten.

Vertragsbenchmarkpreise für „hard-coking-coal“ in den jüngsten Verhandlungen (2006/2007) und die Grenzübergangspreise für Koks kohle aus Drittländern entwickelten sich wie in den Tabellen dargestellt. Sie zeigen, dass die Grenzübergangspreise den Vertragspreisen mit einer Zeitverzögerung folgen.

Vertragsbenchmarkpreise „hard-coking-coal“

	US\$/t „fob“
2004/2005 ¹⁾	125,0
2005/2006 ¹⁾	115,0
2006/2007 ¹⁾	95,0

¹⁾ April-März = japanisches Fiskaljahr

Grenzübergangspreis Drittländer

	EUR/t ¹⁾
2004	62,0
2005	95,0
2006	108,0

¹⁾ Durchschnittswerte über alle Koks kohlenqualitäten

Energiepolitik

Die deutsche Energiepolitik verliert zunehmend das Ziel-Gleichgewicht aus

- Wirtschaftlichkeit
- Versorgungssicherheit
- Umweltverträglichkeit

aus den Augen. Bei einem Bevölkerungsanteil von etwas über 1 % an der Weltbevölkerung und knapp 3 % Treibhausgasemissionen der Welt in 2006 ist der Einfluss der deutschen Klimapolitik auf das Weltklima marginal. Entscheidende Fortschritte werden nur erzielt, wenn die großen Verursacher USA, China, Indien und andere Länder durch internationale Verhandlungen in die Reduzierungsanstrengungen mit einbezogen werden. Beispielsweise wirkt sich eine 50 %ige Reduzierung der deutschen Treibhausgasemissionen über eine Zeitachse von 20-30 Jahren nur mit gut 1 % auf die Höhe der Welttreibhausgasemissionen aus.

Kohlepolitik

Durch den geplanten Börsengang der RAG ist die Kohlepolitik erneut in Bewegung gekommen und hat eine Grundsatzdiskussion ausgelöst. Da sich die Länder NRW und Saarland an der Subventionierung des deutschen Steinkohlenbergbaus im Prinzip nicht mehr beteiligen wollten, musste geklärt werden, wie sich das Subventionsvolumen und damit die Förderlinie langfristig entwickelt. Das bisherige Modell sah eine Rückführung der Förderung auf 16 Mio. t bis 2012 vor, ohne ein Konzept für die weitere Zukunft.

Das Eckpunktepapier der kohlepolitischen Gespräche zwischen Bund, NRW, Saarland, RAG AG und IG BCE von Februar 2007 verständigte sich nun im Grundsatz darauf, die Förderkapazität bis 2012 auf etwa 12 Mio. t

anzupassen und für den Zeitraum 2009-2012 einen Zuwendungsbescheid zu gewähren. Bis 2018 soll der Steinkohlebergbau sozial verträglich beendet werden.

In 2012 – also in 5 Jahren – soll der Auslaufbeschluss vor dem Hintergrund der dann herrschenden Weltmarktbedingungen und Tendenzen überprüft und gegebenenfalls revidiert werden. Dies ist eine vertretbare Revisionsklausel. Damit kann gegebenenfalls eine veränderte Weltmarktsituation in 5 Jahren berücksichtigt werden.

Derzeit ist der Abstand zwischen Förderkosten der RAG und dem Grenzübergangspreis für Kraftwerkskohle erheblich. Es bleibt abzuwarten, wie sich diese Relation in den nächsten 5 Jahren bis 2012 verschiebt.

Voraussichtliche Förderentwicklung ¹⁾

Jahr	Mio. t	
2006	21,6	
2007	21,0	
06/2008	19,0	(Stilllegung Walsum)
12/2009	17,0	(Stilllegung Lippe)
2010	16,0	N.N.
2011	14,0	N.N.
2012	12,0	N.N.
2013	10,0	
2014	10,0	
2015	8,0	
2016	6,0	
2017	4,0	
2018	2,0	

¹⁾eigene Schätzung

Mit der kohlepolitischen Grundsatzvereinbarung vom Februar 2007 ist damit aber eine klare – für die deutsche Kohle leider negative – Perspektive vorgegeben. Dies gibt allen Beteiligten – auch den deutschen Kohleverbrauchern – aber Planungssicherheit, und

alle Beteiligten können sich rechtzeitig darauf einstellen, ihre Kohleversorgung langfristig auf Importkohle auszurichten. Die deutsche Stahlindustrie hat dies schon heute weitgehend erfolgreich umgesetzt.

Japan und eine Reihe weiterer südostasiatischer Länder versorgen sich zu 100 % mit Kohle vom Weltmarkt.

Die Wettbewerbssituation der deutschen Kraftwerkskohle hat sich erneut verschlechtert. Mit geschätzten Durchschnittskosten von 170-180 Euro/t SKE hat sich der Abstand zum Grenzübergangspreis von rund 62 Euro/t SKE gegenüber 2005 wieder vergrößert und beträgt nun 110-120 Euro/t SKE.

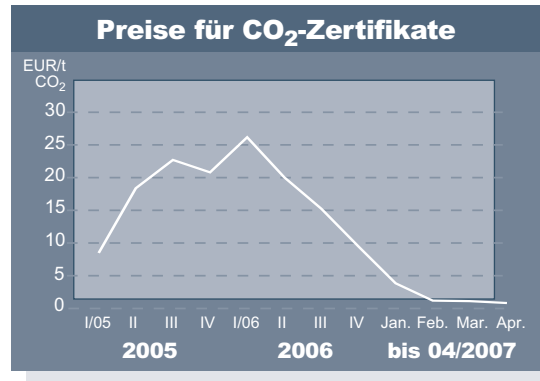
Bei der Koks-kohle dagegen hat sich der Abstand zu den Weltmarktpreisen verkleinert, beträgt aber immer noch 50-60 Euro/t. Im Jahre 2007 dürfte sich der Abstand wieder vergrößern. Zu berücksichtigen ist auch, dass nur noch ein kleiner Teil der deutschen Inlandsförderung Koks-kohle ist.

Handel mit CO₂-Zertifikaten

Der Emissionshandel begann in 2005. Die erste Periode 2005-2007 basierte auf den 1. Nationalen Allokations-Plan (NAP), der den emissionshandelspflichtigen Anlagen insgesamt 482 Mio. t/CO₂ gewährte.

Der Emissionshandel kam nur sehr langsam in Schwung, weil viele EU-Länder nicht rechtzeitig die technischen Voraussetzungen für den Handel schufen und dies von der Kommission toleriert wurde.

Die Preise für CO₂-Zertifikate entwickelten sich wie folgt:



Quelle: EEX

Anfänglich kletterten die Preise bis in den Bereich von 30 Euro/t CO₂, um dann nach der Bekanntgabe der CO₂-Haushalte der einzelnen EU-Länder abzustürzen. Für 2007 ist – auch vor dem Hintergrund des milden Winters – ein sehr niedriges Verbrauchsniveau absehbar. Auch sind die Zertifikate der 1. Handelsperiode nicht auf die 2. Handelsperiode übertragbar. Dies wirkt weiter preisdämpfend.

Für die neue Handelsperiode 2008-2012 kürzte die EU den vorgelegten deutschen 2. NAP von 465 Mio. t um 12 Mio. t auf 453 Mio. t. Damit übererfüllt Deutschland das Kyoto-Ziel von -21 % in 2012 und muss nun -23,3 % an CO₂ reduzieren. Die Bundesregierung hat sich zudem weitere wichtige Elemente abhandeln lassen. So gilt für Neuanlagen kein Bestandsschutz mehr für 14 Jahre nach 2012 und die Zuteilung der Zertifikate wird auf ein Benchmarksystem umgestellt. Dies beeinträchtigt die Rahmenbedingungen für Investitionen erheblich. Positiv

ist zu sehen, dass der Zukauf bzw. Import von CO₂-Zertifikaten bis zu 20 % der Minderungsauflagen möglich ist. Es stellt sich die Frage, ob Deutschland bei der Behebung des globalen Problems der Erderwärmung mit seinem minimalen Einfluss nicht überfordert ist und den Standort Deutschland verteuert und damit schwächt. Der angestrebte Einstieg für neue Wettbewerber ist eher schwieriger geworden.

Erneuerbare Energien

Der Anteil der erneuerbaren Energien inkl. Wasserkraft erhöhte sich auf rund 12 % der Bruttostromerzeugung, davon Wasserkraft 4,4 % und 7,6 % durch Subventionen geförderte Energieträger.

Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien (vorläufige Zahlen)			
Art	2004	2005	2006
	Mrd kWh	Mrd kWh	Mrd kWh
Windkraft	25,5	27,2	30,5
Wasserkraft	21,2	21,5	21,6
Biomasse und Müll (nur geschätzter, erneuerbarer Anteil)	7,3	13,5	18,6
Solare Strahlungsenergie	0,5	1,3	2,0
Gesamt	54,5	63,5	72,7

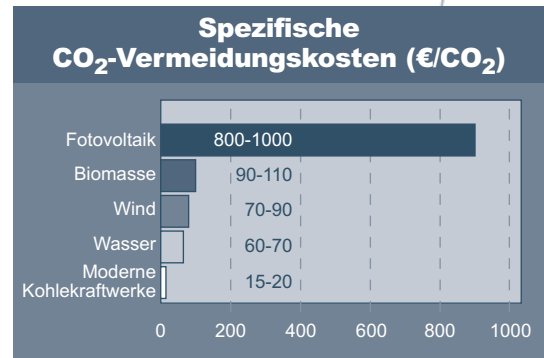
Quelle: VDEW, BMU

Die Förderung der erneuerbaren Energien entfernt sich immer mehr von einer Anschubfinanzierung für neue Technologien zu einer im Volumen steigenden Dauer-subsidierung durch den Verbraucher.

Die hoch subventionierten einheimischen Energieproduktionen – vom Subventionsvolumen insbesondere Windenergie und Inlandskohle – lagen im internationalen Maßstab weit außerhalb der Wettbewerbsfähigkeit. Geradezu grotesk ist das Fördervolumen für Solarenergie mit über 50 Eurocent/KWh bei einer Erzeugung von 2 TWh/a.

Da Windenergie nicht verbrauchsgerecht anfällt, mussten zunehmend Mengen zu Niedrigpreisen ins Ausland (Niederlande/Polen) abgesteuert werden. Bei einer Einspeisevergütung von rund 9,0 Eurocent/KWh und einem Großhandelspreis von 4,0-4,5 Eurocent/KWh ergibt sich ein Zuschuss von 4,5-5,0 Eurocent/KWh, entsprechend 135-150 Euro/t SKE. Die Windenergie wird damit höher als die deutsche Inlandskohle subventioniert. Beim Absteuern des Windstroms in Niedriglastphasen in das Netz im In- und Ausland erzielt die Windenergie nur Erlöse von 2,0-2,5 Eurocent/KWh.

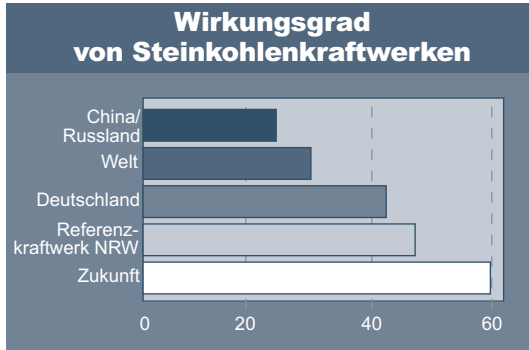
Die spezifischen CO₂-Vermeidungskosten stellt nachstehende Tabelle dar:



Quelle: VGB 2004

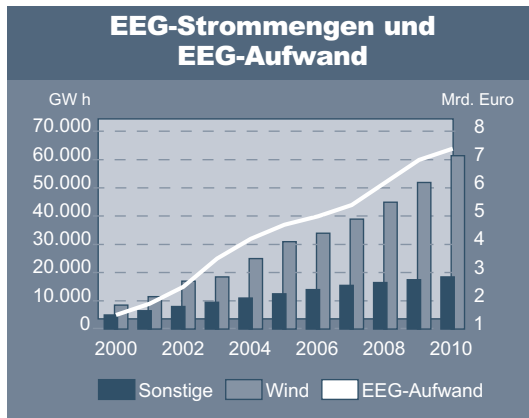
Danach verursacht die Umrüstung auf moderne Kohlekraftwerke mit höherem Wirkungsgrad die geringsten CO₂-Vermeidungskosten und stärkt damit den Standort Deutschland im globalen Wettbewerb. Dies ist auch eine kurzfristig realisierbare Maßnahme mit großem Minderungseffekt.

Die nachstehende Abbildung zeigt die möglichen Tendenzen für den Wirkungsgrad von Steinkohlenkraftwerke:



Quelle: GVST

Der VDN prognostiziert den nachstehenden EEG-Aufwand in der Stromerzeugung:



Quellen: VDN (EEG-Mittelfristprognose 2000 - 2010)

Die sehr komfortable Förderung nimmt den erneuerbaren Energien auch wesentlichen Anreiz, wettbewerbsfähiger zu werden. Für 2007 hatte die Bundesregierung eine Überprüfung der Kompatibilität der Förderinstrumente angekündigt. Durch den CO₂-Zertifikatshandel sind im

Grundsatz alle anderen Instrumente wie KWK-Förderung und EEG überflüssig, denn das Handelssystem sollte zu einer volkswirtschaftlichen Optimierung der CO₂-Vermeidungskosten führen.

Ausblick auf die Steinkohlenverstromung

Zurzeit ist eine Reihe von Steinkohlenkraftwerksprojekten in Planung.

Die nachstehende Tabelle gibt einen Überblick (Stand 02/2007):

Geplante Steinkohlenkraftwerksprojekte			
Anzahl	Bau-standort	Betreiber	Kapa-zität (MW)
1	Berlin	Vattenfall	500-800
2	Bremen	Swb	800
3	Brunsbüttel	Electrabel	800
4	Brunsbüttel	Iberdroea/ Südweststrom	800
5	Datteln	E.on	1050
6	Duisburg-Walsum	Steag	750
7	Düsseldorf	SW Düsseldorf	400
8	Ensdorf	RWE	1600
9	Hamm (Westfalen)	RWE	1500
10	Hanau (Staudinger)	E.on/Stadtwerke Hannover	1100
11	Herne	Steag	750
12	Karlsruhe	EnBW	910
13	Köln-Niehl	RheinEnergie	700-800
14	Krefeld	Trianel	750
15	Lubmin	Dong	1600
16	Lünen	Trianel	750
17	Lünen	Steag	750
18	Mainz	KMW	750
19	Moorburg	Vattenfall	1640

Teilweise konkurrieren die Projekte oder sind in einem vorläufigen Stadium. Das große Interesse an Steinkohlenkraftwerken ist vor dem Hintergrund der hohen Gaspreise, mangelnder Verfügbarkeit von Gasmengen für langfristige Verträge und des Auslaufbeschlusses für die Kernenergie zu sehen. Die geplante „Erdgas-Opec“ wird tendenziell zu einer Beibehaltung des hohen Gaspreisniveaus führen.

PERSPEKTIVEN FÜR DEN WELTKOHLLENMARKT

Welthandel

Die Weltwirtschaft und der Welthandel befinden sich weiterhin in einer starken Wachstumsphase, die auch voraussichtlich in 2007 anhalten wird und damit das 5. Jahr in Folge umfasst. Vergleichbar starke Wachstumsperioden liegen weit zurück. Entsprechend dürfte die Weltwirtschaft um 4-5 %, der Welthandel um 7-8 % zulegen.

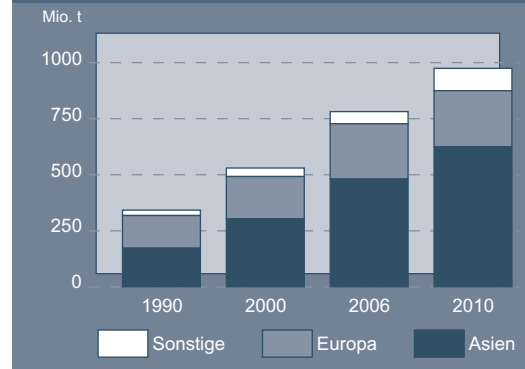
Die Energie- und Rohstoffmärkte werden entsprechend auch in 2007 weiter wachsen. In Asien ist weiterhin mit hoher Wachstumsdynamik – vor allem durch China – zu rechnen. Aber auch Europa und Nordamerika weisen eine robuste Entwicklung auf. Die Einschätzungen für die wichtigsten „Bulk-Commodities“ lauten:

Bulk-Commodities

	2006 Mio. t	2007 Mio. t	Zuwachs %
Eisenerz	721	762	+6 %
Kohle (seewärtig)	782	820	+5 %
• Kraftwerkskohle	595	625	+5 %
• Kokskohle	187	195	+4 %

Der Massengutmarkt insgesamt wird auf ein Wachstum von 3 % in 2007 geschätzt. Im Durchschnitt der letzten 7 Jahre lag die Rate jedoch bei 5 %. Dies wäre eine Zunahme der Bulk-Tonnage um etwa 130-140 Mio. t/a. Die Bulk-Carrier-Flotte ist in 2006 um gut 7 % (= 24 Mio. dwt) auf 373 Mio. dwt gewachsen. Für 2007 und die Folgejahre werden ähnliche Wachstumsraten prognostiziert. Durch Demurrage-Situationen in einer Reihe von Kohle- und Eisenerzhäfen sowie durch längere Transportwege wirkt sich der starke Zubau bisher nicht Frachtraten senkend aus.

Entwicklung Überseehandel - Steinkohlen-Importregionen



Quellen: Auswertung verschiedener Quellen,
eigene Berechnungen

Kohlenweltmarkt insgesamt

Der seewärtige Kohlewelthandel wird in den nächsten Jahren weiterhin auf Wachstumskurs bleiben, vor allem durch die hohe Nachfrage nach Kraftwerkskohle im asiatischen Raum.

Die beiden größten Steinkohleproduzenten China und USA beeinflussen durch Importe und Exporte einen immer größeren Teil des Weltkohlehandels. In 2006 betrug das Volumen der Importe/Exporte dieser beider Länder immerhin schon 157 Mio. t bzw. rund 21 % des seewärtigen Handels. Beide Länder sind für den Steinkohlenweltmarkt heute „swing supplier“.

Das Wachstum des Kraftwerkskohlewelthandels wird einhergehen mit tendenziell leicht sinkenden Heizwerten insbesondere bei Exporten von Indonesien. Insgesamt erwarten wir Wachstumsraten von 4 %, andere Schätzungen sprechen von 6 % in den nächsten Jahren, so dass spätestens in 2012 der seewärtige Steinkohlenweltmarkt die Mrd. t-Schwelle überschreiten dürfte.

Kesselkohlenmarkt

Nachfrage

Die Nachfrage nach elektrischer Energie ist weiterhin im asiatischen Markt ungebrochen und weist in vielen Ländern hohe Zuwachsraten auf.

Große Teile der asiatischen, afrikanischen und südamerikanischen Bevölkerung haben noch keinen Zugang zur Elektrizität.

In Europa ersetzt Importkohle rückläufige Inlandsförderungen, sie wird aber auch zunehmend als preisgünstige Alternative zum Erdgas gesehen.

Angebot

Die pazifischen Anbieter – allen voran Indonesien – weiten ihr Angebot weiter aus. In Australien dürfte das Hafen- und Infrastruktur-Ausbauprogramm in 2007/2008 Früchte tragen. China kürzt sein Exportangebot wegen hoher Inlandspreise weiter, bleibt aber ein wichtiger Exporteur. Vietnams Potenzial ist schwer einschätzbar. Die Exporte sind bisher jedoch rasch gesteigert worden. Die vietnamesische Regierung ist über die hohen Exporte besorgt und denkt über eine Drosselung nach.

Auch Russland steigert seine pazifischen Exporte und erweitert die Verladekapazitäten in Fernost.

Im atlantischen Raum steigern vor allem Kolumbien und Russland ihre Exporte, Südafrika stagniert derzeit, sollte aber in den kommenden Jahren wieder stärker exportieren. Der seewärtige Exportbeitrag Polens geht weiter zurück. Indonesien dürfte seine Marktanteile im atlantischen Markt vergrößern. Die kleineren Kraftwerkskohlenproduzenten – Venezuela, USA und Spitzbergen –

runden die verfügbare Palette ab. Die USA haben zwar ein großes Exportpotenzial, aber selbst das derzeit hohe Weltmarktpreisniveau ist offenbar nicht ausreichend attraktiv gegenüber Inlandsverkäufen.

Kokskohlenmarkt

Nachfrage

Für 2007 wird erneut ein weiteres Wachstum der Rohstahlproduktion erwartet. Wie in den vergangenen Jahren ist China die treibende Kraft, aber auch in Indien, Südamerika und Osteuropa steigt die Produktion. Nach Abbau von Bestandsüberhängen in 2006 dürfte die Nachfrage nach Kokskohle in allen Qualitäten wieder ansteigen.

Wachstum der Rohstahlproduktion

	2005		2006		2007	
	Mio. t	%	Mio. t	%	Mio. t	%
China	356	+24	425	+19	490	+15
Welt ohne China	773	-1	792	+3	806	+2
Gesamt	1.129	+6	1.217	+6	1.296	+6,8

Bisher hat China seinen zusätzlichen Bedarf an Kokskohle aus eigener Produktion decken können, so dass die chinesische Nachfrage im Gegensatz zu Eisenerz bisher nicht weltmarktrelevant geworden ist.

Angebot

Australien, USA und Kanada bleiben die wesentlichen Lieferanten des globalen Marktes. Die etwas gesunkenen Weltmarktpreise für Kokskohle bereiten einigen US-amerikanischen und kanadischen Gruben aber erste Probleme. In einigen Jahren (2010/2011) könnten erste Kokskohlenmengen aus dem Kokskohlenprojekt von CVRD aus Mozambique den Markt anreichern. Insgesamt liegt aber ein auskömmliches Angebot vor. Russland, Polen, Neuseeland liefern kleinere Mengen Kokskohle, Indonesien, Venezuela, Vietnam und Südafrika tragen PCI-Kohle bei.

Infrastruktur des Steinkohlenwelthandels

Durch das rasche Wachstum der letzten Jahre sowohl der Bulkmenge insgesamt, aber auch der Kohle, ist es zu Engpässen in der Infrastruktur gekommen. Sowohl in Be- und Entladehäfen, bei Inlandseisenbahnlinien und im Seetransport kam es zu Verzögerungen. Um die Marktchancen einer wachsenden Kohlenachfrage zu nutzen, hat jedoch – wenngleich verspätet – seit 2 Jahren weltweit ein Ausbau der Infrastruktur in allen Gliedern der Transportkette eingesetzt. Aus fast allen maßgeblichen Ländern des Kohlewelthandels sind Erweiterungsprojekte entlang der gesamten „coal-chain“ be-

gonnen worden. Insofern eilt der Ausbau der Infrastruktur jedoch den Anforderungen des Marktes hinterher und dürfte erst in den nächsten Jahren wieder ausreichend dimensioniert sein und rechtzeitig zur Verfügung stehen. Auf jeden Fall ist eine Steigerung der Exporte aber gegeben.

Marktkonzentration

Die Marktkonzentration setzt sich tendenziell in allen Förderländern fort. So streben die Chinesen auf Dauer die Bildung großer Steinkohleunternehmen mit über 100 Mio. t Förderung an. Auch in Indonesien betreiben 5-6 Gesellschaften inzwischen den größten Teil von Produktion und Export.

Die verbesserten Weltmarktpreise regen aber auch neue Unternehmen an, in den Kohleexport einzusteigen und damit die Angebotspalette zu erweitern.

Bei Koks-kohle – vor allem „hard-coking-coal“, – ist inzwischen eine zu hohe dominante Stellung Australiens mit fast 66 % Marktanteil zu verzeichnen, die wiederum in den Händen

weniger Produzenten liegt. Mit CVRD hat allerdings ein weiterer Spieler die Koks-kohlenszene betreten. Durch die Projekte in Mozambique und Venezuela sowie den Einstieg in den australischen Kohlebergbau baut sich CVRD als weiterer Marktteilnehmer auf.

Bei Kraftwerkskohle ist der Wettbewerb nach wie vor breiter und neben den traditionellen Lieferanten Australien, Südafrika und Kolumbien haben sich in den letzten Jahren Russland und Indonesien verstärkt in den Märkten etabliert.

Vor dem Hintergrund hoher Öl- und Gaspreise werden auch in vielen Ländern bekannte Lagerstätte neu bewertet und der Abbau der Vorräte untersucht (z. B. in Ost-Kanada, Chile, Zimbabwe). Dies könnte langfristig etwas zur Angebotverbreiterung beitragen.

Kohlevergasung und -verflüssigung

Vor dem Hintergrund hoher Öl- und Gaspreise werden in Australien, China und den USA auf Basis kostengünstiger Kohlelagerstätten Kohle-erflüssigungsprojekte (CTL = Coal to Liquids) geprüft. Hieraus könnte sich in 10-15 Jahren ein neuer Absatzmarkt für Kohle mit niedrigen Gewinnungskosten entwickeln.

Länderberichte

POLEN

Produktion

Die Gesamtförderung sank in 2006 um 2,7 Mio. t auf rund 94 Mio. t. Damit setzt sich der kontinuierliche Rückgang der polnischen Förderung fort. Die Förderrücknahme ging – vor allem – zu Lasten des seewärtigen Exports (-5,6 Mio. t), während der Inlandsabsatz in 2006 weitgehend stabil blieb. Die Rücknahme erfolgte im Wesentlichen bei der Kompania Weglowa (-2,2 Mio. t). Die Zechenstilllegungen erfolgten teils wegen Erschöpfung der Lagerstätten und teils wegen Unwirtschaftlichkeit.

Die Kokskohlengruppe Jastrzebska konnte dagegen ihre Förderung und ihre Exporte erhöhen und ist auch wegen der hohen Kokskohlenerlöse profitabel.

Die geplante Privatisierung der polnischen Staatsgruben hat bisher nicht stattgefunden und es gibt starken Widerstand aus der Belegschaft gegen dieses Vorhaben. Für die Kraftwerkskohlenzechen gibt es auch keine ernsthaften Interessenten.

Die Kosten der polnischen Gruben haben sich durch starke Lohnsteigerungen erhöht und werden für 2006 auf durchschnittlich 60 US\$/t geschätzt. Die Produktivität der Gruben konnte nicht entsprechend gesteigert werden. Dies erinnert stark an die Entwicklung des deutschen Bergbaus, in dem über Jahrzehnte die Lohnsteigerungen die Produktivitätsfortschritte übertrafen.

Die hohen Öl- und Gaspreise haben in Polen den Einsatz von Kohle im Wärmemarkt stabilisiert.

Langfristig erwartet man trotzdem ein weiteres Absinken der Förderung auf 77-78 Mio. t in 2010 und 70 Mio. t in 2020. Mittelfristig muss auch stärker in den Aufschluss neuer Reserven – vor allem bei Kokskohle – investiert werden, um diese Förderlinie zu halten. Hierfür fehlen aber bisher die Mittel.

Die größten Steinkohlenproduzenten Polens

Unternehmen	Anzahl der Gruben		Förderung		Exporte	
	2005	2006	2005	2006	2005	2006
			Mio. t		Mio. t	
Kompania Weglowa SA	18	17	52,6	50,4	15,1	10,7
Katowicka Group Kapitalowa	7	7	17,7	17,0	1,6	1,4
Jastrzebska Spolka Weglowa SA	5	5	12,8	13,3	2,3	2,9
Selbständige Bergwerke	4	4	14,0	13,7	0,5	0,8
Gesamt	34	33	97,1	94,4	19,5	15,8

Infrastruktur

Bei der Transport-Infrastruktur, die nunmehr für das sinkende Exportvolumen eher überdimensioniert ist, haben sich in 2006 keine Veränderungen ergeben. Die Exportlogistik ist in Polen gut ausgebaut. Zu den Verladehäfen gehören Danzig, Swinemünde, Stettin und Gdingen. Während in Danzig die Beladung von Capesize-Frachtern möglich ist, sind Swinemünde sowie Gdingen für Panamax-Schiffe und Stettin nur für Handysize-Größen zugäng-

lich. Zunehmend an Bedeutung hat auch der Bahnweg für Koks- und Ballastkohlenexporte vor allem nach Deutschland gewonnen. Hier sind sowohl polnische als auch deutsche Frachtunternehmen tätig. Die Binnenschifffahrt (Oder) ist für den Export (ca. 1,5 Mio. t = 8 % der gesamten Exporte) ohne größere Bedeutung.

Export

Der Export von Steinkohle sank von 19,5 Mio. t in 2005 auf 16 Mio. t in 2006. Weglokoks exportierte davon 15,3 Mio. t; kleinere Mengen gelangten über andere Vertriebswege vor allem in die angrenzenden Länder in den Export.

Der Export in 2006 gliedert sich wie folgt auf (in Mio. t):

Export			
Kokskohle Kraftwerkskohle Gesamt			
	Mio. t	Mio. t	Mio. t
Seewärtig	0,3	7,0	7,3
Landseitig	2,7	6,0	8,7
Gesamt	3,0	13,0	16,0

Während der Kraftwerkskohlenexport um 3,7 Mio. t sank, stieg der Kokskohlenexport um knapp 0,5 Mio. t in 2006.

Die größten Abnehmer polnischer Kohle – ohne Koks – waren Nachbarstaaten wie Deutschland (7,3

Mio. t), Tschechien (1,6 Mio. t), Slowakei (1,0 Mio. t) sowie Österreich (1,2 Mio. t). Nach Großbritannien wurden 1 Mio. t exportiert. Die Koksexporte betragen 6,3 Mio. t in 2006.

Polen importierte kleinere Mengen (4 Mio. t) Kohle aus Russland und Tschechien. Die russischen Mengen könnten tendenziell zunehmen.

Kennzahlen Polen			
	2004	2005	2006
	Mio. t	Mio. t	Mio. t
Steinkohlenförderung	99	97	94
Steinkohlenexporte	21	19	16
• Kesselkohle	18	16	13
• Kokskohle	3	3	3
Koksexporte	5	4,5	6,3
Steinkohlenimporte	3	3	4
	1.000 t	1.000 t	1.000 t
Einfuhren Deutschland	8.954	8.211	8.967
• Kesselkohle	7.085	6.889	7.175
• Kokskohle	40	147	155
• Koks	1.829	1.175	1.637
Exportquote in % (Koks in Kohle umgerechnet)	28	25	26

TSSCHECHISCHE REPUBLIK

Produktion

Das Kohlejahr 2006 verlief für die Tschechische Republik erneut stabil. Die Steinkohleförderung stieg weiter leicht an und erreichte 13,4 Mio. t.

Die Koksproduktion der Tschechischen Bergbaugesellschaften betrug 3,4 Mio. t. Dafür wurden 3,3 Mio. t tschechische Kokskohle und ca. 1 Mio. t Kokskohlenimporte aus Polen eingesetzt.

Die Braunkohlenproduktion belief sich wie im Vorjahr auf rund 48,7 Mio. t.

Die tschechische Steinkohlenproduktion wurde bisher von zwei Gesellschaften erbracht. In 2006 wurde CMD von OKD übernommen.

Steinkohlenproduzenten der Tschechischen Republik		
Unternehmen	2005	2006
	Mio. t	Mio. t
OKD, Ostravasko-Karvinske-Doly	10,8	} 13,4
CMD, Ceskomoravske Doly	2,4	
Gesamt	13,2	13,4

Infrastruktur

Die tschechischen Kohle- und Koksexporte erfolgten über den Landweg sowie auch über die Donau (Bratislava).

Export / Import

Der Export von Steinkohlen nahm zu und stieg auf 5,0 Mio. t. Der Koksexport lag bei 1 Mio. t.

Österreich war mit insgesamt rund 2 Mio. t der größte Abnehmer, gefolgt von Deutschland mit rund 0,9 Mio. t. Die Importe von Kohle stiegen von 1,2 Mio. t auf 1,8 Mio. t. Auch der Koksimport aus Polen erhöhte sich leicht.

Kennzahlen Tschechische Republik			
	2004	2005	2006
	Mio. t	Mio. t	Mio. t
Steinkohlenförderung	13	13	13
Steinkohlenexporte	4	4	5
Koksexporte	1	1	1
	1.000 t	1.000 t	1.000 t
Einfuhren Deutschland	889	880	931
• Kesselkohle	469	522	530
• Koks	420	358	401
Exportquote in % (Koks in Kohle umgerechnet)	41	41	49

RUSSLAND/UKRAINE/ KASACHSTAN

Die Staaten der ehemaligen Sowjetunion mit wesentlicher Kohleproduktion sind:

Kohleproduktion			
	2005	2006	Zuwachs
	Mio. t	Mio. t	Mio. t
• Russland	300	309	+9
• Ukraine	78	80	+2
• Kasachstan	86	94	+8
Gesamt	464	483	+19

In allen Staaten wird die Kohle vor dem Hintergrund hoher Öl- und Gaspreise neu bewertet. Vor allem wird der Einsatz für die Inlandsstromerzeugung ausgebaut. Für den Weltmarkt hat nur Russland Bedeutung. Die Ukraine exportierte aus eigener Produktion etwa 2-3 Mio. t Kraftwerkskohle und Anthrazit sowie 2-3 Mio. t Koks über die Schwarzmeerehäfen. Kasachstan führte traditionell ca. 24-25 Mio. t Kraftwerkskohle per Eisenbahn nach Russland aus.

RUSSLAND

Produktion

Russland konnte seine Produktion weiter steigern und erreichte rund 309 Mio. t. Die Tagebauförderung wuchs um 5 Mio. t auf 200 Mio. t, die Tiefbauproduktion von 106 Mio. t auf 109 Mio. t. Die Produktion setzt sich wie folgt zusammen:

Produktion Russland

	2005 Mio. t	2006 Mio. t
Kokskohle	70	70
Kesselkohle	230	239
• hochflüchtige Kohle	96	103
• niederflüchtige Kohle	50	52
• Anthrazit	9	9
• Braunkohle	75	75
Gesamt	300	309

Der Schwerpunkt der russischen Steinkohlenförderung liegt im Kemorovo-Gebiet mit 174 Mio. t in 2006, davon 94 Mio. t Tagebau und 80 Mio. t Tiefbau. Anfang 2007 beteiligte sich Gazprom an dem größten Produzenten SUEK. Hintergrund ist vor allem eine Zusammenarbeit in der Stromerzeugung.

Infrastruktur

Durch die hohen Transitgebühren und Umschlagssätze der baltischen Häfen bedingt, wickelt Russland seine Exporte verstärkt über Murmansk ab. Auch der Ostsee-Hafen Ust-Luga wurde stärker genutzt. Trotzdem musste der Hafen Tallin (Muuga) stärker für den Export herangezogen werden, um die wachsende Nachfrage zu befriedigen.

Bei Eisenbahnwaggons gab es Engpässe. Dabei ist zu berücksichtigen,

dass der russische seewärtige Kohlenexport in den letzten 4 Jahren um 33 Mio. t gestiegen ist. Es werden aber verschiedene Anstrengungen unternommen, die Engpässe zu beseitigen.

Häfen Russland

	2004 Mio. t	2005 Mio. t	2006 Mio. t
Ostseehäfen und Nordrussland			
Murmansk	8,9	11,0	11,1
Vysotsk	3,1	3,5	4,0
Riga	9,4	10,8	10,7
Ventspils	3,9	4,6	3,9
Tallin (Muuga)	2,3	4,4	7,5
St. Petersburg	2,5	2,5	1,9
Ust-Luga	0,5	0,5	3,5
Sonstige	0,6	0,6	0,7
Gesamt	31,2	37,9	43,3
Südrussland und Ukraine			
Mariupol	2,6	2,0	1,8
Tuapse	3,1	3,0	3,1
Yuzhny	5,0	4,7	4,8
Sonstige	3,1	4,1	5,5
Gesamt	13,8	13,8	15,2
Russland Fernost			
Vostochny	14,4	14,1	15,4
Vanino	-	0,3	0,5
Sonstige	0,8	2,1	2,4
Gesamt	15,2	16,5	18,3
Gesamt	60,2	68,2	76,8

Export

Die Kohlenexporte erhöhten sich in 2006 weiter auf 89,9 Mio. t, davon gingen 6,7 Mio. t über die grüne Grenze in CIS-Länder. Der Export zu den anderen Ländern betrug 83,2 Mio. t. Hiervon waren 76,8 Mio. t seewärtige Exporte und 6,4 Mio. t landseitige Exporte. Die Gesamt-

exporte von 89,9 Mio. t gliedern sich auf in rund 14 Mio. t Koksrohle und PCI-Kohle und 76 Mio. t Kraftwerkskohle und Anthrazit. Der seewärtige Export von 76,8 Mio. t gliedert sich auf in 9 Mio. t Koksrohle und PCI-Kohle und rund 68 Mio. t Kraftwerkskohle. Im Fernen Osten wurden 18,3 Mio. t Kohle verschifft, davon rund 5 Mio. t Koksrohle, in den europäischen Raum gingen entsprechend 59 Mio. t, davon rund 5 Mio. t Koksrohle und PCI-Kohle.

In Europa steigerte vor allem Großbritannien seine Importe russischer Kohle und trug somit wesentlich für den Exportzuwachs der Russen bei. Aber auch Deutschland nahm erheblich mehr russische Kohle ab.

Kennzahlen Russland

	2004 Mio. t	2005 Mio. t	2006 Mio. t
Kohlenförderung	283	300	309
Steinkohlenexporte ¹⁾	60	68	77
• Kesselkohle	53	60	68
• Koksrohle	7	8	9
	1.000 t	1.000 t	1.000 t
Einfuhren Deutschland	5.935	6.670	9.302
• Kesselkohle	5.358	6.055	8.215
• Koksrohle	125	480	886
• Koks	452	135	201
Exportquote in % (nur seewärtig)	23	23	25

¹⁾Nur seaborne

UKRAINE

Die Kohleförderung in der Ukraine erholte sich in 2006 wieder und belief sich auf rund 80 Mio. t. In 2007 soll die Förderung weiter auf 82 Mio. t gesteigert werden.

Die ukrainische Regierung plant massive Investitionen in neue Kohlegruben, um über den Ausbau der Kohleförderung die Abhängigkeit von russischen Gaslieferungen zu verringern. Die Zielsetzung ist eine Produktion von 100 Mio. t in 2011. Ob dieses realisierbar ist, bleibt abzuwarten.

Bei sinkender eigener Koksrohlenproduktion ist die Ukraine auf Importe russischer Kohle in Höhe von 4 Mio. t angewiesen. Auch der Import von bis zu 6 Mio. t aus Australien und USA wird mittelfristig anvisiert. Hierfür will die Metinvest-Gruppe den Hafen Sevastopol ausbauen.

Steinkohlenproduktion Ukraine

	2005 Mio. t	2006 Mio. t	Abweichung Mio. t
Kraftwerkskohle	45,2	50,1	+4,9
Koksrohle	32,7	30,2	-2,5
Gesamt	77,9	80,3	+2,4
Koks	18,8	18,9	+0,1

Die Koksexporte sanken aufgrund der schwächeren Nachfrage auf 1 Mio. t.

KASACHSTAN

Die Kohleproduktion erhöhte sich in 2006 kräftig um 9,1 % und erreichte 94,3 Mio. t. Eine weitere Steigerung ist in 2006 geplant. Die Kohleindustrie wird weiter modernisiert.

USA

Produktion

Die Produktion der USA ist in 2006 leicht gesunken (-2,5 %) und lag bei rund 1 Mrd t.

Die Förderung aus den Appalachen-Revieren sank weiter, während die Reviere Interior und Western weitgehend stabil blieben.

Die Nachfrage nach Steinkohle in der Stromwirtschaft war etwas geringer. Nach wie vor basiert die US-Stromerzeugung aber zu gut 50 % auf Kohle mit steigender Tendenz.

Förderverteilung USA

	2003	2004	2005	2006
	Mio. t mt	Mio. t mt	Mio. t mt	Mio. t mt
Appalachia ¹⁾	353	366	367	348
Interior	132	132	132	132
Western	498	522	530	518
Gesamt	983	1.020	1.029	998
East of Mississippi	436	451	454	436
West of Mississippi	547	569	575	562
Gesamt	983	1.020	1.029	998

¹⁾einschl. Kohle aus Haldenaufbereitung

In den USA werden vor dem Hintergrund hoher Ölpreise auch Coal to Liquid (CTL)-Projekte sowohl von staatlicher als auch von privatunternehmerischer Seite intensiv geprüft.

Infrastruktur

Die Infrastruktur bei Eisenbahn und Häfen ist gut ausgebaut. Da die priva-

te Eisenbahn mit ihren Netzen teilweise monopolartige Stellungen in den Fördergebieten hat, erhöhten sich die Frachtraten in den letzten Jahren erheblich.

Die rund 1 Mrd t Kohlen wurden über folgende Transportwege zu den Verbrauchern gebracht (gerundete Werte):

Transportwege

	Mio. t	%
Eisenbahn	640	64
Flussschifffahrt	80	8
Lastwagen	120	12
Förderbänder	120	12
Große Seen	10	1
Sonstige	30	3
Gesamt	1.000	100

Export / Import

Der Export in 2006 bewegte sich mit rund 46 Mio. t auf gleicher Höhe wie in 2005:

Export

	Kokskohle	Kraftwerkskohle	Gesamt
	Mio. t	Mio. t	Mio. t
Seewärtig	20,5	5,8	26,3
Landseitig (Kanada)	5,5	14,2	19,7
Gesamt	26,0	20,0	46,0

Es ist zu vermuten, dass ein Teil der als Kraftwerkskohlen deklarierten Mengen ihren Einsatz als Kokskohle fand. Dies könnte ein Volumen von schätzungsweise 2-3 Mio. t sein.

Der Import-Export Saldo für seewärtig transportierte Kohle verringert sich immer mehr und ist in 2006 praktisch ausgeglichen.

Import-Export Saldo USA

	2000	2002	2004	2006
	Mio. t	Mio. t	Mio. t	Mio. t
Export (seewärtig)	33	21	26	26
Import (seewärtig)	11	15	25	30
Saldo	-22	-6	-1	+4

Die seewärtigen Exporte von Koks- und Steinkohle gingen überwiegend nach Europa und Südamerika.

Die ostasiatischen Märkte wurden nur mit 0,5 Mio. t beliefert (Japan/Südkorea). Die Importe erhöhten sich weiter und überschritten die 30 Mio. t-Marke. Die größten Lieferanten waren Kolumbien und Venezuela. Aber auch indonesische und russische Mengen gelangten in den US-Markt.

Kennzahlen USA			
	2004	2005	2006
	Mio. t	Mio. t	Mio. t
Steinkohlenförderung ¹⁾	1.020	1.029	998
Steinkohlenexporte	43	45	46
• Kesselkohle	19	19	20
• Koks- und PCI-Kohle	24	26	26
Steinkohlenimporte	25	27	30
	1.000 t	1.000 t	1.000 t
Einfuhren Deutschland	1.558	1.472	2.191
• Kesselkohle	406	198	339
• Koks- und PCI-Kohle	1.152	1.274	1.852
Exportquote in %	4	4	5

¹⁾ ohne Braunkohle

KANADA

Produktion¹

In 2006 wurden in Kanada rund 70 Mio. t gefördert, davon 30 Mio. t Koks- und PCI-Kohle, die überwiegend in den Export gingen.

Kraftwerkskohle wurde in einem Volumen von 40 Mio. t gefördert. Sie teilt sich auf in 4 Mio. t Steinkohle, 24 Mio. t Hartbraunkohle (subbituminös) und 12 Mio. t Braunkohle.

Die tendenziell abschwächenden Weltmarktpreise und der Rückgang der chinesischen Koks- und PCI-Kohleimporte führten zu einer verhaltenen Entwicklung des kanadischen Kohlehandels.
¹ geschätzt

schon exportorientierten Bergbaus. Die Gruben gerieten in die Schere zwischen sinkenden Exporterlösen einerseits und sich verschlechternder Auslastung und damit steigenden spezifischen Kosten sowie generellen Kostensteigerungen andererseits.

Trotzdem sehen Planungen vor, in Westkanada weitere zusätzliche Vorräte vor allem von PCI-Kohle zu erschließen. Auch große Bergbaukonzerne (z. B. Amcoal) interessieren sich für PCI-Projekte.

In Ostkanada verfolgt „Xstrata“ zusammen mit „Erdene Gold“ das Projekt, die Grube Donkin in Cape Breton in Nord-Ost Kanada (Nova Scotia) wieder zu eröffnen. Die Grube soll 200 Mio. t Kraftwerks- und Koks- und PCI-Kohlevorräte besitzen.

Infrastruktur

Die Exportkohlen werden von CP-Rail an das Westshore Terminal geliefert, CN transportiert die Kohle zum Neptune Terminal. Das nördlicher gelegene Ridley Terminal konnte in 2006 mit 2,8 Mio. t seit längerer Zeit erstmals wieder beachtliche Kohletonnagen umschlagen. Sie stammen von den in Nord-Ost-Britisch-Kolumbien neu erschlossenen Gruben.

Die Umschlagskapazitäten stellen sich wie folgt dar:

Umschlagskapazitäten	
Terminal	Kapazität
	Mio. t/a
Neptune Bulk Terminal	8
Westshore Terminal	26
Ridley Terminal	12
Gesamt	46

Die Hafenkapazität ist also für einen weiteren Ausbau der Produktion gerüstet.

Für die Inlandsverladung kanadischer Kohle in die USA auf Schiffe, die die Großen Seen befahren, dient das Thunder Bay Terminal. Die Kapazität beträgt 11-12 Mio. t. Über das Thunder Bay Terminal erfolgt auch der Umschlag von US-Kohlen aus dem Powder River Basin.

Exporte

Die Exporte sanken leicht um 0,6 Mio. t auf 27,6 Mio. t. Einen stärkeren Rückgang um fast 1 Mio. t verzeichneten die Ausfuhren nach China. Die seewärtigen Ausfuhren betragen 25,9 Mio. t, davon 23,3 Mio. t Koks-kohle und 2,6 Mio. t Kesselkohle. In die USA wurden landseitig 1,7 Mio. t verladen. Die größten Abnehmer waren Japan mit 8,7 Mio. t und Südkorea mit 5,0 Mio. t. In den europäischen Raum inklusive Türkei gelangten 7,6 Mio. t. Für die langfristige Erhöhung der kanadischen Exporte ist die Importentwicklung Indiens und Chinas von ausschlaggebender Bedeutung.

Kennzahlen Kanada

	2004	2005	2006
	Mio. t	Mio. t	Mio. t
Steinkohlenförderung ¹⁾	29	31	34
Steinkohlenexporte	26	28	28
• Kesselkohle	2	2	3
• Koks-kohle	24	26	25
	1.000 t	1.000 t	1.000 t
Einfuhren Deutschland	2.109	1.566	1.608
• Koks-kohle	2.036	1.566	1.608
Exportquote in %	90	90	82

¹⁾exkl. Sub-Bituminös, Braunkohle

KOLUMBIEN

Produktion

Die Steinkohlenförderung Kolumbiens stieg in 2006 um rund 5 Mio. t auf 63,7 Mio. t. Eine stärkere Erhöhung wurde durch schwierige Wetterbedingungen und einen Streik bei Drummond beeinträchtigt. Die kolumbianische Förderung soll in 2010 etwa 76 Mio. t erreichen, von denen 69 Mio. t exportiert werden sollen. Vor allem Drummond plant eine starke Steigerung seiner Produktion auf bis zu 50 Mio. t. Andere Schätzungen gehen von einer Förderung von 84-85 Mio. t in 2008 sowie bis zu 102 Mio. t/a in 2010 aus.

Neben den etablierten Firmen wurden auch Newcomern Kohle-Konzessionen erteilt. Die spanische Kraftwerksgesellschaft Union Fenosa überlegt, zur Versorgung ihrer Kraftwerke Kohlereserven in Kolumbien zu erwerben.

Förderung / Exporte nach Gesellschaften

Exporteur	2005 Mio. t	2006 Mio. t
Cerrejon	25,5	27,5
Drummond	22,4	20,8 ¹⁾
Prodeco (Glencore)		
Carbones De la Jagua	5,4	8,2
Carbones del Caribe	0,2	0,3
Übrige	1,0	4,0
Gesamt	54,5	60,8

¹⁾Rückgang Streik bedingt

Infrastruktur

Die Infrastruktur Kolumbiens soll stark ausgebaut werden, um den geplanten Kohleexport zu realisieren. Die kolumbianische Regierung kaufte die Eisenbahngesellschaft Atlantic-Rail zurück, um sie an ein internationales Konsortium (inkl. Glencore und Drummond) zu übergeben, das die Systeme erweitern und unterhalten soll. So ist geplant die Strecke La Loma/Santa Marta (200 km) von derzeit ca. 25 Mio. Jato auf eine Jahreskapazität von 45 Mio t zu erhöhen. Auch die Häfen Cartagena, Bolivar, Santa Marta und Barranquilla sollen erweitert werden. In für die Eisenbahn schwer zugänglichen Gegenden hat die Regierung den Bau von Zubringerstraßen zugesagt.

Hafenkapazitäten Kolumbiens

	2005 Mio. t	2006 Mio. t
Puerto Boliva	28,0	28,0
Cienaga (Drummond)	24,0	24,0
Prodeco Puerto	5,0	8,0
Carbosam	6,0	6,0
Rio Cordoba	4,0	4,0
Barranquilla	1,5	1,5
Cartagena	2,0	2,0
Gesamt	70,5	73,5

Export

Die kolumbianische Kohle wird hauptsächlich in den atlantischen Markt geliefert. Vom Gesamtexport von 60,8 Mio. t gingen nur ca. 1,2 Mio. t nach Chile und Peru und damit in den pazifischen Raum. Der überwiegende Teil der Exporte erfolgte in die USA, die ihren Import von 17,6 Mio. t in 2005 auf 20,2 Mio. t in 2006 erhöhten. Aber auch der europäische Raum nahm ca. 1 Mio. t mehr an Kohle ab. Große Importeure waren Deutschland (4,0 Mio. t), Frankreich (3,3 Mio. t), Portugal (2,9 Mio. t) und Israel (3,3 Mio. t).

Export – Struktur Kolumbiens

	2005 Mio. t	2006 Mio. t
Amerika	23,8	29,5
davon Nordamerika (USA + Kanada)	19,8	24,3
davon Süd- und Mittelamerika	4,0	5,2
Europa	30,8	31,3
davon Mittelmeerraum	10,4	6,3
davon Nordwest-Europa	20,4	25,0
Gesamt	54,6	60,8

Der Export könnte in 2007 weiter ansteigen. Voraussetzung ist hierfür die Umsetzung der Infrastrukturmaßnahmen.

Kennzahlen Kolumbien

	2004 Mio. t	2005 Mio. t	2006 Mio. t
Steinkohlenförderung	58,0	60,0	63,7
Steinkohlenexporte	51,0	55,0	61,0
Einfuhren Deutschland	6,2	4,8	4,0
Exportquote in %	88,0	92,0	96,0

VENEZUELA

Produktion

Der venezolanische Kohlebergbau kommt trotz attraktiver Lagerstätten und kurzer Wege zur Küste nicht vom Fleck. Erneut behinderten schwierige Witterungsverhältnisse die bestehende Produktion.

Der kleine Tagebau Fila Maestro schloss sogar. Der brasilianische Montankonzern CVRD ist am Socuy-Projekt interessiert. Nachdem das Projekt durch die Wahlen in Venezuela verzögert wurde, sollen jetzt die Gespräche neu aufgenommen werden. Angeblich will sich der Staat auch selbst in den Ausbau des nötigen Kohlehafens einschalten und diesen finanzieren.

Nach Angaben der „Zulia-State Coal Authority“ sollen die geplanten Infrastrukturmaßnahmen einen erheblichen Ausbau der Kohleförderung erlauben. Die Fördersteigerungen könnten durch die Gruben bzw. durch die Projekte Socuy, Mina Norte, Las Carmelitas, Paso Diablo und Cosila erreicht werden. Bis 2012 soll dann die Förderung in der Provinz Zulia auf 24 Mio. t gesteigert werden. Das Potenzial hierfür ist sicherlich vorhanden, bisher haben sich alle Ankündigungen aber nicht realisiert.

Produktion / Exporte nach Gesellschaften

	2005 Mio. t	2006 Mio. t
Carbones Del Guasare	5,27	5,50
Interamerican Coal	0,52	1,00
Carbones De La Guajira	0,77	0,63
Übrige	0,52	0,62
Gesamt	7,08	7,75

Infrastruktur

Die Planungen der Infrastruktur schreiten nur langsam voran. Für das Socuy-Projekt ist sowohl der Bau eines Hafens als auch einer Bahnlinie von 80 km erforderlich. Das Projekt unter dem Namen „Zona Portuaria Simon Bolivar“ mit einer Anfangskapazität von 12 Mio. t/a für Panamax-Schiffe wird nur zögerlich betrieben, desgleichen die Planung der Eisenbahnlinie Socuy/Paso Diablo zum Hafen.

Exporte über venezolanische Häfen

Hafen	Nutzer	2005 Mio. t	2006 ¹ Mio. t
Bulk Wayuu	Carbones Del Guasare	5,61	5,60
El Bajo	Carbones De La Guajira, Interamerican Coal	0,81	1,00
Guanta	Geoconsa	0,13	0,20
La Ceiba	Carbones Del Caribe, Interamerican, Millinton	0,78	0,80
Palmarejo	Xcoal, Caneveca, Millinton, Carbones Del Guasare	0,47	0,40
Gesamt		7,80	8,00

¹vorläufig

Über die venezolanischen Häfen wurden auch rund 1,5 Mio. t kolumbianische Kohle verschifft.

Export

Entsprechend der enttäuschenden Förderentwicklung verlief auch der Export. Größter Abnehmer waren die USA mit 4,5 Mio. t. Kanada importierte 0,5 Mio. t. Die südamerikanischen Staaten nahmen 0,7 Mio. t ab. Rund 2 Mio. t gingen nach Europa. In den Exportzahlen Venezuelas sind auch kolumbianische Mengen enthalten.

Kennzahlen Venezuela

	2004 Mio. t	2005 Mio. t	2006 Mio. t
Steinkohlenförderung	8	8	8
Steinkohlenexporte	8	8	8
• Kesselkohle*	8	8	8
• Koks Kohle	-	-	-
	1.000 t	1.000 t	1.000 t
Einfuhren Deutschland	16	1	108
• Kesselkohle	16	1	108
Exportquote in %	100	100	100

SÜDAFRIKANISCHE REPUBLIK

Produktion

Die Produktion von verwertbarer Kohle stieg in 2006 um rund 2 Mio. t auf 247 Mio. t und soll nach Angaben des „Minerals Bureau“ bis 2010 auf 290 Mio. t erhöht werden. Davon sollen 90 Mio. t in den Export und 200 Mio. t in den Inlandsmarkt gehen. In 2006 erwarb das spanische EVU Fenosa 70 % der Aktien von Kangra. Kangra produziert 3 Mio. t/a und hat ein Exportrecht von 1,65 Mio. t an RBCT. In den Nachbarstaaten Botswana, Mozambique und Zimbabwe steigt das Interesse am Aufbau von Kohleproduktionen.

Die Inlandsmärkte in Südafrika verbrauchten in 2006 folgende Mengen:

Verbrauch der Inlandsmärkte

	2005 Mio. t	2006 Mio. t
Stromerzeugung	106,0	108,6
Synthetische Treibstoffe (Sasol)	41,5	43,8
Industrie / Hausbrand	18,0	18,2
Metallurgische Industrie	6,5	5,1
Gesamt	172,0	175,7

Infrastruktur

Die südafrikanische Infrastruktur - insbesondere der Eisenbahntransport - funktionierte in 2006 etwas besser, aber immer noch unbefriedigend. Der beschlossene Ausbau des Exportterminals Richards Bay verlangt auch von der Eisenbahn (Spoonet) den Ausbau der Kapazität von derzeit 72 Mio. t auf mittelfristig 91 Mio. t/a (bis 2010).

Exportrechte am Richards Bay Coal Terminal nach Ausbau

Richards Bay Coal Terminal (RBCT)	Mio. t/a	%
Richards Bay Coal Terminal (RBCT)	72,00	79,13
Ingwe	26,95	29,62
Anglo Coal	19,78	21,74
Xstrata	15,06	16,54
Total	4,09	4,49
Sasol	3,60	3,96
Kangra	1,65	1,82
Eyesizwe	0,87	0,96
South Dunes Coal Terminal	6,00	6,59
Sonst. Exporteure (inkl. BEE)	9,00	9,89
Common Users (inkl. BEE)	4,00	4,39
Gesamt	91,00	100,00

Die geplante Kapazität wurde in 2006 leicht um 1 Mio. t auf 91 Mio. t reduziert. Die Alteigentümer besitzen 79 % der Ausfuhrlokationen.

Der Export von rund 69 Mio. t erfolgte über die Häfen Richards Bay (RBCT), Durban und Maputo.

Exporte über Südafrikanische Häfen

	2004 Mio. t	2005 Mio. t	2006 Mio. t
RBCT	65,9	69,2	66,5
Durban	1,1	0,8	1,4
Maputo	0,9	1,1	1,1
Gesamt	67,9	71,1	69,0

Während RBCT mit 66,5 Mio. t erheblich unter seiner Sollkapazität von 72,0 Mio. t arbeitete, konnte Durban nach Vervollendung des Umbaus der Verladeanlagen den schwachen Umschlag von 2005 mit 0,8 Mio. t etwas verbessern und erreichte wieder 1,4 Mio. t in 2006.

Export

In 2006 konnte Südafrika erneut sein Exportpotenzial nicht ausschöpfen. Die seewärtigen Exporte sanken um 2 Mio. t auf 69 Mio. t.

Struktur der Übersee-Exporte 2006

	Gesamt Europa ¹⁾ Asien Sonstige			
	Mio. t	Mio. t	Mio. t	Mio. t
Kraftwerkskohle	67,0	58,4	4,1	4,5
Anthrazit	0,8	0,4	-	0,4
Kokskohle	1,2	0,9	-	0,3
Gesamt	69,0	59,7	4,1	5,2

¹⁾inkl. angrenzender Mittelmeerländer

Aber auch die landseitigen Exporte nach Mozambique waren rückläufig. Europa blieb mit 59,7 Mio. t der größte Markt, inkl. der Lieferungen in den Mittelmeerraum (7,2 Mio. t) beträgt dieser Markt rund 86 % des südafrikanischen Exportabsatzes. Die größten europäischen Verbraucher waren Großbritannien, Spanien und Deutschland mit je rund 8 Mio. t.

Kennzahlen Südafrikanische Republik

	2004 Mio. t	2005 Mio. t	2006 Mio. t
Steinkohlenförderung	243	245	247
Steinkohlenexporte ¹⁾	68	71	69
• Kesselkohle	66	70	68
• Kokskohle	2	1	1
Einfuhren Deutschland	9,9	8,2	8,7
• Kesselkohle	9,9	8,2	8,7
Exportquote in %	28	29	28

¹⁾nur seewärtig

AUSTRALIEN

Produktion

Die Steinkohlenproduktion aller Bundesländer in Australien sank in 2006 und ermäßigte sich gegenüber 2005 um 4 Mio. t auf 302 Mio. t. Die Produktion der beiden Hauptförderstaaten sank sogar um 5 Mio. t.

Verwertbare Produktion der Hauptförder-Bundesstaaten Australiens

	2005 Mio. t	2006 Mio. t
New South Wales	124	122
Queensland	172	169
Gesamt	296	291

Neben der Steinkohlenproduktion besteht noch eine Braunkohlenproduktion von rund 70 Mio. t/a. Der Inlandsverbrauch an Steinkohle sank um rund 10 % von 59,0 Mio. t in 2005 auf 53,6 Mio. t in 2006.

Australien beschäftigt sich als führender Kohleexporteur auch zunehmend mit CCT (Clean Coal Technology) und CTL-Projekten (Coal to Liquid). Der australische Bergbau fördert zu 25 % im Tiefbau und zu 75 % im Tagebau. Die Projektliste sowohl für Kraftwerkskohle als auch Kokskohle ist lang. Das Ausmaß und Tempo der Fördersteigerung ist weniger bei Finanzierung und Reserven zu sehen, sondern wird zunehmend von der Entwicklung der Infrastruktur bestimmt. Nach wie vor hält Australien rund 33 % Weltmarktanteil am Kohlewelthandel und bietet für die nächste Dekade das größte nachhaltige Ausbaupotenzial an Kraftwerks- und Kokskohle.

Infrastruktur

In 2006 waren Eisenbahnlinien und Häfen in Australien hoch ausgelastet. Der Hafenumschlag konnte um 4 Mio. t gesteigert werden.

Kohleverladehäfen

Kohleverladehäfen	Exporte 2005	Exporte 2006
	Mio. t	Mio. t
Abbot Point	12.968	11.208
Dalrymple Bay	50.665	51.170
Hay Point	33.496	31.953
Gladstone	42.745	49.508
Brisbane	4.296	3.931
Gesamt Queensland	144.170	147.770
Newcastle	80.327	79.826
Port Kembla	9.208	10.169
Gesamt New South Wales	89.535	89.995
Gesamt	233.705	237.765

Nach wie vor besteht aber derzeit ein Überhang an Exportverträgen von 8-10 Mio. t, der zum Wiederaufbau einer Warteschlange von bis zu 70 Schiffen allein in Newcastle geführt hat.

Für fast alle australischen Häfen bestehen Ausbaupläne:

Ausbaupläne australischer Häfen

Hafen	Derzeitige Kapazität	Kurzfristige Erhöhung	Mittelfristiger Ausbau
	Mio. t	Mio. t	Mio. t
Newcastle	89,0	105,0	130,0
Port Kembla	14,0	14,0	14,0
Dalrymple Bay	60,0	68,0	85,0
Hay Point	40,0	44,0	57,0
Gladstone	45,0	68,0	88,0
Abbot Point	15,0	21,0	50,0
Brisbane	5,0	5,0	5,0
Sonstige	-	-	30,0
Gesamt	268,0	325,0	459,0

Es ist zu hoffen, dass der Verladeengpass in 2008 überwunden ist. Für 2007 ist noch mit erheblichen Demurrage-Kosten zu rechnen.

Export

Der Export konnte vor dem Hintergrund der Hafenschließungen nur leicht um 3 Mio. t gesteigert werden. Der Export von „hard-coking-coal“ ging leicht zurück, PCI und „semi-soft-coking-coal“ blieben stabil. Die Kraftwerkskohlenexporte wuchsen um 4 Mio. t.

Kohlenexporte nach Qualitäten			
Kohlequalität	2005	2006	Veränderung
	Mio. t	Mio. t	Mio. t
Kokskohle (HCC)	81	79	-2
Semi-soft Kokskohle	43	44	+1
Kesselkohle	108	112	+4
Anthrazit	2	2	0
Gesamt	234	237	+3

Die Lieferschwerpunkte für australische Kohle fallen bei den einzelnen Qualitäten in 2006 wie folgt aus:

Kohlenexporte nach Märkten				
Kohlequalität	Exporte 2006	davon	Mio. t	%
	Mio. t			
Kokskohle	79	Pazifik	51	64,56
		Atlantik	28	35,44
Semi-soft Kokskohle	44	Pazifik	33	75,00
		Atlantik	11	25,00
Kraftwerkskohlen/ Anthrazit	114	Pazifik	110	96,49
		Atlantik	4	3,51
Gesamt	237	Pazifik	194	81,86
		Atlantik	43	18,14

Die „hard-coking-coal“ findet wegen ihrer guten Qualität weltweit Einsatz, da Australien der mit Abstand größte Anbieter dieser hochwertigen Kohle ist. Die Absatzschwerpunkte bei den anderen Qualitäten liegen in erster Linie im pazifischen Raum. Größter Kunde von Australien ist Japan mit 24,6 Mio. t.

Kennzahlen Australien			
	2004	2005	2006
	Mio. t	Mio. t	Mio. t
Steinkohlenförderung	297	306	302
Steinkohlenexporte	225	234	237
• Kesselkohle	108	110	114
• Kokskohle	117	124	123
	1.000 t	1.000 t	1.000 t
Einfuhren Deutschland	4.509	3.549	5.372
• Kesselkohle	780	434	819
• Kokskohle	3.729	3.115	4.553
Exportquote in %	76	76	79

VOLKSREPUBLIK CHINA

Auch in 2006 wuchs die chinesische Volkswirtschaft kräftig und erreichte einen Zuwachs des Bruttoinlandsprodukts von 11,5 %. So stiegen die Strom- und Roheisenproduktionen sowie die Zementherstellung kräftig an. Die chinesische Stromerzeugung erhöhte sich um 13,5 % bzw. 336 TWh auf 2.834 TWh in 2006. Auch die Roheisenproduktion (+74 Mio. t) und Rohstahlproduktion (+69 Mio. t) erhöhten sich entsprechend.

Strom-/Rohstahl-/Roheisen-Kohleproduktion				
	2004	2005	2006	
Stromerzeugung	TWh	2.194	2.498	2.834
Rohstahlproduktion	Mio. t	272	349	418
Roheisenproduktion	Mio. t	258	330	404
Kohleproduktion	Mio. t	1.992	2.190	2.326

Produktion

Vor dem Hintergrund des rasanten Wirtschaftswachstums musste auch die Kohleförderung weiter gesteigert werden und erhöhte sich um 135 Mio. t/a auf 2.325 Mio. t in 2006. Auch die Koksproduktion wurde weiter angehoben und erreichte 281 Mio. t. Die Kokereikapazität wird auf 320 Mio. t in 2006 geschätzt und soll in 2007/2008 weiter ausgebaut (+30 bis 40 Mio. t) werden. Die Kokereikapazität ist damit schlecht ausgelastet. Teilweise sind auch die Garungszeiten in veralteten Anlagen zu lang und weisen damit eine schlechte Produktivität aus.

Die Kohleproduktion wird zunehmend mit staatlichen Abgaben für Rekultivierung, Grubensicherheit und Exploration belastet. Die Kohleförderung soll aber weiter gesteigert werden. Gegenwärtig sind Projekte mit einem Volumen von 800 Mio. jato als Ersatz- und Zusatzkapazität in Bearbeitung. Bis 2010 soll eine Förderung von 2,6 Mrd t erreicht werden. Voraussichtlich wird diese Marke überschritten werden. Optimistische Schätzungen gehen von bis zu 3 Mrd t aus.

Kohleproduktion in China

	2005	2006	Zuwachs
	Mio. t	Mio. t	%
Staatsgruben	1.070	1.126	+5,1
Provinzgruben	305	308	+1,0
Kleinbetriebe	815	892	+9,4
Gesamt	2.190	2.326	+6,2

Die Konzentrationsprozesse in der chinesischen Kohleindustrie setzen sich fort.

Infrastruktur

Die Infrastruktur Chinas wird weiter massiv und zügig ausgebaut.

So werden z. B. die Daging-Linie um 50 Mio. t (Datong-Quinhuangdao-Port) auf gegenwärtig 250 Mio. t und weiter in 2010 auf 300 Mio. t ausgebaut. Auch die Kapazität der Shenshuahuang-Linie (Shanxi-Huanghua-Port) soll von gegenwärtig 95 Mio. t/a auf 200 Mio. t/a erhöht werden. Infrastruktur-Projekte werden in China rigoros durchgesetzt. Mit der Eisenbahn wurden in China in 2006 1.102 Mio. t bewegt.

Der Hafenumschlag in China betrug allein an Kohle 407 Mio. t. Er gliedert sich auf in:

- 78 Mio. t Export von Kohle/Koks
- 38 Mio. t Import von Kohle
- 291 Mio. t Umschlag zum Rücktransport ins Inland.

Die Aufgliederungszahlen für 2006 für die einzelnen Häfen liegen noch nicht vor.

Kohleverladehäfen China 2005

	Gesamtumschlag davon Kohle	
	Mio. t	Mio. t
Quinhuangdao	169	145
Tianjin (Xingang)	241	69
Qingdao (Tsingtao)	187	8
Rizhao (Shijuso)	56	20
Lianyungang	61	12
Huanghua	68	67
Sonstige	38	50
Gesamt	820	371

Export / Import

Der Export war in 2006 erneut rückläufig und ist auf rund 63 Mio. t gesunken. Alle Qualitäten, d. h. Kraftwerkskohle, Kokskohle und Anthrazit nahmen an dieser Entwicklung teil.

Die größten Abnehmer von Kraftwerkskohle waren Japan mit 17 Mio. t, Südkorea mit 15 Mio. t und Taiwan mit 13 Mio. t. Nach Europa wurden praktisch keine Mengen verschifft. Bei Kokskohle waren Japan mit 2 Mio. t und Süd-Korea mit 1,5 Mio. t die größten Kunden. Dies trifft auch für Anthrazit zu (Japan 1,9 Mio. t, Südkorea 2,6 Mio. t).

Der Koksexport wurde um knapp 2 Mio. t auf 14,5 Mio. t gesteigert.

Der Import erhöhte sich um rund 12 Mio. t. Dabei ist eine differenzierte Entwicklung festzustellen (in Mio. t):

Kohlenimporte nach Qualitäten			
Kohlequalität	2005	2006	Veränderung
	Mio.t	Mio.t	Mio. t
Kraftwerkskohle	6,2	10,8	+4,6
Kokskohle	7,2	4,8	-2,4
Anthrazit	12,8	22,6	+9,8
Gesamt	26,2	38,2	+12,0

China ist bei Kokskohle – anders als beim Eisenerz und anderen

Metallen - weitgehend Selbstversorger und verzeichnete rückläufige Importe, die vor allem zu Lasten Kanadas gingen. Die Kraftwerkskohlenimporte – die Anthrazite (Vietnam) werden weitgehend auch zur Stromerzeugung eingesetzt – erhöhten sich insgesamt um 14,4 Mio. t. Der Saldo aus Export und Import entwickelte sich wie folgt (in Mio. t):

Saldo Export / Import					
	2003	2004	2005	2006	2007 ¹
	Mio. t	Mio. t	Mio. t	Mio. t	Mio. t
Exporte	94	87	72	63	53
Importe	11	19	26	38	50
Saldo	83	68	46	25	3

¹ geschätzt

In 2007 könnte der Saldo noch ausgeglichen sein bzw. ein Importüberschuss entstehen. Die Ausfuhrlicenzen in Höhe von 80 Mio. t wurden nicht vollständig genutzt. Die Ausfuhrzahlen der ausfuhrberechtigten Kohleexporteure entwickelten sich wie folgt:

Ausfuhrberechtigte Gesellschaften			
	2004	2005	2006
	Mio. t	Mio. t	Mio. t
CNCIEC	42,2	34,0	27,2
Shenhua	27,6	25,6	25,5
Shanxi	12,4	7,6	5,3
Minmetals	3,8	3,9	3,9
Gesamt	86,0	71,1	61,9

Die Zahl der Koksexporteure wurde von 70 Gesellschaften auf angeblich 40 Gesellschaften reduziert. Andere Informationen sprechen von 60 zugelassenen

Exporteuren. Rabatte für Mehrwertsteuer auf Exporte wurden völlig abgeschafft. Import-Zölle wurden dagegen reduziert. Seit dem 01.11.2006 wurden sogar Export-Zölle für Koks Kohle und Koks von 5 % eingeführt. Ferner ist weiterhin eine Steuererhebung für die Nutzung der inländischen Infrastruktur von den Produktionsstätten zu den Seehäfen im Gespräch. Auch für Kraftwerkskohlenexporte werden Ausfuhrabgaben diskutiert. All dies zielt darauf hin, den Export teurer und den Import billiger zu machen. Aber auch stetig steigende Inlandspreise für Koks Kohle und Kraftwerkskohle machen den Export unattraktiv.

Kennzahlen Volksrepublik China

	2004 Mio. t	2005 Mio. t	2006 Mio. t
Steinkohlenförderung	1.992	2.190	2.326
Steinkohlenexporte	86,6	71,7	63,2
• Kesselkohle	80,9	66,4	58,8
davon Anthrazit	6,4	5,7	5,2
• Koks Kohle	5,7	5,3	4,4
Koksexporte	15,0	12,8	14,5
Steinkohlenimporte	18,5	26,2	38,2
• Kesselkohle	3,8	6,2	10,8
• Koks Kohle	6,8	7,2	4,8
• Anthrazit	7,8	12,8	22,6
	1.000 t	1.000 t	1.000 t
Einführen Deutschland	1.733	1.219	920
• Kesselkohle	347	179	37
• Koks	1.386	1.040	883
Exportquote in %	5	4	3

INDONESIEN

Produktion

Der indonesische Kohlenbergbau expandierte auch in 2006 den pessimistischen Einschätzungen zum Trotz weiter und erreichte nach offiziellen Angaben rund 180 Mio. t (+27 Mio. t gegenüber dem Vorjahr). Hinzu kommt noch eine nicht offiziell erfasste Förderung von 20-30 Mio. t, die teilweise von großen Gesellschaften aufgekauft wird. Damit dürfte die Gesamtproduktion bei 200 bis 210 Mio. t liegen.

Von der Fördermenge gingen 171 Mio. t in den Export und rund 32 Mio. t in den Inlandsverbrauch. Andere inoffizielle Schätzungen sprechen von einem Export von 155 bis 165 Mio. t in 2006.

Die größten Steinkohlenproduzenten Indonesiens

Unternehmen	Förderung 2006 Mio. t	Exporte 2006 Mio. t
PT Adaro	33,7	34,3
PT Kaltim Prima	34,1	25,1
PT Kideco Jaya Agung	18,1	18,9
PT Arutmin	15,8	15,6
PT Berau Coal (KKS)	10,6	10,6
PT Indomico Mandiri	9,2	10,6
Gesamt	121,5	114,5
Indonesien gesamt	205,0	171,0

Tendenziell werden sich die indonesische Förderung und damit der Export mittel- bis langfristig zu niedrigeren Heizwerten hin bewegen.

Die indonesische Produktion von 200 bis 210 Mio. t wird mit

185-190 Mio. t in Kalimantan und
15-20 Mio. t in Sumatra

erbracht. Vor allem die Produktion in Sumatra wird für den Inlandsverbrauch benötigt, da die Lagerstätten nahe dem Stromverbrauchszentrum im bevölkerungsreichen Java liegen.

Japanische und australische Gesellschaften (Sumitomo / BHP) untersuchen Kokskohlenprojekte in Ost- und Zentralkalimantan. Auch auf Sumatra gibt es Kokskohlenvorkommen.

Die Anfang des Jahres 2006 eingeführte 5 %ige Exportsteuer wurde wieder aufgehoben.

Infrastruktur

Indonesien verfügt derzeit auf Kalimantan über sechs größere Tiefwasserhäfen mit einer Umschlagkapazität von 100 Mio.

jato, welche die Beladung von 60.000 – 180.000 DWT-Frachtern zulassen. Dazu kommen landesweit zehn weitere Kohlenterminals (u.a. Samarinda und Palikpapan) mit einer Kapazität von insgesamt 60-70 Mio. jato und einem Tiefgang, der in der Regel für Panamax-Größen geeignet ist. Auch auf Sumatra sind Umschlagkapazitäten vorhanden. Für kleinere Schiffe gibt es darüber hinaus weitere zahlreiche „off-shore“-Verlademöglichkeiten.

Die Vielzahl der Verlademöglichkeiten begünstigte die starke Exportentwicklung. Ein weiteres Wachstum ist langfristig auch von einer Verbesserung der Infrastruktur (Bau von Eisenbahnlinien) abhängig, da bisher nur die Kohlereserven in Angriff genommen wurden, die entweder küstennah liegen oder eine gute Flusssanbindung zum Weitertransport an die Küste besitzen.

Export- und Hafenkapazitäten in Indonesien

	2004 Mio. t	2005 Mio. t	2006 Mio. t
Adang Bay	12	12	13
Baujarmasin	10	6	7
Kotabaru	10	14	15
Pulau Laut	10	22	30
Tanjung Bara	20	28	34
Tarahan	14	2	3
Gesamt	76	84	102
10 weitere kleinere Kohleverladehäfen	50	50	75
20 „offshore“-Verlademöglichkeiten			
Gesamt	126	134¹⁾	177¹⁾

¹⁾ Zahlen geschätzt

Export

Indonesien hat seine führende Weltmarktstellung als Kraftwerkskohlenexporteur in 2006 weiter ausgebaut. Der Rückgang der chinesischen Exporte konnte von Indonesien mehr als kompensiert werden. Von der indonesischen Förderung gehen schätzungsweise 2-3 Mio. t als PCI-Kohle in den Markt. Schwerpunkt des indonesischen Exports ist der pazifische Markt. Die Mengen in die europäischen und amerikanischen Länder steigen aber stetig:

Kohlenexporte nach Märkten			
	2004	2005	2006
	Mio. t	Mio. t	Mio. t
Pazifik	91	110	141
Europa	12	15	25
Amerika	3	4	5
Gesamt	106	129	171

Die größten Einzelabnehmer sind jedoch in Asien vertreten. Hohe Zuwachsraten entwickelte China, das in 2006 schon 6 Mio. t importierte.

Die größten Abnehmer indonesischer Kohle			
	2004	2005	2006
	Mio. t	Mio. t	Mio. t
Japan	22,7	27,3	32,8
Südkorea	11,7	14,4	20,8
Taiwan	17,8	17,9	24,4

Der Export wird sich weiter nach oben entwickeln. Der Inlandsbedarf wächst nur langsam, da sich viele Kraftwerksprojekte verzögern. Schwerpunkt der Exporte wird Kalimantan bleiben.

Kennzahlen Indonesien

	2004	2005	2006
	Mio. t	Mio. t	Mio. t
Steinkohlenförderung ¹⁾ (subbituminöse)	135	153	205
Kesselkohlenexporte	105	129	171
	1.000 t	1.000 t	1.000 t
Einfuhren Deutschland	838	206	1.509
Exportquote in %	78	84	87

¹⁾ geschätzte Zahlen

VIETNAM

Produktion

Genauere Produktionszahlen liegen nicht vor, doch auf Basis des Inlandsverbrauchs von ca. 14 Mio. t und des Exports von ca. 29,8 Mio. t ergibt sich eine Förderung von ca. 44 Mio. t in 2006.

Die Förderkapazitäten der vietnamesischen Zechen wurden nach Angaben von Vinacom wie folgt eingeschätzt:

Tagebau	26,5 Mio. t
Tiefbau	38,1 Mio. t
Gesamt	64,6 Mio. t

Insofern sind die rasanten Exportsteigerungen nachvollziehbar. Die Regierung fordert inzwischen, die Exporte künftig unter 20 Mio. t zu halten, zwecks Sicherung des Inlandsbedarfes. Die Förderung soll weiter erhöht werden und langfristig (bis 2025) 80 Mio. t erreichen. Derzeit überwiegt der Anteil der Tagebauproduktion, doch muss zunehmend

wegen Vorratserschöpfung auf Tiefbau übergegangen werden, will man die Förderziele erreichen.

Die derzeit starken Erhöhungen der Produktion und der Exporte sollen teilweise mit chinesischer Unterstützung erfolgt sein.

Infrastruktur

Die Küsten an der Ostseite Vietnams sind weitgehend flach und haben bisher nur den Zugang von Schiffen unter 10.000 DWT erlaubt. In Campha können bedingt durch Baggerarbeiten größere Schiffe beladen werden. So besteht die Möglichkeit auch 65.000 DWT-Schiffe mit zusätzlicher Beladung auf Reede abzufertigen. Hongai-Port kann 10.000 DWT-Schiffe am Pier und 30.000 DWT-Schiffe auf Reede abfertigen.

Nach Angaben von Vinacom betragen die Exportkapazitäten in den Häfen ca. 34 Mio. t/a:

Export- und Hafenkapazitäten in Vietnam 2006

	2006 Mio. t
Cam Pha/Cua Ong	15,0
New ports in Cam Pha	10,0
Hon Gai/Nam Cau Trang	3,0
Hon Gai/Dien Väng	1,5
Hon Gai/Troi	1,5
Uong Bi/dien Cong	3,0
Gesamt	34,0

Auch die Inlandsinfrastruktur, d. h. Straßen- und Eisenbahnlinien, werden mit chinesischer Hilfe verstärkt.

Export

Vietnam hat seinen Export von 17,1 Mio. t in 2005 auf 29,8 Mio. t in 2006 gesteigert. Hauptabnehmer sind die südwestlichen, teils küstennahen chinesischen Kraftwerke in den Provinzen Guanxi und Guangdong, die fast 20 Mio. t abnehmen und an Anthrazit bzw. niedrigflüchtige Kohle aus China gewöhnt sind. Neben China nehmen Japan (2,2 Mio. t), Thailand und Südkorea (0,6 Mio. t) Mengen ab. Die vietnamesische Anthrazitkohle wird teilweise auch als PCI-Kohle eingesetzt.

Der hohe vietnamesische Export von Anthrazit-Kraftwerkskohle ist teilweise niedrigkalorig und rechnet sich nur über die kurzen Seewege nach China. Im normalen internationalen Kraftwerkskohlenmarkt hätte diese Kohle keine Chance. Gleichwohl deckt sie einen Bedarf ab, der sonst möglicherweise vom Weltmarkt zu befriedigen wäre und entlastet ihn damit. Ein Teil der Exporte geht auch über den Landweg nach China.

Kennzahlen Vietnam

	2004 Mio. t	2005 Mio. t	2006 Mio. t
Förderung	28,0	34,0	44,0 ¹⁾
Export	11,3	17,1	29,8
davon China	6,1	9,9	20,1
Exportquote in %	40	50	68
¹⁾ geschätzt			

Bericht in Zahlen

Tabelle 1:	Welt-Energieverbrauch nach Energieträgern und Regionen	59
Tabelle 2:	Welt-Steinkohlenförderung/Außenhandel (Binnenhandel und seewärtiger Handel)	60
Tabelle 3:	Steinkohlen-Seeverkehr	62
Tabelle 4:	Qualitäten am Weltmarkt gehandelter Kokskohlen	64
Tabelle 5:	Qualitäten am Weltmarkt gehandelter Kesselkohlen	66
Tabelle 6:	Steinkohlen-Ausfuhr Polens	67
Tabelle 7:	Steinkohlen-Ausfuhr der USA	68
Tabelle 8:	Steinkohlen-Ausfuhr Kanadas	69
Tabelle 9:	Steinkohlen-Ausfuhr Kolumbiens	70
Tabelle 10:	Steinkohlen-Ausfuhr der Südafrikanischen Republik	71
Tabelle 11:	Steinkohlen-Ausfuhr Australiens	72
Tabelle 12:	Steinkohlen-Ausfuhr Indonesiens	73
Tabelle 13:	Steinkohlen-Ausfuhr der Volksrepublik China	74
Tabelle 14:	Steinkohlen-Ausfuhr Russlands	75
Tabelle 15:	Steinkohleneinfuhren der EU-Länder – Importe und Binnenhandel	76
Tabelle 16:	Kohleverbrauch in den EU-Ländern	77
Tabelle 17:	Primärenergieverbrauch in der Bundesrepublik Deutschland	78
Tabelle 18:	Kohlenumschlag der deutschen Häfen	79
Tabelle 19:	Einfuhr von Steinkohlen, Steinkohlenkoks und Steinkohlenbriketts in die Bundesrepublik Deutschland	80
Tabelle 20:	Steinkohlenabsatz in der Bundesrepublik Deutschland	82
Tabelle 21:	Verbrauch, Ein-/Ausfuhr und Erzeugung von Strom in Deutschland	83
Tabelle 22:	Europäische/Internationale Preisnotierungen	84
Tabelle 23:	Deutschland – Energiepreise/Wechselkurse	85
Tabelle 24:	Der Steinkohlenmarkt in der Bundesrepublik Deutschland Mengen und Preise 1957-2006	86

Welt-Energieverbrauch nach Energieträgern und Regionen

Energieträger	2000	2001	2002	2003	2004	2005	Mio. t SKE 2006
	Mineralöl	5.110	5.130	5.160	5.280	5.460	5.520
Erdgas	3.180	3.210	3.310	3.400	3.509	3.600	3.710
Kernenergie	840	870	880	867	905	910	920
Wasserkraft	882	840	850	875	920	940	960
Steinkohle	2.800	2.900	3.160	3.460	3.700	4.290	4.455
Braunkohle	320	320	330	330	330	330	330
Insgesamt	13.132	13.270	13.690	14.212	14.824	15.590	15.947
Verbrauchsregionen	2000	2001	2002	2003	2004	2005	Anteile in % 2006
Nordamerika	30,1	29,1	28,7	27,9	27,2	26,7	26,2
Asien/Australien	26,9	27,5	28,9	30,0	31,3	32,0	32,5
EU-15/ab 2004 EU-25	16,4	16,2	15,5	15,4	16,8	16,5	16,5
GUS	10,5	10,3	10,1	10,0	9,8	9,7	9,6
Übrige Welt	16,1	16,9	16,8	16,7	14,9	15,1	15,2
Insgesamt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Kohlenverbrauch (Stein- und Braunkohle)	3.120	3.220	3.490	3.790	4.030	4.620	Mio. t SKE 4.785
Verbrauchsregionen	2000	2001	2002	2003	2004	2005	Anteile in % 2006
Nordamerika	27,1	26,0	24,8	24,1	24,0	23,7	22,1
Asien/Australien	44,0	45,5	49,1	51,3	52,0	53,0	55,1
EU-15/ab 2004 EU-25	9,6	9,6	8,9	8,7	11,1	10,7	10,0
GUS	7,9	7,8	6,9	7,0	6,3	6,1	6,4
Übrige Welt	11,4	11,1	10,3	8,9	6,6	6,5	6,4
Insgesamt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Erfasst sind nur kommerziell gehandelte Energieträger

2006 vorläufige Zahlen/teilw. geschätzt

Quelle: BP Statistical Review of World Energy

Welt-Steinkohlenförderung/Außenhandel

	2001			2002			2003		
	Förderung	Export	Import	Förderung	Export	Import	Förderung	Export	Import
Deutschland	31	0	33	29	0	32	29	0	35
Frankreich	2	0	15	2	0	18	2	0	19
Großbritannien	32	0	36	30	0	29	28	0	31
Spanien ¹⁾	14	0	19	13	0	24	13	0	21
Polen	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tschechische Rep.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EU-15/ab 2004 EU-25	79	0	175	74	0	172	72	0	180
Polen	103	23	2	102	23	2	100	21	3
Tschechische Rep.	15	4	1	14	4	1	13	4	1
GUS	323	36	1	303	42	1	320	52	1
Genannte Länder	441	63	4	419	69	4	433	77	5
Kanada	34	30	18	30	25	18	27	25	22
USA	1,014	44	18	995	36	15	983	38	22
Kolumbien	43	37	0	41	36	0	45	44	0
Venezuela	8	8	0	8	8	0	8	8	0
Genannte Länder	1.099	119	36	1.074	105	33	1.063	115	44
Südafrikanische Rep.	222	69	2	219	69	2	238	71	3
Australien	265	194	0	274	204	0	279	215	0
Indien	312	0	24	310	0	26	320	0	30
VR China ²⁾	1.381	90	3	1.455	84	11	1.722	93	11
Japan	3	0	155	3	0	158	3	0	167
Indonesien	95	67	0	107	76	0	119	89	0
Genannte Länder	1.791	157	182	1.875	160	195	2.164	182	208
Übrige Länder	111	8	212	113	13	214	117	10	230
Welt	4.008	610	610	4.008	620	620	4.366	670	670

2006 vorläufige Zahlen

¹⁾ Förderung inkl. „Lignito Negro“²⁾ Förderung inkl. Braunkohle (ca. 50 Mio. t geschätzt)

Quellen: Statistik der Kohlenwirtschaft, ECE, IEA, Statistiken der Im- und Exportländer, Barlow Jonker, eigene Berechnungen



(Binnenhandel und seewärtiger Handel)

Mio. t (t=t)

2004			2005			2006			
Förderung	Export	Import	Förderung	Export	Import	Förderung	Export	Import	
29	0	39	28	0	36	24	0	42	Deutschland
0	0	20	0	0	20	0	0	21	Frankreich
25	0	37	20	0	44	19	0	50	Großbritannien
14	0	24	12	0	25	11	0	27	Spanien ¹⁾
99	19	2	97	20	2	94	16	4	Polen
13	4	1	13	4	1	14	5	1	Tschechische Rep.
180	24	211	170	24	209	162	21	230	EU-15/ab 2004 EU-25
283	66	26	300	70	-	309	89	25	Russland ¹⁾
70	26	-	86	24	-	94	25	-	Kasachstan ¹⁾
80	4	9	78	8	12	80	3	4	Ukraine ¹⁾
433	96	35	464	102	12	483	117	29	Genannte Länder
29	26	18	31	28	20	34	28	21	Kanada
1.020	43	25	1.029	45	27	998	46	30	USA
52	51	0	60	55	0	64	61	0	Kolumbien
8	8	0	8	8	0	8	8	0	Venezuela
1.109	128	43	1.128	136	47	1.102	143	54	Genannte Länder
243	68	0	241	75	0	247	69	0	Südafrikanische Rep.
297	225	0	306	234	0	302	237	0	Australien
348	0	31	370	0	40	390	0	53	Indien
1.992	87	19	2.190	72	26	2.326	63	38	VR China ²⁾
0	2	179	0	0	181	0	0	177	Japan
135	105	0	153	129	0	205	171	0	Indonesien
2.475	194	229	2.713	201	247	2.921	234	268	Genannte Länder
130	21	243	136	39	296	132	46	289	Übrige Länder
4.794	758	758	5.158	811	811	5.351	867	867	Welt

Tabelle 2

Steinkohlen-Seeverkehr in Mio. t

Exportländer	2001			2002			2003		
	Kokskohle	Kesselkohle	Ges.	Kokskohle	Kesselkohle	Ges.	Kokskohle	Kesselkohle	Ges.
Australien	106	88	194	104	100	204	111	104	215
USA	19	9	28	15	5	20	16	3	19
Südafrika	1	68	69	1	68	69	2	70	72
Kanada	25	2	27	21	2	23	20	1	21
VR China	12	78	90	14	70	84	13	81	94
Kolumbien	0	37	37	0	35	35	0	44	44
Indonesien	0	67	67	0	76	76	0	89	89
Polen	2	13	15	2	19	21	2	12	14
Russland	6	27	33	9	33	42	7	42	49
Venezuela	0	8	8	0	8	8	0	8	8
Sonstige	1	7	8	2	6	8	2	12	14
Insgesamt	172	404	576	168	422	590	173	466	639
Importländer/ Regionen	2001			2002			2003		
	Kokskohle	Kesselkohle	Ges.	Kokskohle	Kesselkohle	Ges.	Kokskohle	Kesselkohle	Ges.
Europa ¹⁾	52	148	200	49	148	197	51	162	213
- EU-15 / ab 2004 EU-25	41	127	168	39	127	166	43	139	182
Asien	102	225	327	102	247	349	105	274	379
- Japan	63	92	155	59	99	158	54	112	166
- Südkorea	18	49	67	19	51	70	20	52	72
- Taiwan	7	42	49	7	44	51	0	55	55
- Hongkong	0	8	8	0	8	8	0	10	10
- Indien	12	12	24	13	13	26	14	16	30
Lateinamerika	17	8	25	16	9	25	16	10	26
Sonstige (inkl. USA)	1	23	24	1	18	19	1	20	21
Insgesamt	172	404	576	168	422	590	173	466	639

2006 vorläufige Zahlen, exkl. Landverkehr

¹⁾ inkl. angrenzender Mittelmeerländer

Auswertung verschiedener Quellen auf Basis der Exportstatistiken

Mio. t

2004			2005			2006			
Kokskohle	Kesselkohle	Ges.	Kokskohle	Kesselkohle	Ges.	Kokskohle	Kesselkohle	Ges.	
118	107	225	124	110	234	123	114	237	Australien
20	6	26	22	5	27	22	6	28	USA
1	67	68	1	70	71	1	68	69	Südafrika
22	1	23	26	2	28	25	3	28	Kanada
6	81	87	5	67	72	4	59	63	VR China
0	51	51	-	55	55	-	61	61	Kolumbien
0	105	105	-	129	129	-	171	171	Indonesien
2	10	12	0	11	11	1	7	8	Polen
10	51	61	8	60	68	9	68	77	Russland
0	9	9	-	8	8	-	8	8	Venezuela
1	17	18	2	21	23	2	30	32	Sonstige
180	505	685	188	538	726	187	595	782	Insgesamt
2004			2005			2006			
Kokskohle	Kesselkohle	Ges.	Kokskohle	Kesselkohle	Ges.	Kokskohle	Kesselkohle	Ges.	
52	166	218	53	170	223	56	191	247	Europa ¹⁾
48	163	211	46	163	209	47	177	224	- EU-15 / ab 2004 EU-25
110	304	414	116	319	435	117	353	470	Asien
56	124	180	55	126	181	63	114	177	- Japan
15	64	79	12	63	75	13	61	74	- Südkorea
0	61	61	-	61	61	9	54	63	- Taiwan
0	12	12	0	15	15	0	12	12	- Hongkong
15	18	33	17	23	40	25	28	53	- Indien
16	11	27	16	17	33	11	11	22	Lateinamerika
2	24	26	3	32	31	3	40	34	Sonstige (inkl. USA)
180	505	685	188	538	722	187	595	782	Insgesamt

Tabelle 3

Qualitäten am Weltmarkt gehandelter Kokskohlen

Exportländer/ Qualitäten	Flüchtige %	Asche %	Geb. Feuchte %	Schwefel %	Phosphor %	Bläszahl FSI
Niederflüchtig						
Australien/NSW	21 - 24	9,3 - 9,5	1,0	0,38 - 0,40	0,03 - 0,07	6 - 8
Australien/Qld.	17 - 25	7,0 - 9,8	1,0 - 1,5	0,52 - 0,70	0,007 - 0,06	7 - 9
Kanada	21 - 24	9,5	0,6	0,30 - 0,60	0,04 - 0,06	6 - 8
USA	18 - 21	5,5 - 7,5	1,0	0,70 - 0,90	k.A.	8 - 9
Mittelflüchtig						
Australien/NSW	27 - 28	7,9 - 8,3	1,5 - 1,8	0,38 - 0,39	0,04 - 0,06	5 - 7
Australien/Qld.	26 - 29	7,0 - 9,0	1,2 - 2,0	0,38 - 0,90	0,03 - 0,055	6 - 9
Kanada	25 - 28	8,0	0,9	0,30 - 0,55	0,03 - 0,07	6 - 8
USA	26 - 27	6,8 - 9,0	1,0	0,95 - 1,10	k.A.	7 - 9
Polen	23 - 28	7,0 - 8,9	0,7 - 1,5	0,60 - 0,80	k.A.	6 - 9
China	25 - 30	9,5 - 10,0	1,3 - 1,5	0,35 - 0,85	0,015	
Hochflüchtig						
Australien/NSW	34 - 40	5,5 - 9,5	2,4 - 3,0	0,35 - 1,30	0,002 - 0,05	4 - 7
Australien/Qld.	30 - 34	6,5 - 8,2	2,0	0,50 - 0,70	0,02 - 0,04	8 - 9
Kanada	29 - 35	3,5 - 6,5	1,0	0,55 - 1,20	0,006 - 0,04	6 - 8
USA	30 - 34	6,8 - 7,3	1,9 - 2,5	0,80 - 0,85	k.A.	8 - 9
Polen	29 - 33	6,9 - 8,9	0,8 - 1,5	0,60 - 1,00	k.A.	5 - 8
Deutschland	26,6 ¹⁾	7,4 ¹⁾	1,5 ¹⁾	1,1 ¹⁾	0,01 - 0,04	7 - 8

Angaben in lfr. - Bandbreiten

¹⁾ Kokereieinsatzmischung

²⁾ CSR-Wert (Coke Strength under Reduction) charakterisiert die Heißfestigkeit des Koks nach dessen Erhitzung auf 1.100° C und anschließender CO₂-Begasung. Die den Kohlen zugeordneten CSR-Werte sind lediglich Richtwerte.

Quellen: ACR, Coal, Firmenangaben



Koks- festigkeit CSR-Wert²⁾	Fluidität max. ddpm	Kon- traktion max. %	Dilatation max. %	Reflexion mittl. %	Macerale reaktiv % inert %		Minerale %
50 - 65 60 - 75 65 - 72 60 - 70	500 - 2000 34 - 1400 10 - 150 30 - 100	20 - 30 24 - 34 20 - 26 25 - 28	25 - 140 35 - 140 7 - 27 30 - 60	1,23 - 1,29 1,12 - 1,65 1,22 - 1,35 1,30 - 1,40	38 - 61 61 - 75 70 - 75 65 - 75	36 - 58 20 - 34 20 - 35 20 - 30	3 - 4 3 - 5 5 3
40 - 60 50 - 70 50 - 70 60 - 70 k.A.	200 - 2000+ 150 - 7000 150 - 600 500 - 7000 k.A.	25 - 35 19 - 33 21 - 28 22 - 18 26 - 32	0 - 65 (-)5 - 240 50 - 100 50 - 100 30 - 120	1,01 - 1,05 1,00 - 1,10 1,04 - 1,14 1,10 - 1,50 k.A.	50 - 53 58 - 77 70 - 76 72 - 78 k.A.	43 - 44 20 - 38 20 - 24 18 - 24 k.A.	4 - 6 3 - 4 5 4 k.A.
35 - 55 65 - 75 50 - 60 60 - 70 k.A.	100 - 4000 950 - 1000+ 600 - 30000 18000 - 26847 k.A.	27 - 45 23 - 24 22 - 31 26 - 33 k.A.	(-)10 - 60 35 - 160 50 - 148 150 - 217 k.A.	0,69 - 0,83 0,95 - 1,03 1,00 - 0,95 1,00 - 1,10 k.A.	67 - 84 61 - 79 76 - 81 75 - 78 k.A.	11 - 28 18 - 36 17 - 19 18 - 21 k.A.	2 - 5 3 - 4 2 - 4 4 k.A.
50 - 65	30 - 3000	27 - 28	108 - 170	1,15 - 1,45	60 - 80	15 - 35	5

Tabelle 4

Qualitäten am Weltmarkt gehandelter Kesselkohlen

Exportländer	Flüchtige %	Asche %	Ges.Feuchte %	Schwefel %	F. Kohlenst. %	Mahlhärte HGI	Heizwert kcal/kg
Atlantische Anbieter							
USA (Ostküste)	17 - 39	5 - 15	5 - 12	0,5 - 3,0	39 - 70	31 - 96	6000 - 7200
Südafrika	16 - 31	8 - 15	6 - 10	0,5 - 1,7	51 - 61	43 - 65	5400 - 6700
Kolumbien	30 - 39	4 - 15	7 - 16	0,5 - 1,0	36 - 55	43 - 60	5000 - 6500
Venezuela	34 - 40	6 - 8	5 - 8	0,6	47 - 58	45 - 50	6500 - 7200
Polen	25 - 31	8 - 16	7 - 11	0,6 - 1,0	44 - 56	45 - 50	5700 - 6900
Tschechien	25 - 27	6 - 8	7 - 9	0,4 - 0,5	58 - 60	60 - 70	6700 - 7100
Russland	27 - 34	11 - 15	8 - 12	0,3 - 0,6	47 - 58	55 - 67	6000 - 6200
Pazifische Anbieter							
Australien	25 - 30	8 - 15	7 - 8	0,3 - 1,0	47 - 60	45 - 79	5900 - 6900
Indonesien	37 - 47	1 - 16	9 - 22	0,1 - 0,9	30 - 50	44 - 53	3700 - 6500
China	27 - 31	7 - 13	8 - 13	0,3 - 0,9	50 - 60	50 - 54	5900 - 6300
Russland (Ostküste)	17 - 33	11 - 20	8 - 10	0,3 - 0,5	47 - 64	70 - 80	5500 - 6800
Vietnam/Anthrazit	5 - 6	15 - 33	9 - 11	0,85 - 0,95	58 - 83	35	5100 - 6800
Deutschland	19 - 33	6 - 7	8 - 9	0,7 - 1,4	58 - 65	60 - 90	6600 - 7100
Angaben in roh - Bandbreiten							

Quellen: siehe Tabelle 4

Steinkohlen-Ausfuhr Polens

1.000 t

Importländer	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Deutschland	6.794	7.390	6.910	7.020	7.170	7.022	7.330
Frankreich	1.408	1.190	1.312	1.013	819	1.227	762
Belgien	375	580	455	2	500	649	291
Niederlande	531	490	1	2	191	270	320
Italien	913	230	601	0	94	540	248
Großbritannien	1.044	1.280	2.243	2.031	1.365	1.614	1.008
Irland	196	250	253	263	276	287	235
Dänemark	2.214	2.100	2.154	860	1.088	821	523
Spanien	389	150	233	16	134	111	150
Portugal	5	-	345	0	0	221	0
Finnland	1.892	2.010	1.698	2.081	1.626	653	519
Österreich	1.812	2.100	1.573	1.346	1.328	1.155	1.233
Schweden	640	300	355	567	327	172	283
Tschechische Republik	-	-	-	-	1.227	1.146	1.642
Slowakei	-	-	-	-	1.147	802	1.030
Ungarn	-	-	-	-	183	380	249
Sonstige Länder	-	-	-	-	53	50	72
EU-15 / ab 2004 EU-25	18.213	18.070	18.133	15.201	17.528	17.120	15.889
GUS	1.600	1.400	822	1.176	0	13	36
Tschechische Republik	1.077	1.200	1.181	1.174	-	-	-
Slowakei	955	800	482	588	-	-	-
Ungarn	545	270	166	315	-	-	-
Bulgarien	300	190	-	0	0	0	0
Rumänien	62	0	-	0	0	0	0
Brasilien	143	-	282	0	0	0	70
Sonstige Länder	824	1.370	1.733	2.300	3.062	1.438	620
Ausfuhr insgesamt	23.719	23.300	22.799	20.754	20.590	18.571	16.509
2006 vorläufige Zahlen							

Quellen: McCloskey, WEGLOKOKS, eigene Berechnungen, ab 1998 Deutschland: Statistisches Bundesamt und eigene Berechnungen

Steinkohlen-Ausfuhr der USA

1.000 t

Importländer	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Deutschland	885	828	868	1.283	1.540	606	2.191
Frankreich	2.761	2.087	1.184	975	787	1.146	1.474
Belgien/Luxemburg	2.622	2.579	2.147	1.637	1.545	1.881	1.965
Niederlande	2.378	1.910	1.480	1.798	1.622	4.247	1.191
Italien	3.362	4.905	2.790	2.373	1.908	2.226	2.975
Großbritannien	2.977	2.437	1.707	1.337	1.793	1.599	2.337
Irland	456	344	632	216	0	0	0
Dänemark	70	0	-	261	67	66	348
Spanien	2.433	1.491	1.734	1.605	1.380	1.685	1.479
Portugal	541	601	115	406	405	143	267
Finnland	288	140	147	449	426	259	661
Schweden	642	565	393	346	570	535	426
Sonstige Länder	-	-	-	-	-	239	30
EU-15 / ab 2004 EU-25	19.415	17.887	13.197	12.686	12.043	14.632	15.344
Israel	56	0	119	0	0	0	0
Türkei	1.640	803	524	991	1.179	1.708	1.120
Rumänien	443	0	-	0	256	1.391	1.002
Sonstige Europa ¹⁾	2.905	1.416	1.129	1.423	225	1.495	286
Europa	24.459	20.106	14.969	15.100	13.703	19.226	17.752
Kanada	16.110	15.995	14.443	18.212	15.722	17.577	18.695
Mexiko	727	723	754	1.078	929	906	454
Argentinien	185	168	172	218	265	218	317
Brasilien	4.115	4.131	3.171	3.186	3.942	3.792	4.113
Japan	4.033	1.878	1.137	5	4.014	1.888	301
Südkorea	1.578	691	211	176	112	1.304	515
Taiwan	350	135	0	2	449	0	2
Sonstige Länder	501	273	69	190	3.829	0	3.852
Ausfuhr insgesamt	52.058	44.100	34.926	38.167	42.965	44.911	46.001

¹⁾ inkl. angrenzender Mittelmeerländer 2006 vorläufige Zahlen

Quelle: U.S. Department of Commerce

Steinkohlen-Ausfuhr Kanadas

1.000 t

Importländer	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Deutschland	846	1.214	1.046	1.295	2.123	1.757	1.608
Frankreich	585	503	259	324	388	529	372
Belgien/Luxemburg	525	570	228	309	293	0	0
Niederlande	408	265	1.037	1.250	1.139	807	1194
Italien	1.184	1.096	705	994	892	1.469	1178
Großbritannien	1.174	2.016	1.138	1.078	1.064	1.677	1418
Dänemark	-	-	-	0	0	0	0
Spanien	338	173	332	392	113	344	175
Portugal	231	-	0	0	0	0	0
Finnland	-	302	147	197	200	516	493
Schweden	175	-	0	0	0	0	
EU-15 / ab 2004 EU-25	5.466	6.139	4.892	6.022	6.212	7.099	6438
Sonstige Europa ¹⁾	1.302	1.233	1.280	685	1.707	1.170	1152
Europa	6.768	7.372	6.172	6.524	7.919	8.269	7590
Japan	13.330	10.718	9.388	7.753	5.384	7.499	8676
Südkorea	5.257	5.287	4.393	3.659	0	5.014	4975
Taiwan	1.324	1.142	1.078	1.077	991	1.276	1221
Brasilien	1.474	1.807	1.173	1.642	1.483	1.718	1584
USA	1.631	2.045	1.796	1.789	2.497	1.709	1748
Chile	998	1.027	401	349	322	549	721
Mexiko	385	490	257	467	1.395	406	274
Sonstige Länder	568	257	327	1.716	5.950	1.490	774
Ausfuhr insgesamt	31.735	30.145	24.985	24.976	25.941	27.930	27.563

¹⁾ inkl. angrenzender Mittelmeerländer 2006 vorläufige Zahlen

Quellen: McCloskey's Coal Information Services

Steinkohlen-Ausfuhr Kolumbiens

1.000 t

Importländer	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Deutschland	4.628	5.797	5.932	5.918	4.719	4.256	3.997
Frankreich	1.500	1.480	2.098	2.686	4.348	2.228	3.030
Belgien/Luxemburg	150	160	604	147	134	510	40
Niederlande	3.372	2.503	2.158	1.435	3.765	4.597	6.113
Italien	1.700	1.300	2.205	2.074	2.441	2.589	1.880
Großbritannien	5.700	6.000	2.189	2.344	2.853	2.133	2.230
Irland	1.000	750	482	271	1.152	893	1.080
Dänemark	820	280	1.071	2.715	1.388	1.252	1.990
Griechenland	-	120	0	0	0	0	70
Spanien	910	680	1.410	1.662	1.290	1.988	1.500
Portugal	2.700	1.450	1.678	1.812	2.550	2.521	2.930
Finnland	-	-	134	59	0	0	160
Schweden	165	170	83	41	184	0	-
Slowenien	-	-	-	-	782	426	-
EU-15 / ab 2004 EU-25	22.645	20.690	20.044	21.164	25.606	23.393	25.040
Israel	1.650	2.500	3.051	2.690	2.838	4.722	3.371
Sonstige Europa ¹⁾	560	500	331	2.849	2.851	2.703	2.901
Europa	24.855	23.690	23.426	26.703	31.295	30.818	31.312
Japan	-	0	0	31	0	0	27
Hongkong	-	-	0	0	0	0	-
USA	6.930	9.500	6.781	11.989	13.342	17.641	22.380
Kanada	1.590	2.400	1.998	1.514	1.671	2.132	1.940
Brasilien	150	150	124	244	442	285	268
Sonstige Länder	1.275	1.360	3.074	3.876	4.440	3.708	4.946
Ausfuhr insgesamt	34.800	37.100	35.403	44.357	51.190	54.584	60.873

¹⁾ inkl. angrenzender Mittelmeerländer, Türkei

2006 vorläufige Zahlen

Quellen: IEA, Intercor, The McCloskey Group, Coal Americas, eigene Berechnungen

Steinkohlen-Ausfuhr der Südafrikanischen Republik

1.000 t

Importländer	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Deutschland	6.345	4.581	4.980	8.962	9.876	9.453	8.668
Frankreich	6.054	4.204	4.624	4.140	8.760	5.473	4.267
Belgien/Luxemburg	2.227	1.992	1.733	2.159	2.456	1.677	1.512
Niederlande ¹⁾	5.328	9.939	11.174	11.439	3.116	7.713	13.208
Italien	4.176	5.067	4.117	4.503	4.758	5.286	4.616
Großbritannien	3.062	8.872	8.106	8.443	10.210	11.837	8.431
Irland	588	526	389	566	510	788	389
Dänemark	1.880	1.430	1.680	2.590	1.430	1.651	2.300
Griechenland	380	280	140	0	0	132	0
Spanien	9.501	7.948	9.982	8.882	9.700	8.836	7.585
Portugal	3.290	1.920	2.240	2.340	1.750	1.561	1.000
Finnland	60	-	60	300	0	0	120
Sonstige Länder	-	-	-	-	-	441	200
EU-15 / ab 2004 EU-25	42.891	46.759	49.225	54.324	52.556	54.848	52.296
Israel	5.590	6.048	5.396	5.220	6.910	5.123	4.780
Marokko	2.330	3.197	3.270	2.130	1.780	2.835	0
Türkei	1.226	1.074	994	1.647	1.550	1.302	1.913
Japan	1.952	1.288	863	320	0	140	0
Südkorea	2.940	500	140	120	0	130	0
Taiwan	3.660	2.000	1.656	1.576	1.390	411	70
Hongkong	560	360	210	0	0	0	0
Indien	5.040	2.874	3.854	3.000	738	3.904	2.469
VR China	130	470	620	260	60	0	0
USA	44	645	330	130	40	126	0
Brasilien	1.903	1.417	1.058	780	760	654	924
Sonstige Länder	1.643	2.578	1.584	1.475	2.136	5.089 ²⁾	6.514
Ausfuhr insgesamt	69.909	69.210	69.200	70.982	67.920	74.562	68.966

¹⁾ bis 2003 inkl. Bezüge für andere Länder²⁾ inkl. 3,5 Mio. t Landhandel

2006 vorläufige Zahlen

Quellen: IEA, South African Mineral Bureau, South African Coal Report, eigene Korrekturen

Steinkohlen-Ausfuhr Australiens

1.000 t

Importländer	2000	2001	2002	2003	2004	2005	
Deutschland	2.691	2.672	1.394	5.022	4.357	4.445	5.372
Frankreich	4.174	4.471	4.989	4.736	4.639	4.033	4.542
Belgien/Luxemburg	2.261	2.611	1.814	1.182	1.790	1.906	1.580
Niederlande	4.744	4.089	5.971	2.202	3.622	3.704	3.945
Italien	3.342	2.875	2.190	2.734	2.533	2.286	2.234
Großbritannien	6.987	6.991	4.886	5.777	5.477	5.034	4.568
Dänemark	142	160	317	909	156	130	308
Spanien	3.212	3.903	3.888	3.688	3.321	3.508	2.968
Portugal	0	532	705	797	0	0	0
Schweden	1.075	1.164	1.048	1.193	1.323	1.261	1.220
Sonstige Länder	-	-	-	-	-	-	0
EU-15¹⁾ / ab 2004 EU-25	29.022	30.405	27.202	28.240	27.218	26.307	26.737
Israel	2.623	1.971	1.806	2.130	987	849	300
Türkei	1.506	1.398	993	1.381	758	815	1.118
Rumänien	-	220	150	487	45	0	-
Sonstige Europa ²⁾	218	777	1.415	1.289	1.867	1246	3.140
Europa	33.369	34.771	31.566	33.527	30.875	29.217	31.295
Japan	86.624	91.662	91.636	95.271	101.896	104.812	103.305
Südkorea	21.810	24.964	21.385	22.488	30.061	30.158	23.574
Taiwan	16.308	15.557	14.815	13.968	18.828	21.868	22.655
Hongkong	419	217	585	619	1.038	0	91
Indien	13.057	13.067	14.069	12.829	16.556	18.985	18.904
VR China	1.183	879	4.691	5.222	6.271	5.468	7.449
Brasilien	4.988	4.570	3.757	4.887	3.143	3.454	2.929
Chile	1.763	710	1.404	1.215	1.605	984	1.022
Sonstige Länder	7.233	7.976	19.484	24.971	14.775	18.724	26.171
Ausfuhr insgesamt	186.754	194.373	203.392	214.997	225.048	233.069	237.395
¹⁾ inkl. sonstige EU-Länder		²⁾ inkl. angrenzender Mittelmeeriänder		2006 vorläufige Zahlen			

Quellen: IEA, Australian Coal Report, Joint Coal Board, Queensland Coal Board

Steinkohlen-Ausfuhr Indonesiens								1.000 t
Importländer	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
Deutschland	150	400	400	405	492	132	1.509	
Niederlande	1.630	2.100	1.500	1.881	1.106	2.139	3.704	
Italien	1.600	1.600	2.500	4.580	5.198	6.285	8.626	
Großbritannien	40	0	0	531	1.080	1.302	1.822	
Irland	320	300	400	0	0	602	609	
Dänemark	-	-	200	8	0	0	-	
Spanien	2.800	2.400	2.700	3.004	2.776	3.317	4.033	
Slowenien	-	-	-	-	623	634	1.562	
Sonstige Länder	-	-	-	-	1.106	770	2.835	
EU-15¹⁾ / ab 2004 EU-25	6.540	7.500	9.000	10.409	12.381	15.181	24.700	
USA	650	710	900	1.914	1.960	2.050	2.646	
Chile	1.000	1.000	1.000	271	839	1.368	1.733	
Japan	14.000	15.500	18.000	20.486	22.700	27.313	32.842	
Südkorea	5.000	6.000	7.000	7.857	11.741	14.377	20.780	
Hongkong	2.900	4.700	4.600	6.814	7.439	9.409	10.514	
Taiwan	13.700	14.500	14.500	15.798	17.769	17.896	24.397	
Malaysia	2.500	3.000	4.000	5.199	6.113	7.400	7.324	
Philippinen	3.000	3.500	4.000	3.091	3.603	3.906	4.113	
Thailand	3.000	3.000	4.000	4.338	4.787	6.404	7.800	
Indien	3.500	4.000	5.000	7.846	10.674	16.255	19.822	
VR China	-	700	2.000	534	1.473	2.503	6.219	
Sonstige Länder	2.507	2.390	2.320	4.477	4.386	4.981	8.049	
Ausfuhr insgesamt	58.297	66.500	76.320	89.034	105.865	129.043	170.939	

1) inkl. sonstige EU-Länder

2006 vorläufige Zahlen

Quellen: IEA, Coal Manual, Indonesian Coal & Power,

Steinkohlen-Ausfuhr der Volksrepublik China

1.000 t

Importländer	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Deutschland	70	244	264	257	347	75	37
Frankreich	450	512	820	556	240	8	0
Belgien/Luxemburg	110	400	736	82	127	282	189
Niederlande	145	100	368	240	313	141	245
Italien	385	324	201	380	185	0	0
Großbritannien	100	391	68	84	172	54	34
Spanien	145	0	71	319	0	332	292
Griechenland	-	0	0	0	136	0	0
EU-15	1.405	1.971	2.528	1.918	1.520	892	760
Japan	17.000	26.557	27.662	31.255	28.471	23.175	20.586
Südkorea	23.000	29.380	25.387	29.722	24.798	21.206	18.779
Taiwan	11.000	15.753	14.249	16.040	19.855	16.230	13.258
Hongkong	2.300	3.494	2.964	2.118	1.123	944	855
Indien	1.900	3.401	2.323	2.363	3.084	3.855	5.001
Malaysia	240	368	389	102	65	46	36
Thailand	-	141	262	69	249	0	28
Nordkorea	170	420	258	468	407	147	576
Philippinen	1.800	3.812	2.879	2.908	2.928	1.916	1.035
Brasilien	-	1.990	1.989	2.489	548	278	191
Sonstige Länder	185	2.713	2.651	4.187	3.512	2.986	2.090
Ausfuhr insgesamt	59.000	90.000	83.541	93.639	86.560	71.675	63.232

2006 vorläufige Zahlen

Quellen: The McCloskey Group, Coal Americas

Steinkohlen-Ausfuhr Russlands

1.000 t

Importländer	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Deutschland	937	2.065	1.870	2.600	5.460	6.620	9.300
Belgien/Luxemburg	691	750	900	400	900	1.000	700
Italien	250	950	1.600	1.660	2.400	1.800	1.300
Großbritannien	2.268	3.900	4.400	5.200	9.820	18.000	19.500
Spanien	1.239	1.600	2.200	1.960	3.130	4.200	3.000
Finnland	2.223	2.600	2.000	5.900	5.430	2.400	3.700
Polen	-	-	-	-	2.300	2.500	2.700
Sonstige Länder	-	-	-	-	-	-	10.100
EU-15¹⁾ / ab 2004 EU-25	7.700	12.000	14.000	21.100	32.000	37.000	50.300
Türkei	6.195	4.000	4.000	5.000	6.500	7.000	6.500
Rumänien	1.596	1.400	1.500	1.700	2.500	3.000	1.700
Japan	5.651	5.700	6.300	7.600	9.280	10.700	11.000
Südkorea	1.993	2.000	3.000	3.500	5.140	3.300	5.000
Taiwan	730	1.500	1.900	2.000	1.380	1.200	1.200
VR China	0	0	1.150	2.000	570	800	1.000
Sonstige Länder ²⁾	735	6.400	8.150	6.500	2.830	5.200	100
Ausfuhr insgesamt³⁾	24.600	33.000	40.000	49.400	60.200	68.200	76.800

¹⁾ inkl. sonstige EU-Länder
²⁾ 2001-2004 Exporte über Zypern/Libanon; teilweise wurden diese Mengen in andere nicht bekannte Länder exportiert.
³⁾ Nur Steinkohlenexporte (Seeverkehr) in Länder außerhalb der ehem. UdSSR
 2006 vorläufige Zahlen

Quellen: 1996 bis 2000: Coal Information, 2001-2003 eigene Berechnungen, teilw. Schätzungen, Deutschland: Statistisches Bundesamt

Steinkohleneinfuhren der EU-Länder - Importe und Binnenhandel 1.000 t

Länder	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Deutschland	28.000	33.400	33.070	35.360	39.080	36.300	42.000
Frankreich	17.500	14.450	15.130	18.500	19.300	20.500	20.700
Italien	19.006	19.540	18.800	21.190	25.500	24.500	26.000
Niederlande	18.400	16.000	13.300	13.800	14.000	13.000	12.000
Belgien	11.425	11.070	8.900	9.500	11.100	10.000	9.000
Luxemburg	177	220	125	150	150	150	150
Großbritannien	21.752	35.540	28.700	31.490	36.110	43.800	49.000
Irland	3.033	3.750	2.000	2.100	2.300	2.500	3.000
Dänemark	6.413	6.950	7.000	9.030	7.120	5.200	7.000
Griechenland	691	660	1.300	850	800	700	800
Spanien	21.600	18.940	24.500	21.480	24.300	24.700	27.000
Portugal	6.365	4.810	4.300	5.000	5.500	5.300	5.700
Finnland	3.721	4.200	5.700	9.070	7.650	4.500	7.000
Österreich	3.796	3.280	4.000	4.000	3.900	4.100	4.000
Schweden	3.121	2.990	2.800	3.000	3.000	2.700	3.000
Polen	-	-	-	2.000	2.000	2.000	4.000
Tschechien	-	-	-	1.000	1.000	1.000	1.900
Ungarn	-	-	-	600	600	500	1.500
Slowakei	-	-	-	6.500	6.000	5.600	5.000
Slovenien	-	-	-	500	500	500	600
Lettland	-	-	-	200	200	200	300
Litauen	-	-	-	500	500	500	700
Estland	-	-	-	500	500	500	100
Zypern	-	-	-	-	-	-	-
Malta	-	-	-	-	-	-	-
EU-15 / ab 2004 EU-25	165.000	175.800	169.625	196.320	211.110	208.750	230.450
Davon Binnenhandel (Polen und Tschechien)						25.000	19.000
Koks	12.130	8.350	11.750	13.000	10.000	9.000	10.000
2006 vorläufige Zahlen							

Quellen: McCloskey, eigene Berechnungen

Kohleverbrauch in den EU-Ländern in Mio. t

Länder	Steinkohlen		davon Steinkohlen-Importe ¹⁾ in t=t		Braunkohlen ²⁾	
	2005	2006	2005	2006	2005	2006
Deutschland	64,0	66,0	36,3	42,0	178,0	176,3
Frankreich	20,5	20,7	20,5	20,7		
Italien	25,6	26,0	24,5	25,8		
Niederlande	13,0	12,0	13,0	11,9		
Belgien	10,0	9,0	10,0	8,9		
Luxemburg	0,2	0,2	0,2	0,2		
Großbritannien	63,8	68,0	43,8	49,0		
Irland	2,5	3,0	2,5	2,9		
Dänemark	5,5	8,5	5,2	8,4		
Griechenland	0,7	0,8	0,7	0,8	69,1	64,2
Spanien	38,4	38,0	24,7	26,8	7,5	7,0
Portugal	5,3	5,7	5,3	5,7		
Finnland	5,2	7,0	4,5	6,8		
Österreich	4,1	4,0	4,1	4,0		
Schweden	2,7	2,4	2,7	2,4		
EU-15	261,5	271,3	198,0	216,3	254,6	247,5
Polen	79,0	82,0	2,0	4,0	61,9	61,3
Tschechien	10,0	10,0	1,0	2,0	49,0	48,7
Ungarn	0,5	1,5	0,5	1,5	9,6	9,6
Slowakei	5,6	5,0	5,6	4,9	2,5	2,1
Slovenien	0,5	0,0	0,5	0,0	4,6	4,6
Lettland*	0,2	0,0	0,2	0,0		
Litauen*	0,0	0,0	0,5	0,0		
Estland*	3,0	0,0	0,5	0,0		
Zypern*						
Malta*						
* sonstige		1,8		1,8		
Gesamt	360,3	371,6	208,8	230,5	382,2	373,8

¹⁾ Mio. t (ohne Koks) ²⁾ inkl. Torf

Quellen: Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen, BP statistical review, eigene Berechnungen, 2006 Schätzungen

Primärenergieverbrauch in der Bundesrepublik Deutschland

Energieträger							Mio. t SKE	
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
Steinkohlen	68,5	65,8	64,3	68,7	65,8	62,8	64,0	
davon Importkohlen	(30,5)	(36,5)	(35,7)	(37)	(40)	(37,8)	(42,5)	
Braunkohlen	52,8	55,6	56,6	55,9	56,2	54,5	53,7	
Mineralöl	187,7	190,3	183,2	180,2	177,9	175,8	176,2	
Erdgas	102,2	106,6	106,2	110,0	110,4	110,9	112,6	
Kernenergie	63,1	63,7	61,4	61,5	62,2	60,7	62,3	
Wasser- und Windkraft	3,6	4,2	4,9	4,6	5,6	5,9	6,4	
Außenhandelsaldo Strom	0,4	0,3	0,1	-1,0	-0,9	-1,0	-2,4	
Sonstige Energieträger	11,7	12,3	12,7	13,2	15,1	18,0	20,8	
Gesamt	490,0	498,8	489,4	493,1	492,3	487,6	493,6	
Energieträger							Anteile in %	
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
Steinkohlen	14,0	13,2	13,1	13,9	13,4	12,9	13,0	
davon Importkohlen	(6,2)	(7,3)	(7,3)	(7,5)	(8,1)	(7,8)	(8,6)	
Braunkohlen	10,8	11,1	11,6	11,3	11,4	11,2	10,9	
Mineralöl	38,3	38,2	37,4	36,6	36,2	36,1	35,7	
Erdgas	20,9	21,4	21,7	22,3	22,4	22,7	22,8	
Kernenergie	12,9	12,8	12,6	12,5	12,6	12,4	12,6	
Wasser- und Windkraft	0,7	0,8	1,0	0,9	1,1	1,2	1,3	
Außenhandelsaldo Strom	0,0	0,1	0,0	-0,2	-0,2	-0,2	-0,5	
Sonstige Energieträger	2,4	2,4	2,6	2,7	3,1	3,7	4,2	
Gesamt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	

ab 2000 vorläufig

Quellen: Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen, Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen

Kohlenumschlag der deutschen Häfen								1.000 t
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
Nordseehäfen								
Hamburg	2.555	3.607	4.301	4.794	4.944	4.636	4.963	
Wedel - Schulau	730	944	707	700	700	600	871	
Bützfleth	7	21	27	43	12	19	13	
Wilhelmshaven	1.591	1.844	890	1.453	1.672	1.520	1.332	
Bremische Häfen	1.617	1.418	1.547	1.464	1.505	1.216	1.715	
Brunsbüttel	441	666	655	387	393	273	622	
Nordenham	554	1.867	1.703	1.439	2.058	1.915	2.129	
Papenburg	142	164	170	260	289	214	170	
Übrige Nordseehäfen S.H.	67	70	62	67	126	37	70	
Übrige Nordseehäfen N.S.	9	4	7	2	-	-	-	
Gesamt	7.713	10.605	10.069	10.609	11.699	10.430	11.885	
Ostseehäfen								
Rostock	960	976	993	1.145	1.187	1.145	1.251	
Wismar	51	40	41	41	42	33	30	
Stralsund	6	4	2	2	1	3	0	
Lübeck	3	-	-	3	-	-	-	
Flensburg	262	399	261	358	343	325	275	
Kiel	-	-	-	113	418	402	193	
Übrige Ostseehäfen	4	4	4	7	4	2	3	
Gesamt	1.286	1.423	1.301	1.669	1.995	1.910	1.752	
Umschlag Gesamt	8.999	12.028	11.370	12.278	13.694	12.340	13.637	

Quelle: Statistisches Bundesamt

Einfuhr von Steinkohlen, Steinkohlenkoks und Steinkohlenbriketts

Länder	2003					2004				
	Kesselk.	Koksk.	Anthr.	Koks	Gesamt ¹⁾	Kesselk.	Koksk.	Anthr.	Koks	Gesamt ¹⁾
Polen	6.780	130	0	2.886	9.801	7.085	40	-	1.828	8.954
Tschechien	865	0	0	448	1.313	469	-	-	384	857
Spanien	-	-	-	515	515	-	-	-	416	416
Frankreich	-	-	-	161	161	-	-	-	449	449
EU-15 / ab 2004 EU-25	7.645	130	0	4.010	11.790	7.554	40	0	3.077	10.676
GUS	2.526	7	149	536	3.218	5.288	125	126	471	6.011
Norwegen	644	0	0	0	644	1.387	-	-	-	1.387
USA	381	900	2	-	1.283	778	763	-	-	1.541
Kanada	0	1.290	0	5	1.295	73	2.050	-	-	2.123
Kolumbien	5.900	0	-	-	5.918	4.719	-	-	-	4.719
Südafrika	8.950	12	0	0	8.962	9.860	16	-	-	9.876
Australien	1.934	3.070	18	-	5.022	440	3.915	2	-	4.357
VR China	178	7	79	1.218	1.482	239	-	108	1.472	1.819
Indonesien	405	0	0	0	405	814	-	-	24	838
Venezuela	131	0	0	0	131	16	-	-	-	16
Sonstige Drittländer	719	70	177	71	1.050	336	347	72	130	888
Drittländer	21.768	5.356	425	1.830	29.410	23.950	7.216	308	2.097	33.575
Gesamt	29.413	5.486	425	5.840	41.200	31.504	7.256	308	5.174	44.251

2006 vorläufige Zahlen
¹⁾ inkl. Steinkohlenbriketts

Quellen: Statistisches Bundesamt, BAFA, eigene Berechnungen

in die Bundesrepublik Deutschland

1.000 t

2005					2006					Länder
Kesselk.	Koksk.	Anthr.	Koks	Gesamt ¹⁾	Kesselk.	Koksk.	Anthr.	Koks	Gesamt ¹⁾	
6.875	147	14	1.175	8.211	7158	155	17	1.637	8.967	Polen
522	-	-	354	880	525	-	1	405	931	Tschechien
-	-	-	144	144	-	-	-	701	701	Spanien
-	-	-	207	207	-	-	-	279	279	Frankreich
7.397	147	14	1.880	9.442	7.683	155	18	3.022	10.878	EU-15 / ab 2004 EU-25
5.855	480	286	135	6.756	8.215	548	338	201	9.302	GUS
905	323	-	-	1.228	1.138	133	-	-	1.271	Norwegen
198	1.274	-	-	1.472	338	1.852	-	-	2.190	USA
-	1.566	-	-	1.566	0	1.608	-	-	1.608	Kanada
4.750	7	-	-	4.757	3.997	-	-	-	3.997	Kolumbien
8.230	5	4	-	8.239	8.505	161	2	-	8.668	Südafrika
434	3.115	-	-	3.549	819	4.553	-	0	5.372	Australien
160	-	19	1.040	1.219	8	27	2	883	920	VR China
206	-	-	-	206	1.509	-	-	-	1.509	Indonesien
1	-	-	-	1	108	-	-	-	108	Venezuela
623	165	112	560	1.465	388	24	65	200	677	Sonstige Drittländer
21.362	6.935	421	1.735	30.458	25.025	8.906	407	1.284	35.622	Drittländer
28.759	7.082	435	3.615	39.900	32.708	9.061	425	4.306	46.500	Gesamt*

* Bedingt durch Bestandsveränderungen sind die Importe höher als der Verbrauch - 45 Mio t (=42,6 Mio t SKE)

Steinkohlenabsatz in der Bundesrepublik Deutschland								1.000 t
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
Gesamtabsatz¹⁾ an Steinkohlen, Steinkohlenkoks und Steinkohlenbriketts								
Kraftwerke	51.903	52.522	49.630	51.618	55.319	53.100	50.800	
Eisen- u. Stahlindustrie	15.786	14.634	14.666	14.588	14.836	13.500	17.100	
Wärmemarkt/Sonstiges ²⁾	3.735	3.605	2.954	2.155	1.882	1.600	1.600	
Gesamt	71.424	70.761	67.250	68.361	72.037	68.200	69.500	
¹⁾ Inlandsabsatz ²⁾ inkl. Zechenverbrauch, Deputate <i>Quellen: Statistik der Kohlenwirtschaft, eigene Berechnungen</i>								
Davon Importkohlen								
Kraftwerke ³⁾	21.544	26.647	26.100	27.900	30.900	28.600	30.400	
Eisen- u. Stahlindustrie	9.700	10.100	10.300	11.300	11.600	9.900	13.400	
Wärmemarkt	2.616	2.715	2.767	2.000	1.800	1.400	1.200	
Gesamt Importe	33.860	39.462	39.167	41.200	44.300	39.900	45.000	
³⁾ Importe der Kraftwerke lt. K-Bogen (BAFA, Referat 431), eigene Berechnungen								

Quellen: BAFA, Statistik der Kohlenwirtschaft, eigene Berechnungen/teilw. Schätzung

Verbrauch, Ein-/Ausfuhr und Erzeugung von Strom in Deutschland

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Brutto-Stromverbrauch in Mrd kWh	578,1	584,8	587,4	599,5	608,6	610,5	615,8
Strom-Außenhandel in Mrd kWh							
Exporte	42,1	44,8	45,5	53,8	51,5	61,9	66,0
Importe	45,1	43,5	46,2	45,8	44,2	53,4	46,0
Saldo	-3,0	1,3	-0,7	8,0	7,3	8,5	20,0
Brutto-Stromerzeugung in Mrd kWh	575,1	586,1	586,7	607,5	616,0	619,0	635,8
Einsatz von Energieträgern zur Stromerzeugung in Mio. t SKE							
Steinkohlen	43,3	42,0	40,9	44,3	42,5	42,0	42,6
davon Importkohlen ¹⁾	(19,0)	(23,6)	(23,0)	(24,6)	(26,2)	(25,7)	(26,1)
Braunkohlen	48,4	51,4	52,7	52,5	52,4	51,5	50,8
Erdgas	13,3	13,6	13,8	14,0	14,0	15,9	16,5
Heizöl	2,2	2,4	2,2	2,5	2,4	2,7	2,5
Kernenergie	63,1	63,7	61,3	61,5	62,2	60,8	62,5
Wasser-/Windkraft	5,1	5,0	5,7	5,4	6,6	6,8	7,3
Sonstige	6,6	6,2	6,4	6,5	8,4	10,3	12,2
Gesamt	182,0	184,3	183,0	186,7	188,5	190,0	194,4

¹⁾ Bezüge der Kraftwerke

Quellen: VDEW, Statistik der Kohlenwirtschaft, BAFA, AG Energiebilanzen, DIW, eigene Berechnungen

Europäische / Internationale Preisnotierungen

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
Rohölpreise								
USD/Barrel Brent	28,40	24,40	25,00	29,00	38,00	55,00	65,16	
USD/t SKE	146,00	125,00	128,00	150,00	195,00	283,00	335,00	
<i>Quelle: MWV</i>								
Erdgaspreise: Deutsche Grenzübergangspreise								
EUR/t SKE	93,00	123,00	105,00	111,00	105,00	142,00	191,00	
<i>Quelle: Statistik der Kohlenwirtschaft</i>								
Steam Coal Marker Prices 1 % S, CIF NW Europa								
USD/t SKE	42,00	46,00	37,00	50,00	83,90	71,25	74,41	
EUR/t SKE	45,50	51,50	39,10	44,20	67,44	57,27	59,23	
<i>Quelle: McCloskey</i>								
Seefrachtraten Capesize-Einheiten nach Empfangshäfen ARA (Amsterdam, Rotterdam, Antwerpen)								
Südafrika	USD/t	9,70	6,70	6,50	14,60	20,60	15,75	15,94
USA/Ostküste	USD/t	7,30	5,40	5,30	11,90	19,60	16,60	14,87
Australien/NSW	USD/t	14,50	10,50	9,50	20,50	31,00	24,00	24,07
Kolumbien	USD/t	7,30	5,30	5,40	12,10	20,10	16,10	14,89
<i>Quelle: Frachtcontor Junge, eigene Berechnungen</i>								
EU: Preisentwicklung für aus Drittländern eingeführte Steinkohlen								
EU-25					2004	2005	1.HJ, 2006	
					EU-15	EU-25	EU-25	
Kraftwerkskohle EUR/t SKE	41,00	52,00	45,50	39,80	56,20	55,98	61,86	
Kokskohle EUR/t	51,00	60,00	59,00	53,50	61,66	61,20	91,03	
							105,34	
<i>Kraftwerkskohle: Einsatz in Kraftwerken; gewichteter Durchschnitt der Grenzübergangspreise in den EU-Mitgliedsländern, Kokskohle: Indikativer CIF-Preis, eigene Berechnung zur Ermittlung der Jahreswerte</i>								
<i>Quelle: EU-Kommission</i>								

Deutschland – Energiepreise/Wechselkurse

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Wechselkurse							
EURO / 1 USD	1,0827	1,1166	1,0575	0,8840	0,8039	0,8038	0,7965

Quelle: Deutsche Bundesbank

Grenzübergangspreise für Koks Kohlen und Steinkohlenkoks - EUR/t

Importierte Koks Kohle	46,74	54,53	59,49	56,47	63,50	95,25	105,88
Importierter Steinkohlenkoks	77,91	91,42	87,32	102,15	214,35	230,30	166,79

Quellen: Koks Kohle bis 2002 BAFA, Referat 432; ab 2003 Statistisches Bundesamt
Steinkohlenkoks Statistisches Bundesamt

Grenzübergangspreise für Steinkohlen in EUR/t SKE: Einsatz in Kraftwerken

Jahr	1. Quartal	2. Quartal	3. Quartal	4. Quartal	Jahreswert
2000	36,90	39,22	43,13	47,76	42,08
2001	50,17	54,08	55,26	53,47	53,18
2002	50,76	47,33	40,31	39,41	44,57
2003	38,42	37,83	40,43	42,27	39,87
2004	48,68	55,44	58,76	61,81	55,36
2005	64,81	64,01	65,59	65,80	65,02
2006	63,03	61,61	59,75	62,54	61,76

Quelle: BAFA Referat 431 (Grenzübergangspreise=cif-Preis ARA + Fracht deutsche Grenze)

Energiepreise frei Kraftwerk EUR/t SKE

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Energieträger							
Erdgas	129,00	159,00	151,00	167,00	176,00	206,00	231,00
Heizöl schwer	125,00	108,00	115,00	124,00	117,00	166,00	203,00
Kesselkohle	47,00	58,00	50,00	45,00	60,00	70,00	67,00

Quellen: BAFA, Statistik der Kohlenwirtschaft, eigene Berechnungen, Erdgas 2005/2006 vorläufig

Der Steinkohlenmarkt in der Bundesrepublik Deutschland

Mengen und Preise 1957 - 2006

Mengen								Preise							
Einfuhren von Steinkohlen, -koks und -briketts t=t				Inländische Förderung ¹⁾ von Steinkohlen t v.F.				Kraftwerkskohlen aus Drittländern ²⁾				Inländische Industriekohle ³⁾			
Jahr	Mio. t	Jahr	Mio. t	Jahr	Mio. t	Jahr	Mio. t	Jahr	EUR/t SKE ⁴⁾	Jahr	EUR/t SKE	Jahr	EUR/t SKE	Jahr	EUR/t SKE
1957	18,9	1982	11,5	1957	149,4	1982	88,4	1957	40	1982	86	1957	29	1982	121
1958	13,9	1983	9,8	1958	148,8	1983	81,7	1958	37	1983	75	1958	29	1983	125
1959	7,5	1984	9,6	1959	141,7	1984	78,9	1959	34	1984	72	1959	29	1984	130
1960	7,3	1985	10,7	1960	142,3	1985	81,8	1960	33	1985	81	1960	29	1985	130
1961	7,3	1986	10,9	1961	142,7	1986	80,3	1961	31	1986	60	1961	29	1986	130
1962	8,0	1987	8,8	1962	141,1	1987	75,8	1962	30	1987	46	1962	30	1987	132
1963	8,7	1988	8,1	1963	142,1	1988	72,9	1963	30	1988	42	1963	30	1988	134
1964	7,7	1989	7,3	1964	142,2	1989	71,0	1964	30	1989	49	1964	31	1989	137
1965	8,0	1990	11,7	1965	135,1	1990	69,8	1965	29	1990	49	1965	32	1990	138
1966	7,5	1991	16,8	1966	126,0	1991	66,1	1966	29	1991	46	1966	32	1991	139
1967	7,4	1992	17,3	1967	112,0	1992	65,5	1967	29	1992	42	1967	32	1992	147
1968	6,2	1993	15,2	1968	112,0	1993	57,9	1968	28	1993	37	1968	30	1993	148
1969	7,5	1994	18,1	1969	111,6	1994	52,0	1969	27	1994	36	1969	31	1994	149
1970	9,7	1995	17,7	1970	111,3	1995	53,1	1970	31	1995	39	1970	37	1995	149
1971	7,8	1996	20,3	1971	110,8	1996	47,9	1971	32	1996	38	1971	41	1996	149
1972	7,9	1997	24,3	1972	102,5	1997	45,8	1972	31	1997	42	1972	43	1997	149
1973	8,4	1998	30,2	1973	97,3	1998	40,7	1973	31	1998	37	1973	46	1998	149
1974	7,1	1999	30,3	1974	94,9	1999	39,2	1974	42	1999	34	1974	56	1999	149
1975	7,5	2000	33,9	1975	92,4	2000	33,3	1975	42	2000	42	1975	67	2000	149
1976	7,2	2001	39,5	1976	89,3	2001	27,1	1976	46	2001	53	1976	76	2001	149
1977	7,3	2002	39,2	1977	84,5	2002	26,1	1977	43	2002	45	1977	76	2002	160
1978	7,5	2003	41,3	1978	83,5	2003	25,7	1978	43	2003	40	1978	84	2003	160
1979	8,9	2004	44,3	1979	85,8	2004	25,7	1979	46	2004	55	1979	87	2004	160
1980	10,2	2005	39,9	1980	86,6	2005	24,7	1980	56	2005	65	1980	100	2005	160
1981	11,3	2006	46,5	1981	87,9	2006	20,7	1981	84	2006	62	1981	113	2006	170

2003 vorläufige Zahlen; ab 1991 inkl. neuer Bundesländer, EUR-Werte sind gerundet

¹⁾ Exkl. Kleinzechen

²⁾ Preis frei Grenze Bundesrepublik (BAFA Ref. 432), ab 1996: BAFA Ref. 431

³⁾ geschätzter Kostendeckender Preis

⁴⁾ Grenzübergangswert 1957-1973 in EUR / t=t

Quellen: Statistisches Bundesamt, Statistik der Kohlenwirtschaft, BAFA, RAG, eigene Berechnung

Glossar

ARA	Amsterdam-Rotterdam-Antwerpen	kWh	Kilowattstunde
BAFA	Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle	KWK	Kraft-Wärme-Kopplung
BEE	Black Economic Empowerment	LNG	liquified natural gas
fob	INCOTERM: free on bord	NAR	net as received
capesize	Größenbezeichnung für bulk-carrier von 100.000 - 150.000 DWT	mt	metrische Tonne
cif	INCOTERM: cost-insurance-freight	Panamax	Größenbezeichnung für bulk-carrier 50.000 - 90.000 DWT
CIS	frühere Sowjetunion	PCI-Kohle	Hochofeneinblaskohle (pulverized coal injection)
DIW	Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung	Sinterkohle	niedrigflüchtige Kohle oder Koksgrus, Einsatz in Sinteranlagen
ECE	Economic Commission for Europe	t/SKE	Steinkohleneinheit
EEG	Erneuerbare-Energien-Gesetz	Spotmarkt	Kurzfristiger Markt
EEX	European Energy Exchange AG, Leipzig	st	short ton
GVSt	Gesamtverband Steinkohle	t	Tonne
IEA	International Energy Agency	t/a	Tonne per Jahr (Annum)
IISI	International Iron and Steel Institute	VDEW	Verband der Elektrizitätswirtschaft
HS	Heizöl, schwer	VDN	Verband der Netzbetreiber
		WCI	World Coal Institute

Institutionen / Links

AGEB (Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen)

www.ag-energiebilanzen.de

American Coal Council

www.americancoalcouncil.org

Australian Bureau of Agriculture and Resource Economics

www.abareconomic.com

Australian Coal Association

www.australiancoal.com

Australian Institute of Energy

www.aie.org.au

Chamber of Mines of South Africa

www.bullion.org.za

Coal International

www.coalinternational.co.uk

DEBRIV (Bundesverband Braunkohle)

www.braunkohle.de

EIA (Energy Information Administration)

www.eia.doe.gov

Euracoal

www.euracoal.org

GVSt

www.gvst.de

IEA (International Energy Agency)

www.iea.org

National Mining Association

www.infomine.com

www.fe.doe.gov

World Coal Institute

www.wci-coal.com

Mitglieder des VDKI

Mitgliedsfirmen	Vorwahl	Telefon	Telefax	Homepage
AG der Dillinger Hüttenwerke Postfach 1580, 66748 Dillingen / Saar	(06831)	47-2220	47-3227	www.dillinger.biz
AMCI CARBON GMBH Berliner Straße 101, 40880 Ratingen	(02102)	4295-26	4295-27	www.amciworld.com
Amsterdam Port Authority De Ruijterkade 7, 1013 AA Amsterdam, Niederlande	(003120)	5234577	5234077	www.amsterdamports.nl
Anker Coal Company B.V. Lichtenauerlaan 90, 3062 ME Rotterdam, Niederlande	(003110)	4112770	4114300	www.ankercoal.nl
Antwerp Port Authority Entrepotkaai 1, 2000 Antwerpen, Belgien	(0032 3)	2052246	2052269	www.portofantwerp.be
Bayer AG Bayer Industry Services GmbH & Co. KG OHG BIS-ED BM, Geb. G11, 51068 Leverkusen	(0214)	3065043	3072755	www.bayerindustry.de
BHP Billiton Marketing AG Jöchlerweg 2, 6341 Baar, Schweiz	(0031 70)	3156590	3156601	www.bhpbilliton.com
BS/ENERGY Braunschweiger Versorgungs-Aktiengesellschaft & Co. KG Taubenstraße 7, 38106 Braunschweig	(0531)	383-0	383-2644	www.bvag.de
Bulk Trading S.A. Via Vedeggio 1, L'Uovo di Manno, 6928 Manno, Schweiz	(0041)	916115130	916115137	
CMC Coal Marketing Company Ltd 7 Bachelor's Walk, Dublin 1, Irland	(003531)	8787799	8787804	www.cmc-coal.ie
Constellation Energy Commodities Group Ltd. 5 Southampton Street, London WC2E 7HA, UK	(0044)	2074384500	2078362466	www.constellation.com
CS Additive GmbH Baumstr. 25, 45128 Essen	(0201)	87915-0	87915-50	www.cs-additive.de
Douglas Services GmbH Rohrbergstr. 23 b, 65343 Eltville	(06123)	70390	703920	
Duisburger Hafen AG Alte Ruhrorter Str. 42-52, 47119 Duisburg	(0203)	803-330	803-436	www.duisport.de
EDF Trading (Switzerland) AG Berlin Office, DomAquaree, Karl-Liebkecht-Str. 5, 10178 Berlin	(030)	700140460	700140150	www.edftrading.com
EEX European Energy Exchange AG Neumarkt 9-19, 04109 Leipzig	(0341)	2156-0	2156-109	www.eex.de
Electrabel Deutschland AG Friedrichstr. 200, 10117 Berlin	(030)	726153-500	726153-502	www.electrabel.de
EnBW Trading GmbH Durlacher Allee 93, 76131 Karlsruhe	(0721)	63-15419	63-18848	www.enbw.com
Enerco bv Keerweg 2, 6122 CL Buchten, Niederlande	(0031 46)	48199900	4859211	www.enerco.nl
E.ON Kraftwerke GmbH Tresckowstraße 5, 30457 Hannover	(0511)	439-02	439-4052	www.eon-kraftwerke.com

Mitgliedsfirmen	Vorwahl	Telefon	Telefax	Homepage
EUROKOR Logistics B.V. Kastanjelaan 8, 2982 CM Ridderkerk, Nederlande	(0031180)	4855555	585533	eurokor-logistics.com
European Bulk Services (E.B.S.) B.V. Elbeweg 117, 3198 LC Europoort Rotterdam, Nederlande	(0031181)	258121	258125	www.ebsbulk.nl
Europees Massagoed-Overslagbedrijf (EMO) bv Missouriweg 25, 3199 LB Maasvlakte RT, Nederlande	(0031181)	371111	371222	www.emo.nl
EVN AG EVN Platz, 2344 Maria Enzersdorf, Österreich	(0043)	223620012352	223620082352	www.evn.at
Frachtcontor Junge & Co. GmbH Ballindamm 17, 20095 Hamburg	(040)	3000-0	3000-343	www.frachtcontor.com
GLENCORE International AG Baaremattstrasse 3, 6341 Baar, Schweiz	(0041 41)	7092000	7093000	www.glencore.com
Großkraftwerk Mannheim AG Marguerrestr. 1, 68100 Mannheim	(0621)	8684310	8684319	www.gkm.de
HANSAPORT Hafenbetriebsgesellschaft mbH Am Sandauhafen 20, 21129 Hamburg	(040)	74003-1	74003222	www.hansaport.de
HCC Hanseatic Coal & Coke Trading GmbH Sachsenfeld 3-5, 20097 Hamburg	(040)	237203-0	232631	
HMS Bergbau Agentur AG An der Wuhlheide 232, 12459 Berlin	(030)	656681-0	656681-15	www.hms-ag.com
Holcim (Deutschland) AG Willy-Brandt-Str. 69, 20457 Hamburg	(040)	36002-0	362450	www.holcim.com
HTAG Häfen und Transport AG Baumstraße 31, 47198 Duisburg	(02066)	209-112	209194	www.htag-duisburg.de
Imperial Reederei GmbH Dr.-Hammacher-Str. 49, 47119 Duisburg	(0203)	5794-0	5794-229	www.imperial-reederei.de
Infracor GmbH, VO-EAW Paul-Baumann-Straße 1, 45722 Marl	(02365)	49-04	49-2000	www.infracor.de
L.B.H. Group International Agencies and Services B.V. Rijsdijk 13, 3161 HK Rhoon, Nederlande	(0031(0) 10)	5065000	5013400	www.lbh.nl
LEHNKERING Reederei GmbH Schifferstraße 26, 47059 Duisburg	(0203)	3188-0	314695	www.lehnkering.com
Mark-E Aktiengesellschaft Körnerstraße 40, 58095 Hagen	(02331)	123-0	123-22222	www.mark-e.de
NUON Energy Trade & Wholesale Spaklerweg 20, 1096 BA Amsterdam, Nederlande	(003120)	7995684	5627599	www.corporate.nuon.com
OBA Bulk Terminal Amsterdam Westhavenweg 70, 1042 AL Amsterdam, Nederlande	(003120)	5873701	6116908	www.oba.bulk.nl
OVET B.V. P.O.Box 1200, 4530 GE Terneuzen, Nederlande	(003111)	5676700	5620316	www.ovet.nl

Mitgliedsfirmen	Vorwahl	Telefon	Telefax	Homepage
Pfeifer & Langen KG Dürener Str. 40, 50189 Elsdorf	(02274)	701-300	701-293	www.pfeifer-langen.com
Port of Rotterdam P.O.Box 6622, 3002 AP Rotterdam, Niederlande	(003110)	2521638	252 4041	www.portofrotterdam.com
RAG Trading GmbH Rüttenscheider Str. 1-3, 45128 Essen	(0201)	801-3500	801-3501	www.rag-trading.de
Rheinbraun Brennstoff GmbH Stüttgenweg 2, 50935 Köln	(0221)	480-25210	480-1369	www.energieprofi.com
Rhenus PartnerShip GmbH & Co. KG August-Hirsch-Str. 3, 47119 Duisburg	(0203)	8009-326	8009-221	www.rhenus.de
RWE Power AG Huysenallee 2, 45128 Essen	(0201)	12-01	12-22010	www.rwepower.com
RWE Trading GmbH Huysenallee 2, 45128 Essen	(0201)	12-09	12-17900	www.rwetradng.com
SEA-Invest N.V. Skaldenstraat 1, 9042 Gent, Belgien	(0032 9)	2550251	2590893	www.SEA-INVEST.BE
SSM Coal & Coke GmbH Schifferstraße 200, 47059 Duisburg	(0203)	3191-0	3191-105	www.ssmcoal.com
Stadtwerke Flensburg GmbH Batteriestraße 48, 24939 Flensburg	(0461)	487-0	487-1880	www.stadtwerke-flensburg.de
Stadtwerke Hannover AG Ihmeplatz 2, 30449 Hannover	(0511)	430-0	430-2772	www.enercity.de
STEAG Aktiengesellschaft Rüttenscheider Straße 1-3, 45128 Essen	(0201)	801-0	801-2364	www.steag.de
Stinnes AG, STINNES Logistics Rheinstraße 2, 55116 Mainz	(06131)	15-61100	15-61199	www.stinnes.de
Südzucker AG Mannheim/Ochsenfurt Maximilianstraße 10, 68165 Mannheim	(0621)	421-0	421-466	www.suedzucker.de
swb Erzeugung GmbH & Co. KG Theodor-Heuss-Allee 20, 28215 Bremen	(0421)	359-2270	359-2366	www.swb-gruppe.de
Terval s.a. Ile Monsin 129, 4020 Liège, Belgien	(0032)	42649348	42640835	www.terval.com
ThyssenKrupp Steel AG Kaiser-Wilhelm-Straße 100, 47166 Duisburg	(0203)	52-25736	52-26196	www.thyssen-krupp-stahl.com
Vattenfall Europe Berlin AG & Co.KG Puschkinallee 52, 12435 Berlin	(030)	267-0	267-10719	www.vattenfall.de
Vattenfall Europe Generation AG & Co KG Vom-Stein-Str. 39, 03050 Cottbus	(0355)	2887-2644	2887-2737	www.vattenfall.de
Vattenfall Europe Hamburg AG Überseering 12, 22297 Hamburg	(040)	6396-3770	6396-3151	www.vattenfall.de

Vorstand

Vorsitzender
Dr. Erich Schmitz
E.ON Kraftwerke GmbH, Hannover

Dirk Schmidt-Holzmann
TERVAL s.a., B-Liège

Stellvertretender Vorsitzender
Reinhard Seifert
HCC Hanseatic Coal & Coke Trading GmbH, Hamburg

Manfred Trübenbach
Vattenfall Europe Hamburg AG, Hamburg

Dr. Ingo Batzel
ThyssenKrupp Steel AG, Duisburg

Rainer Winge
Südzucker AG Mannheim/Ochsenfurt, Mannheim

Dr. Wolfgang Cieslik
STEAG Aktiengesellschaft, Essen

Holger Eichentopf
SSM Coal & Coke GmbH, Duisburg

Bert Lagendijk
L.B.H. Group, NL - Rhooen

Geschäftsführung:
Dr. Wolfgang Ritschel

Herausgeber:

Verein der Kohlenimporteure e.V.

20095 Hamburg, Ferdinandstraße 35

Telefon: (0 40) 32 74 84

Telefax: (0 40) 32 67 72

e-mail: Verein-Kohlenimporteure@t-online.de

Internet: www.verein-kohlenimporteure.de

Die englische Version dieses Jahresberichtes
steht ab **Juli 2007** auf der Homepage zum Download bereit.

Design & Layout:

Werbeagentur Knopf, Dielheim

Druck: Colordruck, Leimen

(ISSN 1612-5371)

