

JAHRESBERICHT

2005

		2003	2004	2005
Welt¹				
Steinkohlenförderung	Mio t	4.200	4.700	5.000
Steinkohlenwelthandel	Mio t	670	758	804
davon Steinkohlen-Seeverkehr	Mio t	639	685	722
Steinkohlen-Binnenhandel	Mio t	30	73²	82
Steinkohlenkoksproduktion	Mio t	458	485	465
Steinkohlenkoks-Welthandel	Mio t	32	37	28
Europäische Union (25) ab 2004				
Steinkohlenförderung	Mio t	72	180	171
Steinkohlenimporte/Binnenhandel	Mio t	184	211	209
Steinkohlenkoksimporte	Mio t	13	10	9
Deutschland				
Steinkohlenverbrauch	Mio t SKE	68,7	65,8	62,8
Steinkohlenförderung	Mio t v.F.	25,7	25,7	24,7
Steinkohlenimporte	Mio t	35,4	39,1	36,3
Steinkohlenkoksimporte	Mio t	5,8	5,2	3,6
Importkohlenabsatz	Mio t	41,2	44,3	39,9
davon Kraftwerke	Mio t	27,9	30,9	28,6
Eisen- und Stahlindustrie	Mio t	11,3	11,6	9,9
Wärmemarkt	Mio t	2,0	1,8	1,4
Preise				
Steam Coal Marker Price CIF NWE	US\$/t SKE	50	84	71
Grenzübergangspreis Kraftwerkskohle	EUR/t SKE	40	55	65
CO ₂ -Zertifikatspreis (Mittelwert)	EUR/t CO ₂			19
Wechselkurs	EUR/US\$	0.88	0.80	0.80



3

Ein Wort zuvor

In 2005 wurde mit der Einfuhr von rund 40 Mio t Kraftwerkskohle, Kokskohle und Koks wiederum ein wesentlicher Teil des deutschen Energieverbrauchs gedeckt. Gegenüber dem Vorjahr sank der Import leicht. In 2004 war der etwas höhere Import jedoch durch einen Bestandsaufbau von rund 2 Mio t geprägt.

Der Steinkohlenweltmarkt wuchs weiter und erreichte über 800 Mio t. Der seewärtige Steinkohlehandel überschritt die 700 Mio t-Schwelle und stieg auf 722 Mio t an. Er erhöhte sich damit um 37 Mio t. Die logistischen Engpässe aus 2004 haben sich in 2005 verringert. Vor allem die Bulk-Carrier-Flotte wurde und wird stark ausgebaut und führte zu einem Rückgang der Frachtraten.

Der Grenzübergangspreis für Kraftwerkskohle stieg in 2005 von 55 EUR/t SKE auf 65 EUR/t SKE an. Da die anderen fossilen Energieträger Öl und Gas weitaus höhere Preissteigerungen zu verzeichnen hatten, verbesserte sich trotzdem die Wettbewerbsposition der Kohle. Die Kokskohleneinfuhrpreise stiegen ab Mitte des Jahres mit dem Wirksamwerden neuer Verträge erheblich an und erhöhten sich von 62 EUR/t auf 95 EUR/t.

Die Importkohle hat sich auch in 2005 als solider Teil des deutschen Energiemixes bewährt. Vor dem Hintergrund des langfristig knapper und teurer werdenden Erdgases rückten die Vorteile der Importkohle weiter in das Bewusstsein der Energieverbraucher:

- gut strukturiertes geopolitisches Angebot
- stetige Ausweitung der Lieferquellen in den letzten Jahren
- nach wie vor günstige Preise
- ungefährlicher Transport und Lagerhaltung gegenüber Öl/Gas/LNG

2005 war das erste Jahr in dem die Emissionsrechte gehandelt wurden. Die Zertifikatspreise erhöhten sich stark, vor allem durch hohe Nachfrage aus England. Die Umsetzung des Handels im EU-25-Raum erfolgte nur schleppend und bis zum 1. Quartal 2006 war noch immer ein Teil der Länder nicht in den Handel eingeschaltet. Anfang des 2. Quartals 2006 sank der Preis für CO₂-Zertifikate erheblich.

Nach wie vor besteht in Deutschland eine Überregulierung beim Klimaschutz (EEG, KWK, Stromsteuer, Emissionshandel), die die Strompreise erhöht und den Standort Deutschland schwächt, ohne große Klimaeffekte zu erzielen.

Die Subventionen für Erneuerbare Energien ufern aus. Insgesamt gibt Deutschland über von Verbraucher getragene Subventionen sowie von Staatssubventionen gut 4,0 Mrd Euro für langfristig nicht wettbewerbsfähig werdende Energieproduktionen (vor allem Windkraft und Inlandskohle) aus, mit steigender Tendenz bei den Erneuerbaren Energien.

Für 2006 erwarten wir eine stabile Entwicklung im Welt-Steinkohlenmarkt mit weiter wachsenden Mengen. Auch die Einfuhren Deutschlands sollten sowohl bei Kraftwerkskohle als auch bei Kokskohle steigen.

<u>Inhalt</u>

Weltwirtschaftlicher Rahmen		Länderberichte	
Wirtschaftswachstum	5	Polen	33
Energieverbrauch		Tschechische Republik	34
Steinkohlenförderung		Russland/Ukraine/Kasachstan	35
Steinkohlenweltmarkt			
Energiepolitik		USA	3/7
		Kanada	<i>j</i> 38
Europäische Union		Kolumbien	/39
Wirtschaftswachstum	18	Venezuela	40
Energieverbrauch			/
Steinkohlenmarkt		Südafrikanische Republik	42
Energiepolitik		Australien	43
Bundesrepublik Deutschland		China	45
Wirtschaftswachstum	21	Indonesien	47
Steinkohlenmarkt	24	Vietnam	49
Transportwege der Importkohle	25		
Energiepreisentwicklung	26		
Energiepolitik		Übersicht über Tabellen	50 - 78
Perspektiven für den Weltkohlenmar	<u>kt</u>	Glossar	79
Welthandel	29	Mitglieder VDKI	80 - 82
Kesselkohlenmarkt	30		\
Kokskohlenmarkt	31	Vorstand VDKI	\ 83
Infrastruktur des Steinkohlenwelthandels	31		\
Marktkonzentration	31		\



5

WELTWIRTSCHAFTLICHER RAHMEN

Wirtschaftswachstum

Die weltwirtschaftliche Entwicklung verlor in 2005 etwas an Schwung und erreichte aber trotzdem ein Wachstum von 4,3 % (Vorjahr 5,1 %). Der Welthandel wuchs mit 7 % (Vorjahr 10 %) beachtlich und damit im Rahmen des langjährigen Durchschnitts.

Die Weltproduktion erhöhte sich um gut 4 % (Vorjahr 5 %) und konnte damit ebenfalls weiter zulegen.

Die hohen Ölpreise führten zu einem erheblichen Kaufkraftverlust in den Importländern, schlugen jedoch nicht wie in früheren Perioden massiv auf die Inflation durch.

Die Ausweitung der Weltwirtschaft beruhte auf einer robusten konjunkturellen Entwicklung in Nordamerika und China sowie Indien, schwächerem aber positivem Ausbau der Wirtschaftsleistung in Japan und Europa. Die Ölförderländer profitierten von den hohen Ölpreisen und nutzten die zusätzlichen Einnahmen für Investitionen.

Das US-amerikanische Defizit in der Leistungsbilanz vergrößerte sich vor dem Hintergrund des Ölpreisanstiegs weiter und birgt bei Umkehrung der Kapitalströme, die Gefahr einer starken Dollarabwertung.

Für 2006 wird eine robuste Entwicklung der Weltwirtschaft erwartet. Der europäische Raum dürfte sich konjunkturell stärker als im Vorjahr beleben.

Energieverbrauch

Der Weltenergieverbrauch stieg in 2005 weiter an, aber die Wachstumsrate fiel mit 3,2 % etwas schwächer als im Vorjahr (+4,3 %) aus.

Der Weltenergieverbrauch überschritt die 15 Mrd t SKE-Schwelle und erreichte 15.3 Mrd t SKE.

Das größte Wachstum ging erneut vom pazifischen Raum aus, der rund ein Drittel des Weltenergieangebotes aufnimmt

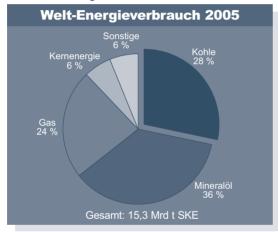
Allein von 2000-2005 nahm der Energiebedarf der Welt um gut 2 Mrd t SKE oder rund 17 % zu.

Primärenergieverbrauch in Mrd t und SKE			
	2000	2005	Zuwachs
Kohle	3,120	4,290	+1,170
Erdgas	3,180	3,640	+460
Mineralöl	5,110	5,520	+410
Kernenergie	840	910	+70
Wasserkraft	882	940	+58
Gesamt	13,132	15,300	+2,168

Ouelle: BP

Der starke Verbrauchsanstieg der Kohle ist in erster Linie auf China zurückzuführen, das seine Strom- und Stahlerzeugung enorm ausbaute und dafür seine Rohkohlenproduktion in diesem Zeitraum von 1,2 Mrd t auf 2,1 Mrd t erhöhte.

Von 2004 auf 2005 nahm die Kohlenproduktion weltweit um 300 Mio t SKE oder 7,4 % zu und hatte damit erneut das größte Wachstum aller Energieträger zu verzeichnen. Der Marktanteil der Kohle (inkl. Braunkohle) erhöhte sich am Weltenergiemix auf 28 %.



Quellen: BP Statistical Review of World Energy, eigene Berechnungen

Steinkohlenförderung

Die weltweite Steinkohlenförderung wuchs auch in 2005 weiter und legte um 270 Mio t (= 220 Mio t SKE) auf 5 Mrd t zu. Sie gliedert sich auf in rund 0,6 Mrd t Kokskohle und 4,4 Mrd t Kraftwerkskohle. Die Wachstumsregion mit der größten Dynamik blieb der pazifische Raum:

Förderung wichtiger Länder im pazifischen Raum in Mio t

Förderländer	2000	2005	Zuwachs
China	1.956	2.113	157
Indien	340	370	30
Australien	297	325	28
Indonesien	135	153	18
Vietnam	28	34	6
Gesamt	2.756	2.995	239

Neben den genannten Ländern wird u. a. auch in der Mongolei, Nordkorea und Neuseeland Kohle abgebaut. Diese Länder nehmen zunehmend mit Exporten über Land und Übersee am Kohlewelthandel teil.

In China werden ca. 40 % (= 800 Mio t) der Förderung von kleinsten Gruben erbracht. Die Reservebasis und die Kapitalausstattung dieser Betriebe sind schmal, es bleibt abzuwarten, wie lange dieses Volumen gehalten werden kann und ob es von den großen chinesischen Bergbauunternehmen ersetzt werden kann. Indien steigerte seine Förderung weiter, ist aber wegen seines stark wachsenden Strombedarfs zunehmend auf Importe angewiesen.

In Nordamerika legte die Steinkohlenförderung sowohl in den USA als auch in Kanada nur geringfügig zu. Kanada baute aber seine Kokskohlen- und PCI-Kapazitäten für den Export zügig aus.

In Südamerika konnte Kolumbien seine





Produktion steigern, Venezuela fiel etwas zurück. Kolumbien dürfte weiter expandieren, während Venezuelas Ausbaupotenzial ohne einen leistungsfähigen Hafen und dessen Bahnanschluss auf einige Millionen Tonnen beschränkt bleibt.

Russland erhöhte seine Förderung weiter, vor allem den Tagebauanteil im Kuzbass-Revier und vergrößerte damit sein Exportpotenzial.

Polen, Tschechien, Kasachstan und die Ukraine blieben weitgehend stabil.

Im westeuropäischen Raum sank die Steinkohlenproduktion weiter. In Deutschland und England wurden unrentable Zechen stillgelegt.



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



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

Steinkohlenweltmarkt

Generelle Markttendenzen

Der Steinkohlenweltmarkt stieg in 2005 erneut kräftig; jedoch blieben vor dem Hintergrund einer etwas moderateren weltwirtschaftlichen Entwicklung Versorgungsengpässe aus.

Der Welthandel stieg erneut und erreichte ein Volumen von rund 800 Mio t. Davon entfielen 82 Mio t auf den Binnenhandel und 722 Mio t auf den seewärtigen Handel, der damit die 700 Mio t-Schwelle überschritt.

Der Anteil des gesamten Welthandels an der Produktion beträgt 16 %, der des seewärtigen Handels 14 %.

Der Binnenhandel erhöhte sich in 2005 gegenüber 2004 im Volumen um 7 Mio t:

Binnenhandel-Weltmarkt in Mio t		
	2004	2005
USA - Kanada	16,0	17,6
USA - Mexiko	0,9	0,9
Kanada - USA	2,5	2,9
Mongolei - China	1,5	2,5
Nordkorea - China	1,5	2,8
Polen - EU-Länder	7,5	8,2
CR - EU-Länder	4,0	4,0
Russland - GUS-Länder (Ukraine)	10,0	10,5
Russland - Landweg außerhalb GUS	4,5	5,0
Kasachstan - Russland	22,0	24,0
Sonstige (EU-intern)	2,3	3,5
Gesamt	72,7	81,9

Das seewärtige Handelsvolumen gliedert sich in 188 Mio t Kokskohle und 534 Mio t Kraftwerkskohle. Der Kraftwerkskohlenmarkt besteht aus den pazifischen und atlantischen Teilmärkten, die von unterschiedlicher Anbieterstruktur geprägt sind. Der Mengenaustausch zwischen den Teilmärkten beträgt ca. 7 % bzw. 33 Mio t des Kesselkohlenmarktes. Von der weltweiten Kraftwerkskohlenproduktion gehen damit 12 % über den seewärtigen Handel an die Verbraucher.

Der Kokskohlenmarkt 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. 30 %, 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		
	2004	2005
Japan	179	181
Südkorea	79	75
Taiwan	61	61
Deutschland	39	36
Großbritannien	36	44
Indien	31	40
USA	25	27
China	19	26
Spanien	24	25
Italien	26	25
Gesamt	519	540
Anteil vom Weltmarkt	76 %	75 %
EU 25	211	209
Anteil vom Weltmarkt	31 %	29 %







Auswertung verschiedener Quellen

Kesselkohlenmarkt

Mengenentwicklung

Atlantischer Raum

Im atlantischen Raum wuchs der Bedarf von 209 Mio t in 2004 um 11 Mio t auf 220 Mio t in 2005 an. Damit wuchs der atlantische Raum stärker als in den Vorjahren. Die USA erhöhten weiter ihre Bezüge vom Weltmarkt, aber auch mittel- und südamerikanische Kraftwerke verzeichneten eine höhere Nachfrageentwicklung.

In Europa sorgten vor allem in Großbritannien der Gaspreisanstieg und Förderrückgänge im Inland für eine spektakuläre Zunahme der Importe um fast 8 Mio t. In den anderen EU-Ländern glichen sich Zu- und Abnahmen weitgehend aus.

Im Mittelmeerraum (Türkei und Israel) nimmt der Kohleverbrauch mit steigender Stromnachfrage stetig zu. In Italien wurde und wird eine Reihe von Ölkraftwerken auf Kohle umgerüstet, um die italienischen Strompreise zu senken. Von der guten Nachfrage profitierten alle wesentlichen atlantischen Produzentenländer. Russland, Südafrika und Kolumbien konnten ihre Exporte ausbauen. Polen hielt seine Exportposition in 2005. Die norwegische Produktion in Spitzbergen wurde durch einen Grubenbrand beeinträchtigt und sank von 3 Mio t auf 2 Mio t. Erst in 2007 wird wieder mit der vollen Kapazität gerechnet.

Pazifischer Raum

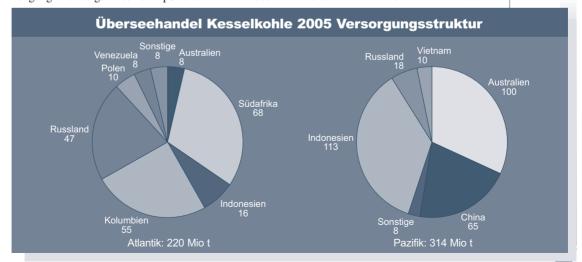
Der pazifische Raum hat weiterhin eine steigende Nachfrage zu verzeichnen. Die wachsende Bevölkerung in vielen Staaten und das Streben nach einem besseren Lebensstandard sind die treibenden Kräfte für einen ständig steigenden Strombedarf. Die Nachfrage wuchs von 297 Mio t in 2004 um 17 Mio t auf 314 Mio t in 2005. China hat sich als bedeutender Nachfrager nach Kraftwerkskohle etabliert und bezieht von seinen Nachbarn Vietnam, Mongolei und Nordkorea zunehmend Mengen. Langfristig sind auch russische Exporte per Schiene in nordchinesische Kraftwerke denkbar.

Indien hat ehrgeizige Ausbaupläne für seine Stromerzeugung und steigerte seine Importe u. a. auch wieder von südafrikanischer Kohle.

Indonesien (+24 Mio t), Vietnam (+7 Mio t) und Australien (+1 Mio t) steigerten ihre Exporte, während China seine Ausfuhren um 14 Mio t zurücknahm. Insgesamt konnten die pazifischen Produzenten - vor allem Indonesien - neben der Versorgung des pazifischen Marktes, erhebliche Mengen zusätzlich in den atlantischen Markt absetzen.

Mengentausch zwischen

pazifischem und atlantischem Markt
Indonesien und Australien lieferten 24 Mio t
in den atlantischen Markt und trugen damit zu 11 % zur Versorgung dieses Raumes bei. Von den atlantischen Anbietern
konnten nur Südafrika und Kolumbien
(Pazifikseite Südamerika) kleinere
Mengen im pazifischen Raum platzieren. Insgesamt war das Austauschvolumen mit 33 Mio t auf Vorjahreshöhe, wobei indonesische Kohle
weiter im atlantischen Markt Fuß fasst.



Mengentausch zwischen pazifischem und atlantischem Kesselkohlenmarkt

Kesselkohlen	Markt i	nsgesamt	Pazifische L in die Te	ieferungen ilmärkte	Atlantische in die Te	Lieferungen ilmärkte
	Mio t	%	Mio t	%	Mio t	%
Pazifischer Markt	314	100	309	98		2
Atlantischer Markt	220	100	28	13	192	87
Gesamt	534	100	337	63	197	37

Preise

Der Kraftwerkskohlenpreis "cif" ARA (6.000 kcal/kg NAR) für südafrikanische Spotmengen belief sich in 2005 im Durchschnitt auf umgerechnet 71 US\$/t SKE (Vorjahr 84 US\$/t SKE).

Er sank damit um 16 %. Vor dem Hintergrund steigender Ölund Gaspreise ist dies bemerkenswert. Es zeigt aber auch,
dass kurzfristig nur eine geringe
zusätzliche Nachfrage nach
Kohle durch höhere Preise der
Konkurrenzenergie angeregt
wird und der Kohleneinsatz
mehr durch langfristige Investitionsentscheidungen beeinflusst
wird. Neben sinkenden "fob"Preisen war auch bei den Frachtsätzen eine rückläufige Tendenz zu
verzeichnen.

Die atlantischen und pazifischen Kraftwerkskohlenpreise verliefen im Trend ähnlich, wenn auch mit gewissen Zeitverzögerungen.



Quelle: McCloskey

Kesselkohlennotierungen

Die Kesselkohlennotierungen haben sich in 2005 weiter etabliert und werden in vielen Vertragsgesprächen als Benchmarks herangezogen. Trotzdem werden immer wieder Abschlüsse bekannt, die hiervon nicht unbeträchtlich abweichen. Die Einflüsse auf die Preisbildung sind dort teilweise vom Marktgeschehen her nicht nachvollziehbar. Auch für australische und indonesische Kohle liegen jetzt Preisnotierungen vor. Mit Aufnahme des Handels mit Emissionszertifikaten haben verschiedene europäische Börsen Notierungen eingeführt. Anfang Mai 2006 fing auch die EEX-Leipzig mit Kohlegeschäften an.

Kokskohlenmarkt

Mengen

Die Rohstahlproduktion wuchs weltweit in 2005 auf 1.129 Mio t (nach Angaben IISI), die Roheisenproduktion auf 785 Mio t an. Für diese Erzeugungsmenge benötigte die Stahlindustrie 365 Mio t Koks und Sintergrus, d. h. im weltweiten Durchschnitt 464 kg/t Roheisen.

Die zehn größten Stahlproduzenten der Welt		
Land	2004 Mio t	2005 Mio t
China	272,5	349,4
Japan	112,7	112,5
USA	98,9	93,9
Russland	65,6	66,1
Südkorea	47,5	47,7
Deutschland	46,4	44,5
Ukraine	38,7	38,7
Indien	32,6	38,1
Brasilien	32,9	31,6
Italien	28,4	29,1

Ouelle: IISI

Hinzu kommt weiterer Koksbedarf für Gießereien und industriellen Bedarf (Stein- und Erden-Industrie, Zuckerfabriken) sowie Hausbrand.

Die Weltkoksproduktion erreichte in 2005 etwa 470 Mio t, davon wurden ca. 50 % in China erzeugt. Unterstellt man global einen Bedarf von 1,35 t Einsatzkohle je t-Koks, kommt man auf etwa 635 Mio t. Zieht man Petrolkoks, Koksgrus und andere Beimengungen ab, gelangt man zu einem Gesamtbedarf von etwa 600 Mio t Kokskohle. Der größte Koksproduzent China importiert von seinem Bedarf von ca. 300 Mio t nur etwa 7 Mio t = 2.3 %und hat damit nur einen geringen Einfluss auf dem Weltmarkt: anders als beim Eisenerz, wo die chinesischen Importe den Weltmarkt dominieren. Derzeit werden von der gesamten Rohstahlproduktion 65 % im Hochofen, 32 % im Elektroofen und 3 % in sonstigen Verfahren erschmolzen. China hat einen Anteil von 87 % im Hochofenverfahren und hat damit auch zukünftig einen hohen Koksbedarf. Der Kokskohlenweltmarkt wuchs in 2005 um 8 Mio t auf 188 Mio t an.



Die Anbieterstruktur änderte sich nicht wesentlich, doch konnte Australien seinen Marktanteil weiter auf 66 % (+1 %) erhöhen. Kanada steigerte seine Exporte, während China und Russland rückläufige Ausfuhren zu verzeichnen hatten.

Insgesamt waren in 2005 - bei einer Verdoppelung der Preise - keine Versorgungsengpässe zu verzeichnen. Durch die verhaltene Entwicklung der weltweiten Stahlproduktion ohne China, sank in 2005 die Nachfrage nach Koks auf dem Weltmarkt erheblich. So importierten die USA und Deutschland alleine rund 5 Mio t weniger in 2005; aber auch andere Länder benötigten geringere Koksmengen. Dies ist auch darauf zurückzuführen, dass aufgrund der extremen Verknappungssituation im Jahre 2004 viele Verbraucher mit Überbeständen in das Jahr 2005 gegangen waren und diese im Laufe des Jahres 2005 erst einmal wieder auf ein normales Maß zurück gefahren werden mussten.

Koksweltmarkt in Mio t			
Land	2003	2004	2005
Gesamtmarkt	32	37	28
% von Weltkokserzeugung	8 %	9 %	6 %
davon Landweg			
davon Seeweg	26	30	22

Quelle: Eigene Schätzungen

Derzeit ist vor allem in China eine Überkapazität bei der Kokserzeugung entstanden, die dort zur Drosselung der Koksproduktion zwingt.

Preise

Die Kokskohlenpreise erhöhten sich in 2005 mit dem Wirksamwerden der neuen Verträge ab Mai/Juni erheblich. Die "fob"-Preise stiegen für "hard-coking-coal" von 55 - 60 US\$/t auf 125 US\$/t. Ebenfalls zogen die Preise für PCI-Kohle und "semi-soft-coking-coal" an. Inzwischen entspannt sich die Preise hoch, da in den modernen Hochöfen mit optimiertem Kokseinsatz die Koksfestigkeit sehr wichtig ist und diese Oualität deshalb weiter gesucht wird.

Preistrends Kokskohle (US\$/t "fob")			
Verhandlungs- runde	2004/2005 US\$/t	2005/2006 US\$/t	
"hard-coking-coal"	125	114-116	
"semi-soft-coking-coal"	95-105	70-75	
PCI	80	55-65	

Die Weltmarkt-Kokspreise sanken erheblich vor dem Hintergrund der nachlassenden Weltmarktnachfrage und Überkapazitäten in China.



Quelle: China Coal Report

Spezialmärkte

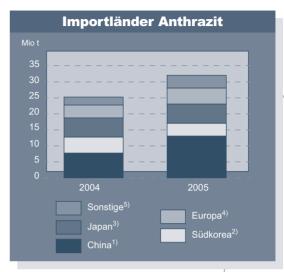
Anthrazitkohleweltmarkt

Die Anthrazitmengen sind in den globalen Übersichten für Kraftwerkskohle enthalten. In 2005 wuchs der Anthrazitkohleweltmarkt im Wesentlichen nur durch höhere vietnamesische Mengen für den Sektor Kraftwerkskohle in China. Die Nachfrage der Stahlindustrie stieg leicht für PCI-Kohle. Vietnam exportierte 6,6 Mio t mehr in 2005.



Quellen: verschiedene Auswertungen

Neben den Anthraziten wird ein beachtliches Volumen an Semi-Anthraziten mit 10 - 14 % flüchtigen Bestandteilen eingesetzt, vor allem für PCI-Anwendungen (z. B. in Japan). Semi-Anthrazite werden vor allem von Australien exportiert.



Ouellen: verschiedene Auswertungen

PCI-Kohlen-Weltmarkt

Die höherflüchtigen PCI-Mengen sind nur zum Teil im Kokskohlenbereich und überwiegend im Kraftwerkskohlenbereich erfasst. Der PCI-Kohlenmarkt hat ebenfalls eine dynamische Entwicklung zu verzeichnen und ist in den letzten Jahren gestiegen. Angeregt durch die hohen Kokskohlenund Kokspreise verstärken sich die Bemühungen, durch Hochofen-Einblaskohle, die Koksrate zu senken.

Bei einem durchschnittlichen Koksverbrauch je t Roheisen im Weltdurchschnitt von mindestens 430 - 440 kg/t Roheisen (ohne Koksgrus für Sinter) ist noch ein



15

erhebliches Potenzial für PCI-Kohle vorhanden, das mit der Modernisierung und Konsolidierung der Stahlbranche (vor allem in China) aktiviert werden wird. Spitzenwerte beim Koksverbrauch liegen bei 325 kg/t Roheisen. Der PCI-Kohlemarkt hat sich in den letzten Jahren stetig nach vorne entwickelt.



Quelle: McCloskey

Frachtraten

Die Frachtraten normalisierten sich in 2005 und hatten über das Jahr sinkende Tendenz. Auf dem Abwärtsweg waren aber weiterhin erhebliche Schwankungen zu verzeichnen. Die Frachtrate für die Route Richards Bay (Südafrika) - ARA für Capesize-Schiffe sanken von 27 US\$/t zu Anfang 2005 auf 12 US\$/t Ende 2005.

Im 1. Quartal 2006 pendelten die Frachtraten auf der oben genannten Route in einer Bandbreite von 10 - 15 US\$/t. Sie liegen damit noch immer erheblich über dem langjährigen Niveau (1997 - 2002) von 6 - 12 US\$/t vor den Boomjahren 2003/2004.

Für den Rückgang waren die Behebung von Engpässen in Belade- und Entladehäfen, die Optimierung der Frachtraumdisposition, der Ausbau der Bulk-Carrier-Flotte und ein etwas schwächeres Wachstum des weltweiten Bulk-Volumens gegenüber dem Vorjahr wichtige Einflussgrößen. Für 2006 wird nochmals ein etwas schwächeres Wachstum der Bulkmengen vorhergesagt. Das Verschrottungsvolumen ist weiterhin gering. Das Abschlussvolumen von Zeitcharter-Verträgen sinkt mit der Normalisierung der Frachtraten.



Ouelle: Frachtcontor Junge

US-Dollar-Kurs

Der für den Rohstoff- und Energiemarkt maßgebliche US-Dollar blieb in seiner Wertentwicklung in 2005 relativ stabil zum Euro. Auch gegenüber dem australischen Dollar und südafrikanischen Rand ergaben sich keine gravierenden Wertveränderungen. Aufgrund der hohen US-Defizite im Haushalt und in der Einfuhr-/Ausfuhrbilanz bleibt die Gefahr einer Dollarabschwächung aber weiter gegeben.



Ouelle: McCloskey

Energiepolitik

Die internationale Energiepolitik wird in der Diskussion von den Themen:

- Langfristige Verfügbarkeit von Ressourcen
- Preisentwicklungen
- Klimaschutz

beherrscht.

Bei der langfristigen Verfügbarkeit von Ressourcen weisen die hohen Preise für Öl und Gas auf ein knapper werdendes Verhältnis von Nachfrage und Angebot bei diesen Energieträgern hin.

Der asiatische Raum mit seinem stetig steigenden Energiebedarf ist der Wachstumstreiber. Durch den geplanten Anschluss Chinas und Japans an russische Erdgasfelder wird auch offensichtlich, dass sich Russland neben Europa andere Absatzmärkte erschließt und damit das russische Gas - bei mittelfristiger Erschöpfung der westeuropäischen Gasquellen - nicht mehr allein nur für die EU-25 und Europa zur Verfügung steht.

Da die langfristige Verfügbarkeit mehr und mehr in den Vordergrund rückt, kommt es zunehmend zu bilateralen Abkommen auf Staatsebene für Öl- und Erdgasressourcen, die den Welthandel zukünftig einschränken werden. Insbesondere Japan, China und Indien sind hier sehr aktiv, während Europa und Deutschland tatenlos zuschauen.

Die nicht mehr unbeschränkt gegebene Verfügbarkeit von Erdgas führt zu einer Rückbesinnung auf den Energieträger Kohle, der geopolitisch gut gestreut und in weitgehend bekannten - gegenüber Öl und Gas gut exponierten - Lagerstätten vorrätig ist. Die Kohlepreise sind zwar auch gestiegen, aber im Vergleich zu Öl- und Gaspreisen auf niedrigerem Niveau und nicht in dem Ausmaß.





Beim Klimaschutz haben sich unterschiedliche Gruppierungen gebildet:

- Zeichner/Nichtzeichner des Kyoto-Protokolls
 - Und bei den Zeichnern des Protokolls wiederum:
 - Teilnehmer/Nichtteilnehmer am Emissionshandel.

Von der weltweiten Steinkohlenproduktion von 5 Mrd t haben Staaten mit einem Volumen von 1.2 Mrd t oder 24 % das Kyoto-Protokoll gezeichnet, dass heißt, der größte Teil der Welt lässt sich bei nicht gefährden will.

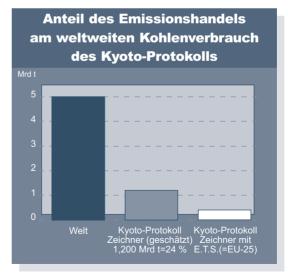
einem globalen Problem nicht in konkrete Minderungsziele einbinden, da man Wettbewerbs- und wirtschaftliche Nachteile fürchtet, von der Wirksamkeit nicht überzeugt ist, oder das Wachstum und damit die Erhöhung des Lebensstandards

Von dem Instrument des Emissionshandels machten im Kreise der Zeichner des Kvoto-Protokolls nur Länder mit etwa 400 Mio t des Kohlekonsums Gebrauch, im Verhältnis zur Weltsteinkohlenförderung sogar damit nur 8 %, um ein globales Anliegen zu lösen.

Dies heißt aber nicht, dass die Nicht-Zeichner des Kyoto-Protokolls den Klimaschutz vernachlässigen. Man möchte nur über eine Technologieoffensive einen anderen Weg beschreiten. So haben die USA, Australien, China, Indien, Japan und Südkorea eine asiatisch-pazifische Partnerschaft (AP6) zur Entwicklung von sauberen Energietechnologien zum Klimaschutz gegründet. Diese Gruppe verursacht über 50 % der globalen Emissionen (Erdöl, Erdgas, Kohle).

Die Umsetzung des Kyoto-Protokolls und des Emissionshandels machen nur Sinn, wenn beide Blöcke zu einer Zusammenarbeit finden, die zu keinem Wettbewerbsnachteil durch einseitige Klimaschutzmaßnahmen Europas im globalen Konkurrenzkampf führen.





ETS=Emission Trading System

EUROPÄISCHE UNION

Wirtschaftswachstum

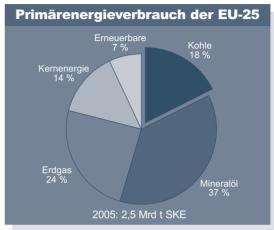
Die wirtschaftliche Entwicklung trübte sich im Euro-Raum gegenüber dem Vorjahr ein. Das Wachstum des Bruttoinlandsproduktes sank von 2,1 % auf 1,3 %. Dänemark, Schweden und UK verzeichneten ein etwas besseres Wachstum, konnten sich aber dem Abwärtstrend nicht entziehen. Das EU-15 Wachstum betrug nur 1,4 %. Die 10 neuen Mitgliedsländer schnitten erheblich besser ab und erzielten ein Wachstum von durchschnittlich 4,2 %. Die EU-25 erreichte insgesamt damit nur einen schwachen Anstieg des Bruttoinlandsprodukts von 1,6 % (Vorjahr 2,4 %).

Damit blieb Europa erneut hinter den asiatischen und amerikanischen Wachstumszonen zurück. Der Außenwert des Euros zum US-Dollar lag im Durchschnitt des Jahres fest auf Vorjahresniveau.

Energieverbrauch

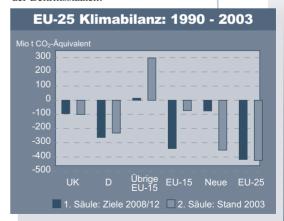
Die verhaltene konjunkturelle Entwicklung, vor allem in den westeuropäischen Staaten, führte zu einem weiterhin praktisch stagnierenden Energieverbrauch der EU-25. Der Energieverbrauch wird nach vorläufigen Angaben wie folgt für 2005 geschätzt:

EU-15 2.200 Mio t SKE EU-10 320 Mio t SKE EU-25 2.520 Mio t SKE Die Struktur des Energieverbrauchs EU-25 ergibt sich in etwa wie folgt:



Quellen: Verschiedene Auswertungen, eigene Berechnungen

Die Umsetzung der Emissionsziele erfolgt in unterschiedlichem Maße. Die nachfolgende Abbildung zeigt die Entwicklung 1990 - 2003 einschließlich der Beitrittsstaaten.



Quelle: World Energy Council





Wie diese Graphik zeigt, haben die Beitrittsländer bereits eine Reduktion von 32 % erreicht, weit über ihre Zielmarken hinaus

Steinkohlenmarkt (EU-25)

In 2005 waren weitere Förderrückgänge bei der europäischen Steinkohlenproduktion zu verzeichnen. So wurden in

- Deutschland 1 Mio t
- Polen 2 Mio t
- Großbritannien 5 Mio t

die Fördermengen um insgesamt 8 Mio t wegen Unwirtschaftlichkeit zurückgenommen. Weitere Förderrücknahmen sind in Deutschland und mittelfristig in Polen zu erwarten. Die Importe bewegten sich in etwa auf Höhe des Vorjahres. Insgesamt war der Steinkohlenverbrauch in der EU-25 stabil:

Steinkohler	ıverbrauch	der EU
	2004 Mio t (t=t)	2005 Mio t (t=t)
EU-25-Förderung	180	171
EU-25-Kohle-Importe	211	209
EU-25-Koks-Importe	10	
Gesamt	401	389

Neben dem Steinkohlenverbrauch wurden in der EU-25 etwa 380 Mio t Braunkohle gefördert (ca. 120 Mio t SKE). Der Steinkohlenverbrauch wird in der EU auf den Sektoren wie folgt eingeschätzt:

Steinkohlenverbrauch der EU		
	2004	2005
Kraftwerke	65 %	67 %
Hütten/Kokereien	20 %	20 %
Wärmemarkt	13 %	15 %

Wegen der schwächeren europäischen Stahlkonjunktur, Kokereierweiterungen und verstärktem PCI-Kohlen-Einsatz ging der Koksimport um schätzungsweise 1 Mio t zurück.

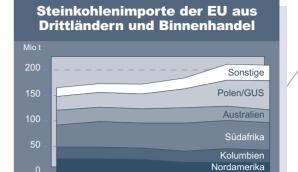


Quelle: eigene Berechnungen

Steinkohlenförderung der EU					
	20	04	2005		
	Mio t (t=t)	%-Anteil	Mio t (t=t)	%-Anteil	
Deutschland	29	16	28	16	
Spanien	14		12		
Frankreich			-		
Großbritannien	25	14	21	12	
Polen	99	55	97	57	
Tschechien	13		13		
Gesamt	180	100	171	100	



Die Infrastruktur für stärkere Importe wird mit dem wachsenden Volumen stetig ausgebaut. Auch Eisenbahnund Anschlusslinien an die ARA-Häfen werden verbes-



Quellen: EUROSTAT, Statistiken der Förderländer

sert. Die Einfuhren in die nordwesteuropäischen Häfen sanken leicht.

	2004 2005	2004		05		Differenz		
Hafen	Eingang	Ausgang	Gesamt	Eingang	Ausgang	Gesamt	t	%
Hamburg	5.147	0	5.147	4.673	0	4.673	-474	-9,2
Bremen	1.553	15	1.568	1.348	0	1.348	-220	-14,0
Amsterdam	17.916	2.203	20.119	17.069	1.932	19.001	-1.118	-5,6
Rotterdam	24.767	560	25.327	25.806	562	26.368	1.041	4,1
Antwerpen	9.556	149	9.705	9.088	263	9.351	-354	-3,6
Gent	4.328	145	4.473	2.677	76	2.753	-1.720	-38,5
Seebrücke	64	0	64	65	0	65		1,6
Duinkirk	7.188	1.354	8.542	7.294	1.546	8.840	298	3,5
Le Havre	1.998	198	2.196	2.537	345	2.882	686	31,2
Gesamt	72.517	4.624	77.141	70.557	4.724	75.281	-1.860	-2,4

Quelle: Port of Rotterdam



21

Energiepolitik

In 2005 wurde der Handel mit Emissionszertifikaten begonnen. Bis zum 1. Quartal 2006
waren noch immer ein Teil der EU-25Länder technisch nicht in der Lage, am
Emissionshandel teilzunehmen. Die Zuteilung der Zertifikate erfolgte durch die
einzelnen Länder nach unterschiedlichen Kriterien/Philosophien. Insgesamt leidet der Markt unter einem
nicht nachvollziehbaren Mangel an
Zertifikaten, der die Preise für
Zertifikate hochtrieb.

Durch die hohen Gaspreise wurde insbesondere in UK mehr Kohle verstromt und die englischen Kraftwerke mussten Zertifikate zukaufen. Der Zertifikatshandel findet an verschiedenen Börsen u. a. auch in der EEX-Leipzig statt. Für die neue Handelsperiode (2008 - 2012) ist zu fordern, dass

- ausreichende Zertifikate zugeteilt werden,
- das Akzeptierungsverfahren für CDM-Maßnahmen/ JI-Maßnahmen einfach gehandhabt wird,
- der Standort Europa in seiner Wettbewerbsfähigkeit gegenüber dem globalen Wettbewerb ohne ETS beachtet wird.

Bei Einbeziehung aller Länder in den Handel, zügiger Akzeptierung von CDM/II-Maßnahmen sollte der Markt liquider werden und damit zu sinkenden Zertifikatspreisen führen. Versteigerungen von Zertifikaten würden nur die Strompreise zementieren und weitere Strompreisschübe auslösen. Trotz des Emissionshandels ist es fraglich, ob die EU ihre Klimaschutzziele bis 2012 erreicht. Auf Dauer ist es auch im globalen Wettbewerb nicht vertretbar, wenn durch das ETS die Strompreise steigen und sich der Produktionsstandort Europa dadurch verschlechtert, aber die globalen Klimaschutzziele verfehlt werden.

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

Wirtschaftswachstum

In 2005 ging die Konjunktur gegenüber 2004 wieder zurück. Das Wachstum des Bruttoinlandsprodukts verringerte sich von 1,6 % auf 0,8 %. Hauptgrund für die Wachstumsschwäche ist die mangelnde Binnennachfrage, die privaten Konsumausgaben waren rückläufig. Einziger Lichtblick war der Export, der um 5,5 % anstieg. Die anhaltend sinkenden Realeinkommen, hohe Arbeitslosigkeit und nach wie vor Verunsicherung über die weitere wirtschaftliche Entwicklung - auch nach dem Regierungswechsel - prägten das Berichtsjahr und werden sich trotz leichter konjunktureller Besserung auch auf das Jahr 2006 auswirken.

Primärenergieverbrauch

Der Primärenergieverbrauch sank vor dem Hintergrund der schwachen konjunkturellen Entwicklung um 1,3 % von 492 Mio t SKE auf 486 Mio t SKE. Die Energieproduktivität der Volkswirtschaft hat sich damit aber um 2,2 % verbessert. Die hohen Energiepreise dürften zu erneuten Anstrengungen führen, den Energieverbrauch und damit gleichzeitig den CO₂-Ausstoss zu senken.

Der Mineralölverbrauch nahm um 1,7 % bzw. 3,1 Mio t SKE ab. Die stärksten Rückgänge gab es beim Ottokraftstoff und leichtem Heizöl. Der Erdgasverbrauch lag auf Vorjahreshöhe. Einem rückläufigen Absatz im HuK-Sektor stand ein wachsender Anteil im Kraftwerkssektor gegenüber. Die Stromerzeugung aus Gas erhöhte sich um 1 % auf 11 % der gesamten Bruttostromerzeugung. Die Kernenergie war mit 2,4 % oder 1,5 Mio t SKE rückläufig. Die Kernenergie bestreitet 26 % der deutschen Stromerzeugung.

Die Braunkohle war leicht rückläufig, bleibt aber die wichtigste deutsche inländische Energiequelle und ist auch bei den derzeitigen Weltmarktpreisen für Primärenergie hoch wettbewerbsfähig. Der Braunkohlenverbrauch sank um 3,2 oder 1,8 Mio t SKE. 92 % der Braunkohle ging in die Stromerzeugung.

Die Erneuerbaren Energien trugen mit 22,2 Mio t SKE bzw. 4,6 % zur Deckung des Primärenergiebedarfs bei. Die installierte Leistung der Windkraftwerke stieg um etwa 1.800 MW auf 18.400 MW. Die Stromerzeugung aus Windkraft stieg auf 26,5 Mrd TWh (+4 %). Damit waren die Windkraftanlagen nur mit etwa 1.500 Volllaststunden bzw. zu 17 % der installierten Kapazität ausgelastet.

Der Steinkohlenverbrauch sank um 4,6 % oder 3 Mio t SKE. In beiden Hauptabsatzsektoren ging der Steinkohleneinsatz zurück. Der Einsatz in den Kraftwerken sank um rund 2,0 Mio t SKE, in der Stahlindustrie um rund 1,0 Mio t.



Quelle: Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen

Stromerzeugung

und Stahlproduktion

Die Bruttostromerzeugung stieg leicht auf 619 TWh an. Die hoch subventionierte Windenergie baute bei einem Leistungszubau von 1.800 MW (+10 %) in 2005 ihren Beitrag um 1 TWh auf 26,5 TWh (+4 %) aus.



Der Energiemix der Bruttostromerzeugung			
Energieträger	2004 TWh	2005 TWh	
Braunkohle	158	155	
Steinkohle	141	134	
Kernenergie	167	163	
Erdgas	62	70	
Sonstige	35	42	
Wasserkraft/Windkraft	53	55	
Gesamt 616 619			

Quelle: DIW

Die Rohstahlproduktion sank von 46,0 Mio t auf 44,5 Mio t. Die Roheisenproduktion betrug 28,9 Mio t. Der Zement-Inlandsversand erreichte 22,1 Mio t (-6 %).

CO₂-Emissionen

Die energieverbrauchs- und prozessbedingten CO₂-Emissionen sind im Jahr 2005 gegenüber dem Vorjahr um knapp 2,1 % oder 18 Mio t gesunken. Dies ist vor allem auf einen geringen Verbrauch von Mineralöl und Braun- und Steinkohle zurückzuführen. Die Reduzierung der Emissionen erfolgte in allen Sektionen: Stromerzeugung, Verkehr und Haus-

halte/Gewerblicher Bereich. Die schwache konjunkturelle Entwicklung sowie Einsparungen durch die hohen Energiepreise in allen Verbrauchssektoren waren die Hauptgründe. Der Handel mit Emissionsrechten hatte keinen nachweisbaren Einfluss. Mit der in 2005 in Deutschland erzielten Reduktion von 18 Mio t wurden die weltweiten ${\rm CO_2}$ -Emissionen von ca. 25 Mrd t nur marginal gesenkt.

Energie- und prozessbedingte CO ₂ -Emissionen in Deutschland nach Energieträgern					
Energieträger	1990 Mio t	2000 Mio t	2004 Mio t	2005 Mio t	
Feste Brennstoffe 508,5 325,9 334,9 321,9					
Flüssige Brennstoffe	313,1	310,2	288,0	283,0	
Gasförmige Brennstoffe 114,9 155,2 168,4 168,4					
Sonstige Energieträger Prozessbedingte	9,8	11,9	13,1	12,8	
Emissionen	82,9	81,5	79,5	80,0	
Gesamt 1.029,2 884,7 884,0 866,1					

Quelle: DIW Wochenbericht

Mit dem in 2005 erreichten Stand hatte Deutschland seine Emissionen um 19 - 20 % gegenüber 1990 gemindert. Zur Zielerfüllung von 21 % im Zeitraum 2008 - 2012 waren dennoch nach Schätzungen des DIW noch weitere 14 - 18 Mio t CO_2 zu senken. Bisher haben die Sektoren Verkehr und Haushalte relativ bescheidene Beiträge zur Emissionsminderung geleistet. Bei anhaltend hohem Preisniveau für Treibstoffe und Hausbrand (Heizöl/Gas) dürften hier aber weitere Reduzierungen erfolgen.

Steinkohlenmarkt (BRD)

Der Primärenergieverbrauch an Steinkohle betrug in 2005 62,8 Mio t SKE und sank damit um 3,0 Mio t SKE gegenüber dem Vorjahr. Der Steinkohlenverbrauch in Mio t SKE wurde wie folgt gedeckt:

Deckung des Steinkohlen- verbrauchs in Deutschland				
2004 2005 Mio t SKE Mio t SKE				
Importe	40,3	37,2		
Inlandsproduktion	26,6	25,6		
Bestandsaufbau/-abbau	- 1,1			
Gesamt	65,8	62,8		

Der etwas niedrigere Import im Vergleich zu 2004 ist teilweise auf die Auffüllung von Beständen in 2004 zurückzuführen, nachdem die Kohlelager durch lang anhaltendes Niedrigwasser in 2003 abgebaut wurden. Der Steinkohlenabsatz in t=t (inkl. Bestandsveränderungen) entwickelte sich folgendermaßen:

Steinkohlenabsatz in Deutschland			
Verwendung	2004 Mio t (t=t)	2005 Mio t (t=t)	
Kraftwerke	55,3	53,1	
Stahlindustrie	14,8	13,5	
Wärmemarkt	1,9	1,6	
Gesamt	72,0	68,2	

Die Importe trugen mit rund 60 % zur Versorgung des deutschen Marktes mit Steinkohle bei.

Die Steinkohlenimporte waren an der Deckung des Kohlebedarfs der deutschen Industrie wie folgt beteiligt:

Verwendung der Importkohle					
	2	004	2005		
Ver- wen- dung	Menge Mio t	Anteil am Gesamt- absatz %	Menge Mio t	Anteil am Gesamt- absatz %	
Kraftwerke	30,9	56 %	28,6	54 %	
Stahl- industrie	11,6	78 %	9,9	73 %	
Wärme- markt	1,8	95 %	1,4	88 %	
	44,3	62 %	39,9	59 %	

Der Anteil der Importe blieb praktisch in allen Sektoren unverändert. In Produkte untergliedert stellen sich die Einfuhren wie folgt dar:

Produkte der Einfuhren			
Produkte	2004 Mio t	2005 Mio t	
Kraftwerkskohle	31,5	28,8	
Anthrazit	0,3	0,4	
Kokskohle	7,3	7,1	
Koks	5,2	3,6	
Gesamt	44,3	39,9	

Bei der Kraftwerkskohle dominierten:

- Südafrika	8,2 Mio t
- Polen	7,0 Mio t
- Russland	5,9 Mio t
- Kolumbien	4,8 Mio t



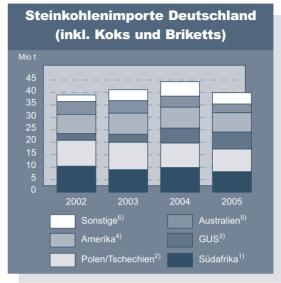
Bei Kokskohle waren die wichtigsten Lieferanten:

- Australien	3,1 Mio t
- Kanada	1,6 Mio t
- USA	1,3 Mio t

und bei Koks:

- China	1,0 Mio t
- Polen	1,2 Mio t

Die Inlandsproduktion versorgt den deutschen Markt noch zu 40 %. Die Kokereierweiterung Prosper wurde bisher nicht begonnen, da keine Abnehmer bereit waren, die Investition mit langfristigen Bezugsverträgen abzusichern. Dagegen wird die an der Rheinschiene gelegene Kokerei Huckingen erweitert. RAG/DSK plant den Aufschluss einer neuen Kokskohlenzeche - Projekt Donar in Ostwestfalen. Das Vorkommen soll nach Angaben der RAG mit Produktionskosten unter 100 EUR/t abgebaut werden können und privatwirtschaftlich finanziert werden. Die Grube könnte ab 2013-2015 Kokskohle fördern.



Quellen: Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen

Transportwege der Importkohle

Die rund 40 Mio t Importkohle wurden wie folgt importiert:

Transportwege der Importkohle in Deutschland				
	2004 Mio t	2005 Mio t		
Deutsche Seehäfen	13,7	12,3		
Eisenbahn	10,6	9,1		
Binnenschiffe aus ARA-Häfen	19,7	18,6		
Gesamt	44,0	40,0		

Mit der Eisenbahn wurden aus den deutschen Häfen/ Binnenhäfen rund 4 Mio t weiter transportiert, aus dem ARA-Raum wurden 4,7 Mio t und aus Polen/Tschechien 4,4 Mio t eingeführt.



Quellen: Statistisches Bundesamt, DB, eigene Berechnungen

Energiepreisentwicklung

Der HS-Preis bewegte sich im Durchschnitt des Jahres 2005 bei 166 EUR/t SKE und lag damit um gut 50 EUR/t SKE höher als im Durchschnitt 2004 mit 117 EUR/t SKE. Auch das Erdgas für Kraftwerke stieg weiter an und belief sich auf 188 EUR/t SKE (Vorjahr 176 EUR/t SKE). Im Januar 2006 stieg der Erdgaspreis weiter auf 212 EUR/t SKE. Gegenüber beiden Energieträgern bestehen Preisvorteile für die Weltmarktkohle:

Energiepreisentwicklung						
2004 2005 1. Quartal 2004/ 2006 1. Quartal 2006						
	EUR/t SKE	EUR/t SKE	EUR/t SKE	Preis- differenz		
Schweres Heizöl	117	166	209	+92		
Erdgas/ Kraftwerke*	176	188	214	+38		
Grenzüber- gangspreis/ Importkohle	55	65	63*	+8		

^{*} vorläufig

Die hoch subventionierten einheimischen Energieproduktionen - vor allem Windenergie und Inlandskohle - lagen weit außerhalb der Wettbewerbsfähigkeit. Allerdings reduzierte sich der Subventionsbedarf je "t" durch die gestiegenen Weltmarktpreise sowohl für Kraftwerkskohle als auch für Kokskohle.

Für Kokskohle, die allerdings nur den kleineren Teil der deutschen Inlandsförderung ausmacht, verkürzte sich der Subventionsbedarf auf ca. 30 - 40 EUR/t. Dabei ist ein "cif"/ARA-Preis für Kokskohle von 120 EUR/t (= 150 US\$/t) und Förderkosten der DSK von 160 EUR/t unterstellt.

Der Subventionsbedarf für Kraftwerks-



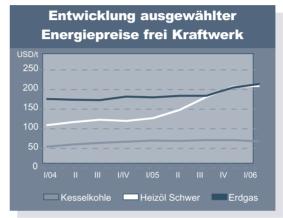
kohle liegt bei 85 - 95 EUR/t SKE. Dabei sind ein Grenzübergangspreis von 65 EUR/t SKE und die genannten Förderkosten der DSK angenommen.

Strom aus Windenergie wird derzeit erheblich höher als deutsche Inlandskohle subventioniert. Bei einer Einspeisevergütung von rund 9,0 Eurocent und einem Großhandelspreis von 4,0 bis 4,5 Eurocent/kWh ergibt sich ein Zuschuss von 4,5 - 5,0 Eurocent/kWh, entsprechend 135 - 150 EUR/t SKE.

Die Preise für Import/Kraftwerkskohle erhöhten sich weiter. Allerdings fiel der Anstieg mit 18 % von 2004 nach 2005 schwächer aus. Der Grenzübergangspreis für Kokskohle erhöhte sich von 62 EUR/t in 2004 auf 93 EUR/t in 2005. Die hohen Kokskohlenpreise (125 US\$/t,,fob") spiegeln sich in den Zahlen noch nicht wieder, da die neuen Vertragspreise erst ab Mitte des Jahres für den Import wirksam wurden. Für 2006 ist deshalb im ersten Halbjahr ein weiterer Anstieg der Kokskohlenpreise zu erwarten, da dann das erhöhte Kokskohlenpreisniveau durchschlägt.

Die Kokseinfuhrpreise aus Dritt-

ländern haben sich in 2005 gegenüber 2004 auf durchschnittlich 230 EUR/t erhöht. Die Spotmarktpreise haben sich inzwischen aber fast halbiert. Dies müsste auch für 2006 zu sinkenden Koksimportpreisen führen. Die hohen Kokspreise rühren aus der Abwicklung von Verträgen her, die im Boomjahr 2004 geschlossen wurden.



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

Energiepolitik

Kohlepolitik

Das geplante Stilllegungsprogramm für den deutschen Bergbau wurde zur Jahreswende 2005/2006 mit der Schließung der Bergwerke Warndt/Luisenthal und Lohberg fortgesetzt.

Geplantes Stilllegungsprogramm				
zum	Bergwerk	Förderung 2004 Mio t / a		
Mitte 2008	Bergwerk Walsur	m 2,0		
01.01.2010	Bergwerk Lippe	1,7		
01.01.2012	N.N.	2,0		

Es bleiben dann bestehen, wobei davon eine Anlage noch stillzulegen ist:

Bis 2010 bestehende Bergwerke			
Bergwerk Förderung 2004 Mio t / a			
Ibbenbühren Auguste Viktoria Ensdorf Ost Prosper-Haniel West	1,9 3,2 3,2 1,8 4,1 3,3		

Die Förderentwicklung ergibt sich damit voraussichtlich wie folgt:

Förderentwicklung			
Jahr	Mio t		
2006	22		
2007	22		
2008	21	(Stilllegung Walsum)	
2009	20	(Stilllegung Lippe)	
2010	18		
2011	18		
2012	16	(Stilllegung N.N.)	
Gesamtförd	lerung 137		

Die NRW-Landesregierung möchte auf Dauer aus der Subventionierung des Ruhrbergbaus aussteigen. Bis 2008 sind allerdings die Subventionen rechtsverbindlich zugesagt. In 2006 soll das Thema erneut verhandelt werden.

Erneuerbare Energien

Die Erneuerbaren Energien entwickelten sich wie folgt:

Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien (vorläufige Zahlen)

Art	2004 Mrd kWh	2005 Mrd kWh
Windkraft	25,5	26,5
Wasserkraft	21,2	21,5
Biomasse und Müll (nur geschätzter,	7.0	40.0
erneuerbarer Anteil)	7,3	12,2
Solare Strahlungsenergie	0,5	0,8
Gesamt	54,5	61,0

Ouelle: VDEW

Damit wuchs die Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien um 12 %.

Die Erneuerbaren Energien verschlingen zunehmend verbrauchergetragene Subventionen, ohne absehbar wirtschaftlich zu werden.

Auch die neue Bundesregierung hat bisher keine Deckelung der Beträge vorgesehen, wie noch im Wahlkampf versprochen.

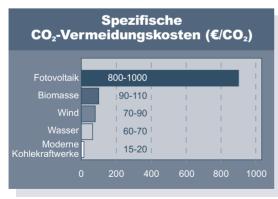
Die nachfolgende Übersicht gibt die Mittelfristprognose des VDN wieder:





Quellen: VDN (EEG-Mittelfristprognose 2000 - 2010)

Die nachstehende Graphik zeigt, dass mit moderner Kohlekraftwerkstechnik am effizientesten und kostengünstigsten CO₂ vermieden werden kann:



Ouelle: VGB 2004

Es werden große Anstrengungen unternommen, dieses über das Referenzkraftwerk NRW auch umzusetzen.



Quelle: GVST

Die großen EVU haben inzwischen auch den Bau großer Steinkohlenblöcke mit Wirkungsgraden bis 45 % angekündigt. Zugleich werden Projekte zum CO₂-freien Kraftwerk auf den Weg gebracht.

PERSPEKTIVEN FÜR DEN WELTKOHLENMARKT

Welthandel

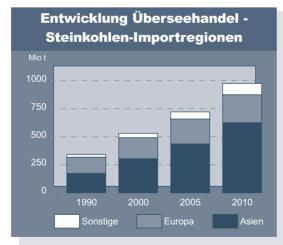
In 2006 wird eine robuste weitere weltwirtschaftliche Entwicklung erwartet, die vor allem auch durch eine etwas bessere Entwicklung in Europa gestützt wird. Entsprechend dürfte auch der Welthandel um 7 % - 8 %

zulegen. Die Rohstoffmärkte werden sich auch in 2006 weiter nach vorne bewegen, vor allem durch die Wachstumsdynamik im pazifischen Raum getrieben. Hohe Steigerungsraten des Bruttosozialproduktes in China und Indien lassen auch die "Bulk-Commodities" weiter wachsen. Die Einschätzungen für die wichtigsten Produkte lauten wie folgt:

- Eisenerz +7 % auf 695 - 700 Mio t - Kohle +4 % auf 745 - 750 Mio t - Getreide +2 % auf 275 - 280 Mio t

Der Massengutmarkt insgesamt wird auf ein Wachstum von 3 % geschätzt, eine Zunahme von knapp 100 Mio t auf gut 2,6 Mrd t.

Der Ausbau der Bulk-Carrier-Flotte geht zügig voran. In 2005 wuchs die Flotte um 7,1 % oder 17,3 Mio DW t. Für 2006 und die Folgejahre ist ein weiterer Ausbau der Flotte um knapp 20 % geplant. Damit ist ein auskömmliches Frachtenangebot für die nächsten Jahre zu erwarten.



Quellen: Auswertung verschiedener Quellen, eigene Berechnungen

Kesselkohlenmarkt

Nachfrage

Im asiatischen Raum ist vor allem ein wachsender Bedarf der kleineren Volkswirtschaften (Taiwan, Südkorea, Thailand, Malaysia) zu erwarten. Japan bleibt stabil in seinem Bedarf. China dürfte wiederum zunehmend importieren, bei rückläufigen Exporten.

Im atlantischen Raum sind die USA sowie Süd- und Mittelamerika die Wachstumstreiber. Europa wird in der Summe stabil bleiben. Entscheidend für den Kohleverbrauch dürfte auch die Entwicklung des Gaspreises sein. Bei weiterhin hohem Niveau ist mit einem ähnlich hohen Importvolumen wie in 2005 zu rechnen.

Angebot

Die pazifischen Anbieter Australien, Indonesien, Russland (Fernost) und Vietnam werden ihre Exporte steigern können. China diese leicht zurücknehmen. Im atlantischen Raum wollen Kolumbien und Venezuela ihre Kapazitäten stärker ausfahren. Auch Südafrika - trotz eines holprigen Starts in 2006 - müsste zulegen können. Russland dürfte ebenfalls zusätzliche Mengen liefern. Aus Polen sind etwas geringere Mengen zu erwarten. Spitzbergen wird erst in Mitte 2006 zu voller Förderstärke zurückgelangen. Wie in den Vorjahren wird das atlantische Angebot durch indonesische und australische Kohlen ergänzt.



31

Kokskohlenmarkt

Nachfrage

In 2006 wird wiederum ein erhebliches Wachstum der Rohstahlproduktion erwartet. Während in 2005 im Wesentlichen nur China seine Produktion steigerte und die Summe aller übrigen Länder rückläufig war, wird in 2006 auch ein Anstieg in der Rohstahlproduktion weltweit gesehen.

Wachstum der Rohstahlproduktion						
	2004 Mio t		005 ⁄lio t		006 lio t	
China	280	348	+24 %	395	+13 %	
Welt ohne China	764	758	-1 %	774	+2 %	
Gesamt 1	.044	1.106	+6 %	1.169	+6 %	

Da China in der Kokskohlenversorgung weitgehend autark ist, könnte sich gegenüber 2005 ein Wachstum des Kokskohlenmarktes - insbesondere der des "hard-coking-coal"-Sektors - von 2 - 3 % einstellen.

<u>Angebot</u>

Auf der Angebotsseite dürften vor allem Australien und Kanada ihre Exporte erhöhen. Kleinere zusätzliche Mengen könnten von Russland und USA exportiert werden. Nachfrage und Angebot liegen bei "hard-coking-coal" eng beieinander, während bei "semi-soft-cokingcoal" und PCI-Kohle ein reichliches Angebot vorliegt.

Infrastruktur des Steinkohlenwelthandels

Durch das rasche Wachstum der letzten Jahre sowohl der Bulkmengen insgesamt, aber auch der Kohle, ist es zu Engpässen in der Infrastruktur gekommen. Sowohl in Beund Entladehäfen, bei Inlandseisenbahnlinien und im Seetransport kam es zu Mengenproblemen. Um die Marktchancen eines wachsenden Kohlevolumens zu nutzen, hat jedoch weltweit ein Ausbau der Infrastruktur in allen Gliedern der Kette eingesetzt. Aus fast allen maßgeblichen Ländern des Kohlewelthandels sind Erweiterungsprojekte entlang der gesamten Kohlekette begonnen worden. Insofern wächst die Infrastruktur mit und dürfte auch für die nächsten Jahre ausreichend dimensioniert sein.

Marktkonzentration

Die Marktkonzentration setzt sich tendenziell in allen Förderländern fort. So streben die Chinesen auf Dauer die Bildung großer Steinkohlenunternehmen 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 Kokskohle - vor allem "hard-coking-coal" - ist inzwischen eine zu hohe dominante Stellung Australiens mit fast 66 % Marktanteil zu verzeichnen, die wiederum

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.

in den Händen weniger Produzenten liegt.

Länderberichte 2005

Polen	33
Tschechische Republik	3.4
Russland/Ukraine/Kasachstan	35
USA	37
Kanada	38
Kolumbien	30
Venezuela	40
Südafrikanische Republik	42
Australien	43
China	45
Indonesien	47
Vietnam	49



Länderberichte

POLEN

Produktion

Die Gesamtförderung sank in 2005 um 2 Mio t auf 97 Mio t. Die Förderung verteilt sich auf die einzelnen Gesellschaften wie folgt:

Die größten Steinkohlen-produzenten Polens Unternehmen der Gruben Anzahl Förderung 2004 2005 2004

Die Privatisierung der polnischen Kohlegesellschaften wird wegen erheblicher politischer Widerstände offensichtlich weiter verschoben. Auch ist die Restrukturierung nach Ansicht der Regierung erfolgreich verlaufen und führte zu einer Stabilisierung - gestützt durch hohe Preise in 2004/2005 - der wirtschaftlichen Lage des Steinkohlebergbaus. In 2005 wurden 5.500 Mitarbeiter abgebaut. Die Gesamtbelegschaftsstärke beträgt jetzt rund 122.500 Mann. Damit ergibt sich eine Leistung von knapp 800 t je Mann und Jahr.

Bedenklich sind die hohen Lohnsteigerungen im polnischen Bergbau. In 2005 stiegen die Löhne um 13 % und liegen mit 1.000 Euro je Monat erheblich über den Durchschnittslöhnen in Polen von 600 Euro je Monat. Gleichzeitig sanken die Erlöse weltmarktbedingt vom hohen Niveau 2004. Der starke Zloty gegenüber dem US-Dollar schmälert die Erlöse weiter.

Während die Kokskohlengruppe Jastrzebska Spolka wirtschaftlich arbeitet, benötigen die anderen Unternehmen weiterhin Subventionen, die in 2005 etwa 250 Mio Euro betrugen. Ohne die Kokskohlengruben betragen die ausgewiesenen Subventionen damit ca. 3 Euro je t.

Nach Angaben des polnischen Wirtschaftsministers soll die Restrukturierung fortgeführt werden: 2010 soll die Förderung 77-78 Mio t und 2020 etwa 70 Mio t erreichen.

Infrastruktur

Bei der Transport-Infrastruktur haben sich in 2005 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 zugänglich. Zunehmend an Bedeutung hat auch der Bahnweg für Koksund Ballastkohlenexporte vor allem für 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 Steinkohlenexport blieb mit rund 19,5 Mio t in etwa auf Vorjahreshöhe. Weglokoks exportierte 18,6 Mio t, davon 2,6 Mio t Kokskohle und 16 Mio t Kraftwerkskohle. Kleinere Exporteure lieferten schätzungsweise 0,9 Mio t, vor allem über die grüne Grenze in benachbarte EU-Länder.

Der seewärtige Handel über Weglokoks betrug bei Kraftwerkskohle 11,3 Mio t, bei Kokskohle 1,1 Mio t, also insgesamt 12,4 Mio t. 1,1 Mio t gingen an Länder außerhalb Europas.

Wichtigster Abnehmer war Deutschland mit über 7 Mio t Kraftwerks- und Kokskohle. Hinzu kamen Importe von 1.2 Mio t Koks, Großbritannien nahm 1.6 Mio t ab.

Kenn	zahlen	Polen	
	2003 Mio t	2004 Mio t	2005 Mio t
Steinkohlenförderung	100	99	97
Steinkohlenexporte	20	21	19
Kesselkohle	17	18	16
Kokskohle			
Koksexporte			4,5
	1.000 t	1.000 t	1.000 t
Einfuhren Deutschland	9.801	8.954	8.211
Kesselkohle	6.785	7.085	6.889
Kokskohle	130	40	147
• Koks	2.886	1.829	1.175
Exportguote in %	27	28	25

TSCHECHISCHE REPUBLIK

Produktion

Das Kohlejahr 2005 verlief für die Tschechische Republik wiederum stabil. Die Steinkohlenförderung stieg leicht von 12,9 Mio t auf 13,1 Mio t/a. Die Braunkohlenförderung blieb bei 48 Mio t. Insofern hat sich die Bedeutung der Kohle für den Primärenergiemix nicht wesentlich verändert. Die tschechische Steinkohlenproduktion wird von zwei Gesellschaften erbracht:

Steinkohlenproduzenten der Tschechischen Republik

Unternehmen	2004	2005
	Mio t	Mio t
OKD, Ostravasko-Karvinske-Doly	10,5	10,8
CMD Ceskomoravske Doly	2,4	2,3
Gesamt	12,9	13,1

Infrastruktur

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

Export / Import

Der Export von Kohleprodukten nahm insgesamt leicht von 4,8 Mio t auf 4,6 Mio t ab. Österreich war mit insgesamt rund 2,3 Mio t der größte Abnehmer, gefolgt von Deutschland mit 0,9 Mio t. Der Import lag bei 1,0 Mio t und sank um 0,1 Mio t (Kokskohle/Koks von Polen). Die Exporte gingen vollständig in den EU-Binnenhandel.



35

Kennzahlen Tschechische Republik

Reillizailleli ischecilische Republik					
	2003 Mio t	2004 Mio t	2005 Mio t		
Steinkohlenförderung Steinkohlenexporte Koksexporte	13 4 1 1.000 t	13 4 1 1.000 t	13 4 1		
Einfuhren Deutschland • Kesselkohle • Koks	1.156 708 448	889 469 420	880 522 358		
Exportquote in % (Koks in Kohle umgerech	41 nnet)	41	41		

RUSSLAND/UKRAINE/ KASACHSTAN

Die Staaten der ehemaligen Sowjetunion mit wesentlicher Kohleproduktion in 2005 sind:

 Russland 	300 Mio t
 Ukraine 	78 Mio t
 Kasachstan 	86 Mio t

Für den Weltmarkt ist nur Russland von Bedeutung. Die Ukraine exportierte aus eigener Produktion etwa 3 Mio t Kraftwerkskohle und 3 Mio t Koks über Schwarzmeer-Häfen, Kasachstan über Land 24 Mio t Kraftwerkskohle nach Russland. Über Kasachstan und die Ukraine liegen nur wenige Informationen vor.

RUSSLAND

Produktion

Russland konnte seine Produktion weiter steigern und erreichte rund 300 Mio t. Die Tagebau-Förderung betrug 194 Mio t (+12 Mio t), Tiefbau 106 Mio t. Die Produktion setzt sich wie folgt zusammen:

Produktion Russland				
	2004 Mio t	2005 Mio t		
Kokskohle	75	70		
Kesselkohle • hochflüchtige Kohle • niederflüchtige Kohle	208 86 47	230 96 50		
Anthrazit	8	9		
Braunkohle	67	75		
Gesamt	283	300		

Der Schwerpunkt der russischen Steinkohlen-Produktion ist das Kuzbass-Becken mit über 140 Mio t. Kleinere Fördergebiete sind das Pechorabecken mit 15 Mio t und Ost-Donbass mit 6-7 Mio t.

Infrastruktur

Durch die hohen Transitgebühren und Umschlagssätze der baltischen Häfen bedingt, steuert Russland seine Exporte verstärkt über Murmansk ab. Der Ostsee-Hafen Ust-Luga soll auf eine Kapazität von 8 Mio t ausgebaut werden.

Export

Die Kohleexporte Russlands erhöhten sich insgesamt auf rund 82 Mio t (inkl. 2,8 Mio t Koks). (+0,8 % gegenüber dem Vorjahr). Davon gingen rund 12 Mio t in CIS-Länder, 70 Mio t in Länder außerhalb der CIS. Davon

gingen wiederum 64,7 Mio t in den seewärtigen Export, der sich um gut 5 Mio t erhöhte.

Russland konnte seinen Marktanteil in Nord-Westeuropa ausbauen. Vor allem UK nahm aufgrund des geringen Schwefelgehaltes russischer Kohle erheblich mehr Mengen ab; aber auch Deutschland und andere Länder legten zu. Im Fernen Osten hielt Russland seine Exportvolumina.

Häfen Russland					
	2003	2004	2005		
	Mio t	Mio t	Mio t		
Ostseehäfen und Nordrussland					
Murmansk	5,5	8,9	11,0		
Vysotsk	2,1	3,1	3,5		
Riga	5,2	9,4	10,7		
Ventspils	1,7	3,9	4,6		
Tallin	1,8	2,3	4,1		
St. Petersburg	1,9	2,5	2,5		
Sonstiges	0,4	0,6	0,4		
Gesamt	18,6	30,7	36,8		
Südrussland und Ukrain Mariupol Tuapse Sonstiges	e 2,7 2,8 5,5	2,6 3,1 7,8	2,0 3,1 8,3		
Gesamt	11,0	13,5	13,4		
Russland Fernost					
Vostochny	11,2	14,4	14,1		
Vanino	0,6	0,8	0,4		
Gesamt	11,8	15,2	14,5		
Gesamt	41,4	59,4	64,7		

Kennzahlen Russland					
	2003 Mio t	2004 Mio t	2005 Mio t		
Kohlenförderung Steinkohlenexporte ¹⁾ • Kesselkohle • Kokskohle	279 49 38 11	283 66 53 13	296 70 59 11		
	1.000 t	1.000 t	1.000 t		
Einfuhren Deutschland • Kesselkohle • Kokskohle • Koks	3.070 2.593 7 470	5.935 5.358 125 452	6.670 6.055 480 135		
Exportquote in % (nur seewärtig) 1) Nur außerhalb CIS	18	23	24		

UKRAINE

Die Steinkohlenproduktion der Ukraine sank um 2,1 Mio t von rund 80 Mio t in 2004 auf 77.9 Mio t in 2005.

Die Koksexporte sanken aufgrund der schwächeren Nachfrage von 3,2 Mio t auf 1,1 Mio t.

Steinkohlenproduktion Ukraine					
	2004 Mio t	2005 Mio t	Abweichung Mio t		
Kraftwerkskohle Kokskohle	43 37	45,2 32,7	+ 2,2 - 4,3		
Gesamt	80	77,9	- 2,1		
Koks	22	18,3	- 3,7		



KASACHSTAN

Die Produktion in Kasachstan belief sich auf rund 86 Mio t in 2005 und blieb damit auf Höhe des Vorjahres. Die Exporte von Kraftwerkskohle lagen bei ca. 24 Mio t und gingen nach Russland.

USA

Produktion

Die Produktion der USA ist in 2005 nur geringfügig gestiegen und erreichte rund 1.118 Mio st entsprechend 1.014 Mio t (metrisch). Hinzu kommen noch ca. 15 Mio t aus Haldenaufbereitung in den Appalachen-Revieren sowie etwa 73 Mio t Braunkohle. Die nachfolgende Tabelle zeigt die Förderverteilung (ohne Braunkohle).

Förderverteilung USA				
	2002 Mio t mt	2003 Mio t mt	2004 Mio t mt	2005 Mio t mt
Appalachia ¹⁾ Interior West	370 133 499	353 132 498	366 132 522	367 132 530
East of Mississippi West of Mississippi		436 547	451 569	454 575
Gesamt 1.002 983 1.020 1.029 1einschl. Kohle aus Haldenaufbereitung				

In 2005 erreichte die Inlandsnachfrage 1.133 Mio short t bzw. 1.028 mt. Der Einsatz von Kohle für die Verstromung erreichte 946 Mio mt. Er ist in den letzten Jahren stetig gewachsen. In 2004 betrug die Stromerzeugung auf Basis Kohle bereits 51,5 % und dürfte in 2005 weiter gestiegen sein.

Infrastruktur

Die Infrastruktur der USA wird gegenwärtig auf weiter zunehmende Importe ausgerichtet. Da das Appalachen-Revier in seiner Förderung schwefelarmer Kohlen sinkt, muss der wachsende Kohlebedarf der Stromerzeuger der ostamerikanischen Zentren über Importe gedeckt werden. Dagegen müssen die teilweise niedrigkalorigen und schwefelarmen Kohlen aus den Fördergebieten westlich des Mississippis über immer weitere Wege transportiert werden. Grundsätzlich sind ausreichend Häfen an den amerikanischen Ost- und Südostküsten vorhanden, müssen aber teilweise auf Importe umgerüstet werden. Die inneramerikanischen Eisenbahn-Frachten steigen wegen der hohen Nachfrage nach Transportleistungen, aber auch wegen mangelnden Wettbewerbs zwischen den Eisenbahnsystemen, die in ihren Transportgebieten monopolartige Stellungen haben.

Export / Import

Der Export der USA stieg leicht um knapp 2 Mio t auf 45 Mio t, davon 26 Mio t Kokskohle und 19 Mio t Kraftwerkskohle. Landwärtige Exporte erfolgten nach Kanada in Höhe von 18 Mio t (4 Mio t Kokskohle, 14 Mio t Kraftwerkskohle) und stiegen um 2 Mio t gegenüber dem Vorjahr. Mexiko bezog 0,9 Mio t. Der seewärtige Export stellt sich damit auf 26,6 Mio t. Aufgrund der Ausfuhr-

preise ist zu vermuten, dass ein Teil der als Kraftwerkskohlen deklarierten Exporte in den Empfängerländern als Kokskohlen eingesetzt wurde.

Der Import in die USA erreichte 27,2 Mio t in 2005 und stieg um 3 Mio t. Dabei fielen die Importe aus Kanada auf 1,7 Mio t zurück, so dass sich der Bezug vom Weltmarkt auf 25,5 Mio t erhöhte. Wichtige Einfuhrländer waren Kolumbien mit 19 Mio t, Venezuela mit 3,2 Mo t und Indonesien mit ca. 2,0 Mio t. Von den Importen waren 1,6 Mio t Kokskohle und 25,6 Mio t Kraftwerkskohlen.

Kennzahlen USA			
	2003	2004	2005
	Mio t	Mio t	Mio t
Steinkohlenförderung	983	1.020	1.029
Steinkohlenexporte	38	43	45
• Kesselkohle	12	19	19
• Kokskohle	18	24	26
Steinkohlenimporte	22	24	27
Einfuhren Deutschland • Kesselkohle • Kokskohle	1.000 t	1.000 t	1.000 t
	1.283	1.558	1.472
	383	406	198
	900	1.152	1.274
Exportquote in %	4	5	4

KANADA

Produktion

In 2005 wurden in Kanada rund 69 Mio t gefördert, davon 29 Mio t Kokskohle, die überwiegend in den Export gingen sowie 40 Mio t Kraftwerkskohle, die überwiegend in kanadische Kohlenkraftwerke gingen. Die Kraftwerkskohle teilt sich auf in ca. 2 Mio t Steinkohle, 26 Mio t Hartbraunkohle (subbituminös) und 12 Mio t Braunkohle.

Durch die hohen Kokskohlenpreise angeregt, werden derzeit eine Reihe von Projekten entwickelt, die zu einem Anstieg der Steinkohlenförderung um 5 Mio t in 2006 führen könnten. Für die nächsten Jahre sind weitere Vorhaben in Untersuchung, die weitere 10 Mio t an Exportkapazität bis 2010 hinzufügen könnten. Die geplanten Gruben sollen in erster Linie Kokskohlen und PCI-Kohlen für den Exportmarkt fördern.

In jüngster Zeit wird die Wiederaufnahme des Steinkohlenbergbaus in Ostkanada von Xstrata geprüft, die derzeit das hochschwefelhaltige Kohlevorkommen der Mine Donkin in Nova Scotia untersuchen.

Infrastruktur

Die Exportkohlen werden von CP-Rail an das Westshore Terminal geliefert, CN transportiert die Kohle zum Neptune Terminal. Das nördlicher gelegene Ridley Terminal besitzt derzeit nur eine geringe Auslastung, könnte aber durch die neuen Projekte eine Belebung erfahren. Die Exportkapazität stellt sich wie folgt dar:

Neptune Bulk Terminal:

Kapazität: 8 Mio t/a Westshore Terminal:

Kapazität: 26 Mio t/a

Ridley Terminal:

Kapazität: 12 Mio t/a

Für die interkontinentale Verladung kanadischer Kohle auf Schiffe, die die großen Seen



befahren, dient das Thunder Bay Terminal. Die Kapazität beträgt 11 Mio t. Es dient auch der Verladung von US-Kohlen aus dem Powder River Basin.

Exporte

Die Exporte erhöhten sich gegenüber 2004 um 2 Mio t auf 28 Mio t in 2005. Sie gliedern sich in 26,3 Mio t seewärtige Ausfuhren (Vorjahr 23,4 Mio t) und 1,7 Mio t landseitige Ausfuhren in die USA (Vorjahr 2,5 Mio t). Größter Abnehmer war Japan mit 7,5 Mio t, gefolgt von Südkorea mit 5,0 Mio t.

Kennzahlen Kanada			
	2003 Mio t	2004 Mio t	2005 Mio t
Steinkohlenförderung ¹⁾ Steinkohlenexporte • Kesselkohle • Kokskohle	27 25 1 24	29 26 2 24	31 28 2 26
	1.000 t	1.000 t	1.000 t
Einfuhren Deutschland • Kokskohle	1.295 1.295	2.109 1.036	1.566 1.566
Exportquote in %	93	90	90
¹⁾ exkl. Sub-Bituminös, Braunkohle			

KOLUMBIEN

Produktion

Die Steinkohlenförderung Kolumbiens erhöhte sich in 2005 um rund 2 auf 60 Mio t und lag damit 5 - 6 Mio t unter den Planungen der

Unternehmen. Schwere Regenfälle und Stürme behinderten Produktion und Verladung; auch Lieferverzögerungen bei Bergbaumaschinen ließen eine größere Steigerung nicht zu.

Für 2006 wird eine weitere Erhöhung der Produktion geplant. Vor allem Drummond plant für die nächsten Jahre einen massiven Ausbau seiner kolumbianischen Förderung und will einen zweiten Großtagebau entwickeln. Aber auch Glencore/Xstrata bauen ihre Förderung aus.

Förderung / Exporte nach Gesellschaften					
Exporteur	2004 Mio t	2005 Mio t			
Cerrejon	24,91	25,5			
Drummond	20,92	22,4			
Prodeco (Glencore) Carbones De la Jagua 4,21 5,42					
Caribe	0,20	0,22			
Übrige	0,75	1,05			
Gesamt 50,99 54,58					

Infrastruktur

Die kolumbianischen Häfen können derzeit etwa 63 Mio t/a verladen. Die Kapazitäten werden wie folgt geschätzt:

Hafenkapazitäten Kolumbiens		
	2005 Mio t	
Puerto Boliva	31,0	
Cienaga (Drummond)	25,0	
Prodeco Puerto	5,0	
Carbosam	1,6	
Barranquilla	0,3	
Gesamt	62,9	

Die beiden kolumbianischen Haupthäfen sind über Eisenbahnlinien mit den Gruben verbunden. Die Strecke El Cerrejon nach Puerto Bolivar beträgt 145 km, die Strecke Mina Pribbenow nach Cienaga 210 km. Hierüber wurden in 2005 50 Mio t abgewickelt. Die kleineren Gruben transportieren ihre Kohlen über LKW zu den Häfen. Für die weitere Expansion der Kohleförderung vor allem aus dem Cesar-Revier - ist ein Ausbau der Eisenbahnlinie unbedingt erforderlich.

Die kolumbianische Regierung hat 320 Mio US-Dollar für Infrastrukturmaßnahmen in ihre Haushaltsplanung eingestellt. Voraussichtlich werden öffentliche und private Anstrengungen gebündelt, um die Eisenbahnlinien und Häfen auszubauen und damit eine weitere Expansion der kolumbianischen Kohleindustrie zu ermöglichen.

Export

Die kolumbianische Kohle findet ihren Absatz überwiegend im atlantischen Raum. Nur 1,2 Mio t gingen in den pazifischen Raum (Chile/Peru). Die USA werden ein immer bedeutender Abnehmer kolumbianischer Kohle. Vor allem Drummond setzt stark auf den US-amerikanischen Markt und baut auch die Import-Infrastruktur in den USA weiter aus.

Export			
	2004 Mio t	2005 Mio t	
Nordamerika (USA + Kanada) Süd- und Mittelamerika	15,0 3,9	19,8 4,0	
Europa	31,1	30,8	
davon Mittelmeerraum davon Nordwest-Europa	9,0 22,0	10,4 20,4	
Gesamt	51,0	54,6	

Größte Abnehmer in Nordwest-Europa waren Deutschland, die Niederlande und Großbritannien, im Mittelmeerraum Israel und die Türkei.

Kennzahlen Kolumbien				
2003 2004 2005 Mio t Mio t Mio t				
Steinkohlenförderung Steinkohlenexporte	49 44	58 51	60 55	
Einfuhren Deutschland	5,9	6,2	4,8	
Exportquote in %	90	88	92	

Für 2006 wird eine weitere Exportsteigerung erwartet. Das Ausbaupotenzial der Förder- und Verladekapazitäten liegt bei 10 - 13 Mio t/a. Cerrejon und Drummond könnten ihre Exporte auf je 28 Mio t erhöhen. Prodeco will seine Produktion auf 6,3 bis 8,5 Mio t steigern, und die übrigen kleineren Gruben könnten in der Summe zusätzlich 2 Mio t bereitstellen.

VENEZUELA

Produktion

Die Produktion konnte gegenüber 2005 nicht wie geplant auf 10 Mio t gesteigert werden. Teilweise behinderten Regenfälle die Produktion, wie auch in Kolumbien. So fiel die Förderung noch unter die Tonnage von 2004. An das Jahr 2006 wird erneut mit Optimismus herangegangen, und



41

man hofft auf eine Fördersteigerung von 7,8 auf 11 Mio t.
Unruhe bringt in die venezolanische Kohleszene die
Ankündigung von Präsident Chávez, die Kohlebergbauunternehmen mit 51 % mehrheitlich zu beherrschen und zu verstaatlichen. CVRD steht in Verhandlungen mit Carbozulia, das Socuy-Projekt in der Nachbarschaft der Grube Paso Diablo zu entwickeln.

Produktion / Exporte nach Gesellschaften		
	2004 Mio t	2005 Mio t
Carbones Del Guasare	6,46	5,72
Interamerican Coal	0,61	0,56
Carbones De La Guajira	0,85	0,82
übrige	0,48	0,71
Gesamt	8,40	7,81

Infrastruktur

Nach wie vor hängt ein weiterer Ausbau der venezolanischen Förderung vom Bau eines Capesize-Hafens sowie einer leistungsfähigen Eisenbahnverbindung zwischen Gruben und Exportterminal ab. Solange diese Infrastruktur nicht geschaffen wird, ist eine weitere Expansion nur beschränkt auf max. 10 - 12 Mio t möglich. Ein Einstieg von CVRD ins Socuy-Projekt ist nur im Zusammenhang mit dem Ausbau der Infrastruktur denkbar.

Exporte über venezolanische Häfen					
Hafen Nutzer 2004 2005 Mio t Mio t					
Bulk Wayuu	Carbones Del Guasare	6,33	5,61		
El Bajo	ajo Carbones De La Guajira, Interamerican Coal 1,27 0,81				
Guanta	Geoconsa	0,12	0,13		
La Ceiba	Carbones Del Caribe, Interamerican, Millinton 0,38 0,78				
Palmarejo Xcoal, Caneveca, Millinton, Carbones Del Guasare 0,48 0,47					
Gesamt 8,40 7,81					

Export

Der Export blieb in 2005 mit 7,8 Mio t unter der Menge von 8,6 Mio t in 2004. In beiden Angaben sind kleinere Mengen kolumbianischer Kohle (0,5 Mio t) enthalten. Die venezolanische Kohle wird überwiegend als Kraftwerkskohle, teilweise auch als PCI-Kohle eingesetzt. Der Export ging mit 5,7 Mio t nach Nord-, Mittel- und Südamerika. Die USA waren mit Importen von 4,3 Mio t der überragende Importeur. Europa nahm 2,1 Mio t ab. Die meisten Mengen bezogen die Niederlande, Italien und Frankreich.

Kennzahlen Venezuela			
	2003 Mio t	2004 Mio t	2005 Mio t
Steinkohlenförderung Steinkohlenexporte • Kesselkohle* • Kokskohle	8 8 8 -	8 8 8 -	8 8 8 -
	1.000 t	1.000 t	1.000 t
Einfuhren Deutschland • Kesselkohle	131 131	16 16	
Exportquote in %	100	100	100

SÜDAFRIKANISCHE REPUBLIK

Produktion

Die Produktion in Südafrika sank in 2005 leicht gegenüber 2004 (-1,5 Mio t) und lag bei 241,5 Mio t. Der Inlandsverbrauch ging um 6 Mio t von 178 Mio t in 2004 auf 172 Mio t in 2005 zurück, die Exporte betrugen 75 Mio t. Die Inlandsmärkte verbrauchten in 2005 folgende Mengen:

Verbrauch der Inlandsmärkte			
	2005 Mio t		
Stromerzeugung	106,0		
Synthetische Treibstoffe (Sasol)	41,5		
Industrie / Hausbrand	18,0		
Metallurgische Industrie	6,5		
Gesamt	172,0		

Vor dem Hintergrund des wachsenden Strombedarfs und der Ausbaupläne für das Export-Terminal Richards Bay muss die Förderung in den nächsten Jahren nicht unerheblich ausgebaut werden.

Infrastruktur

Die südafrikanische Infrastruktur - insbesondere der Eisenbahntransport - funktionierte in 2005 etwas besser. Der beschlossene Ausbau des Exportterminals Richards Bay verlangt auch von der Eisenbahn (Spoornet) den Ausbau der Kapazität von derzeit 72 Mio t auf mittelfristig 92 Mio t/a (07/2008).

Anteile der Produzenten am Richards			
Bay Coal Terminal nach Ausbau			
Richards Bay Coal Terminal (RBCT)	Mio t/a 72,00	%	
Ingwe	26,95	29,29	
Anglo Coal	19,78	21,50	
Xstrata	15,06	16,37	
Total	4,09	4,45	
Sasol	3,60	3,91	
Kangra	1,65	1,79	
Eyesizwe	0,87	0,95	
South Dunes Coal Terminal	6,00	6,52	
Sonst. Exporteure (inkl. BEE)	10,00	10,87	
Common Users (inkl. BEE)	4,00	4,35	
Gesamt	92.00	100.00	

Der Export von 71 Mio t erfolgte über die Häfen Richards Bay, Durban und Maputo.

Exporte über					
Südafrik	anische	Häfen	1		
	2003 Mio t	2004 Mio t	2005 Mio t		
Richards Bay Coal					
Terminal (RBCT)	68,3	65,9	69,2		
Durban	1,8	1,1	0,8		
Maputo 1,4 0,9 1,1					
Gesamt	71,5	67,9	71,1		

Insbesondere der Terminal Richards Bay konnte wieder besser (+3,3 Mio t) ausgelastet werden.



43

Export

In 2005 konnte Südafrika im Export um 3,2 Mio t zulegen, schöpfte damit aber sein Potenzial nicht aus.

Struktur d	ler Übe	ersee-l	Expor	te 2005
	Gesamt	Europa	* Asien	Sonstige
	Mio t	Mio t	Mio t	Mio t
Kraftwerkskohle	69,2	60,6	4,1	4,5
Anthrazit	0,8	0,4		0,4
Kokskohle	1,1	1,0		0,1
Gesamt * inkl. angrenzender	71,1 Mittelmeerlä	62,0 nder	4,1	5,0

Europa und der Mittelmeerraum blieben der Hauptmarkt für Südafrika mit 87 % des Absatzes. In 2005 erhöhte Indien seine Importe um 2,3 auf 3,1 Mio t. Stärkste Abnehmer südafrikanischer Kohle waren Großbritannien mit rund 10 Mio t, Spanien und Deutschland mit je 8 Mio t. Neben den Übersee-Exporten verkaufte Südafrika ca. 4 Mio t an angrenzende Länder (Mosambik). Das Verhältnis südafrikanischer Rand zum Dollar blieb in 2005 relativ stabil.

Kennzahlen S	üdafrik	anisch	e Rep.
	2003 Mio t	2004 Mio t	2005 Mio t
Steinkohlenförderung	238	243	241
Steinkohlenexporte ¹⁾	71	68	71
Kesselkohle	70	66	70
Kokskohle			
Einfuhren Deutschland	9,0	9,9	8,2
Kesselkohle	9,0	9,9	8,2
Exportquote in %	30	28	29
1) nur seewärtig			

AUSTRALIEN

Produktion

Die Steinkohlenproduktion in Australien stieg auch in 2005 weiter an und erhöhte sich gegenüber 2004 um 28 Mio t auf 325 Mio t. Beide Hauptförder-Bundesstaaten legten in der Produktion zu.

Produktion der Hauptförder- Bundesstaaten Australiens				
2004 2005 Mio t Mio t				
New South Wales	116	143		
Queensland	169	172		
Gesamt	285	315		

Der Inlandsverbrauch in den beiden Staaten blieb mit rund 59 Mio t relativ stabil. Die australische Kohleproduktion wird zu etwa 25 % im Tiefbau und zu 75 % im Tagebau erbracht. Die hohen Weltmarktpreise haben eine Vielzahl von Kesselkohlen-Projekten (80 Mio t/a) und Kokskohlenprojekten (100 Mio t/a) angeregt. Auch wenn nur ein Teil davon realisiert wird, hält Australien mühelos seinen Weltmarktanteil von 33 % in der nächsten Dekade und bietet das größte kurz- und mittelfristig aktivierbare Ausbaupotenzial.

Allein BHP plant den Ausbau seiner Kokskohlenproduktion auf 100 Mio t/a, allerdings einschließlich von Projekten in Indonesien und anderen Ländern.

Infrastruktur

Auch in 2005 waren die Eisenbahnlinien und Häfen in Australien hoch ausgelastet. Trotzdem konnten 9 Mio t mehr exportiert werden. Durch ein neues Allokations-System in Dalrymple Bay wurde die Ausfuhr eher behindert. Die nachstehende Tabelle zeigt die Umschlagsleistungen in 2005.

Kohleverladehäfen			
Kohleverladehäfen	Exporte 2005 Mio t/a		
Abbot Point	12.915		
Dalrymple Bay	50.659		
Hay Point	33.517		
Gladstone	42.824		
Brisbane	4.305		
Gesamt Queensland	144.220		
Newcastle	80.327		
Port Kembla	10.087		
Gesamt New South Wales	90.414		
Gesamt	234.634		

Insbesondere die Häfen Newcastle und Dalrymple Bay waren stark beansprucht und konnten die Exportmengen teilweise nicht meistern. Vor dem Hintergrund der Infrastrukturprobleme haben die australischen Behörden massive Ausbaupläne angekündigt. Folgende Ausbaupläne bestehen (nach Informationen von McCloskey):

Ausbaupläne australischer Häfen				
Hafen	Derzeitige Kapazität Mio t	Kurzfristige Erhöhung Mio t	Mittelfristiger Ausbau Mio t	
Newcastle	89,9	102,0	120,0	
Port Kembla	14,0	14,0	14,0	
Dalrymple Ba	y 55,5	60,0	85,0	
Hay Point	35,0	39,5	60,0	
Gladstone	43,0	70,0	130,0	
Abbot Point	15,0	18,0	25,0	
Brisbane	4,0	4,5	5,0	
Gesamt	256,4	308,0	439,0	

Die australischen Eisenbahnen unterstützen den Ausbau der Kohlekette. Die staatliche Queensland Rail, die die Kohlebahnen in Queensland betreibt, hat ein massives Ausbauprogramm angekündigt, das neue Verbindungslinien, Verdopplung der Gleise in bestimmten Streckenabschnitten, sowie den Kauf stärkerer Lokomotiven vorsieht, um die Effizienz der Transporte sowie die Flexibilität zu erhöhen.

Export

Der Export konnte erneut um 4 % oder 9 Mio t auf 234 Mio t gesteigert werden. Damit behauptete Australien seine führende Weltmarktrolle mit 33 % des seewärtigen Kohlehandels. Der Export von "hardcoking-coal" konnte sogar von 73 auf 81 Mio t (+11 %) gesteigert werden.

Kohlenexporte nach Qualitäten

Kohlequalität	2004 Mio t	2005 Mio t	Veränderung %
Kokskohle	73	81	11
Kesselkohle	106	108	
Semi-soft Kokskohle	44	43	- 2
Anthrazit	2	2	0
Gesamt	225	234	4

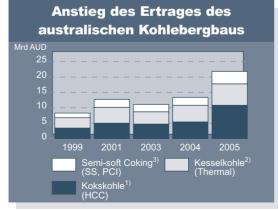
Die Lieferschwerpunkte für australische Kohle fallen bei den einzelnen Qualitäten in 2005 wie folgt aus:

Qualitäten					
Qualität	Exporte 2005 Mio t	davon	Mio t	%	
Kokskohle	81	Pacific Atlantic	52 29	64 36	
Semi-soft Kokskohle	43	Pacific Atlantic	33 10	77 23	
Kraftwerkskohlen Anthrazit	/ 110	Pacific Atlantic	106 4	96 4	

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.

Kennzahlen Australien				
	2003 Mio t	2004 Mio t	2005 Mio t	
Steinkohlenförderung Steinkohlenexporte • Kesselkohle • Kokskohle	257 215 104 111	297 225 108 117	325 234 109 125	
Einfuhren Deutschland • Kesselkohle • Kokskohle	5.022 1.952 3.070	4.509 780 3.729	3.549 434 3.115	
Exportquote in %	84	76	72	

Durch die hohen Weltmarktpreise, für insbesondere Kokskohle, ist der Ausfuhrerfolg Australiens mit Kohle sprunghaft angestiegen:



Quelle: Australien Coal Report

CHINA

Produktion

In 2005 stieg die Steinkohlenproduktion Chinas weiter an und überschritt die 2 Mrd t-Schwelle. Der Anstieg von 2004 gegenüber 2005 betrug 157 Mio t bzw. 8 % und brachte die chinesische Förderung auf 2.113 Mio t. Die chinesischen Behörden wollten in 2005 5.000 kleinere Gruben schließen, doch nach Schätzungen wurden nur etwa 2.200 Gruben tatsächlich stillgelegt.

Die chinesische Roheisenproduktion wuchs um 72 auf 330 Mio t und hatte damit einen Mehrbedarf von 35-40 Mio t Kokskohle zur Koksproduktion, der aus eigener Förderung befriedigt wurde. Der seewärtige Weltmarkt wurde durch stärkere mongolische Importe von Kokskohle Chinas zu Lasten Kanadas geringer beansprucht.

Produktion China				
	2004 Mio t	2005 Mio t	Zuwachs	
Staatsgruben	922	1.027	+ 11	
Provinzgruben	315	293		
Kleinbetriebe	719	793	+ 10	
Gesamt	1.956	2.113	+ 8	

Vor dem Hintergrund des weiter wachsenden Stahl- und Strombedarfs soll auch die Kohleproduktion ansteigen. Kritisch ist zu sehen, dass 38 % oder 800 Mio t der Produktion aus Kleinbetrieben kommen, die voraussichtlich keine große Reservebasis besitzen und nur über bescheidene Investitionsmittel verfügen.

Strom-/Rohstahl-/Roheisen-						
Kohleproduktion						
	2004 2005 2006					
Stromerzeugung Rohstahlproduktion Roheisenproduktion Kohleproduktion	TWh Mio t Mio t Mio t	2.187 272 258 1.956	2.347 349 330 2.113	2.700 380 360 2.200		

Die Koksproduktion hielt mit dem stürmischen Ausbau der Roheisenproduktion Schritt. Derzeit besteht eine Überkapazität. Auch in den nächsten Jahren ist zu erwarten, dass der Ausbau der Stahlproduktion weitgehend auf Basis der Erschmelzung von Roheisen im Hochofenverfahren basiert.

Infrastruktur

Die Kohle-Infrastruktur in China wird weiter ausgebaut. In 2005 wurden 1.071 Mio t Kohle über die Eisenbahn transportiert. Die Häfen schlugen insgesamt 371 Mio t um und dienen als Umschlagsplätze sowohl dem Export als auch dem inländischen Küstenverkehr. Der Gesamtumschlag teilt sich auf in rund 70 Mio t Export und 300 Mio t Rückverladung aus den Häfen für inner-chinesischen Bedarf.

Kohleverladehäfen China 2005				
(MTPA) Gesamtu	mschlag	davon Kohle		
Quinhuangdao	169	145		
Tianjin (Xingang)	241	69		
Qingdao (Tsingtao)	187			
Rizhao (Shijuso)	56	20		
Lianyungang	61	12		
Huanghua	68	67		
Sonstige	138	50		
Gesamt	920	371		

Export / Import

Der chinesische Export ist in 2005 gegenüber 2004 um rund 15 Mio t rückläufig. Dabei reduzierten sich die Kokskohlenexporte nur geringfügig. Offensichtlich hielten sich die Chinesen an ihre langfristigen Verträge mit Japan und Südkorea.

Der wesentliche Rückgang fand bei der Kraftwerkskohle mit fast 14,5 Mio t statt. Die größten Abnehmer waren

nach wie vor Japan mit 19 Mio t, Südkorea mit 17 Mio t und Taiwan mit 16 Mio t. Die schon bisher bescheidenen Exporte nach Europa gingen fast völlig auf gut 100 Tt zurück.

Der Koksexport war mit 12,8 Mio t rückläufig. Die Kokspreise sanken wegen nachlassender Nachfrage aus dem Ausland über das ganze Jahr hinweg.

Der Import Chinas stieg weiter von rund 18 auf 26 Mio t an, doch ist auch hier eine differenzierte Entwicklung zu beobachten. Die Kokskohlenimporte stiegen von 6,7 auf 7,2 Mio t. Den größten Zuwachs verzeichneten dabei landseitige Importe aus der Mongolei von 1,6 auf 2,3 Mio t.

Die Kraftwerkskohlenimporte - vor allem für südchinesische Stromerzeuger - nahmen um knapp 8 Mio t zu. Vietnam erhöhte seine Anthrazitkohleexporte nach China um 4 Mio t auf nunmehr gut 10 Mio t. Auch Nordkorea und Indonesien steigerten ihre Exporte an küsten- und grenznahe Verbraucher.

Die Zahl der ausfuhrberechtigten Gesellschaften für Kohle blieb im Wesentlichen unverändert. Deren Exporte entwickelten sich wie folgt:

Ausfuhrberechtigte Gesellschaften

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



Für Koks haben fast 70 Gesellschaften Exportlizenzen.

Kennzahlen \	/olksre	publik	China
	2003	2004	2005
	Mio t	Mio t	Mio t
Steinkohlenförderung	1.610	1.956	2.113
Steinkohlenexporte • Kesselkohle davon Anthrazit • Kokskohle	94	86,6	71,7
	81	80,9	66,4
	4,7	6,4	5,7
	13,1	5,7	5,3
Koksexporte	14,7	15,0	12,8
Steinkohlenimporte • Kesselkohle • Kokskohle • Anthrazit	10,8	18,5	26,2
	4,8	3,8	6,2
	2,6	6,8	7,2
	3,4	7,8	12,8
	1.000 t	1.000 t	1.000 t
Einfuhren Deutschland • Kesselkohle • Koks	1.482	1.733	1.219
	257	347	179
	1.225	1.386	1.040
Exportquote in %	6	4	3

INDONESIEN

Produktion

Der indonesische Kohlenbergbau expandierte auch in 2005 weiter. Alle großen Unternehmen konnten ihre Produktion steigern. So wuchs die Förderung von 135 auf 153 Mio t (+18 Mio t / +13 %). Hinzu kommt noch eine nicht offiziell erfasste Förderung von geschätzt 4 - 6 Mio t, so dass sich die Gesamtproduktion auf 160 Mio t stellt.

Von der Gesamtproduktion gingen 129 Mio t in den Export. An Inlandsverbraucher wurden 34 Mio t abgesetzt. Auch für 2006 wird ein weiterer Produktionsanstieg auf voraussichtlich 170 Mio t erwartet, aber auch eine erhöhte Inlandsnachfrage. Trotzdem wird Indonesien seine Exporte wohl weiter erhöhen können. Die 6 größten Produzenten bestritten sowohl etwa 70 % der Förderung als auch der Exporte.

Die größte produzent		
Unternehmen	Förderung 2005 Mio t	Exporte 2005 Mio t
PT Adaro	26,6	17,6
PT Kaltim Prima	27,5	26,4
PT Kideco Jaya Agung	18,1	11,8
PT Arutmin	16,8	12,6
PT Berau Coal (KKS)	9,5	5,7
PT Indomico Mandiri	7,7	8,2
Gesamt	106,2	82,3
Indonesien gesamt	153	118
In % von gesamt	69 %	70 %

Infrastruktur

Indonesien verfügt derzeit auf Ostkalimantan über sechs größere Tiefwasserhäfen mit einer Umschlagskapazität von 75 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 50 Mio jato und einem Tiefgang, der in der Regel für Panamax-Größen geeignet ist.

Export- und Hafenkap Indonesien 20	
	Mio t
Adang Bay	12
Baujarmasin	10
Kotabaru	10
Pulau Laut	10
Tanjung Bara	20
Tarahan	14
Gesamt	76
10 weitere Kohlenverladehäfen	50
Kapazität gesamt	126

Der Ausbau der indonesischen Infrastruktur erfolgte bisher problemlos und entwickelte sich mit dem Exportvolumen.

Export

Indonesien ist der größte Kraftwerkskohlenexporteur im Weltmarkt. Durch die starken Exportsteigerungen konnte der Rückfall der chinesischen Kraftwerkskohlenexporte im pazifischen Raum ausgeglichen werden. Von der Förderung wurden schätzungsweise 2 Mio t als PCI-Kohle exportiert.

Rund 85 % des Exports gingen in den asiatischen Markt, 10 % nach Europa und 5 % nach Amerika und sonstige Länder.

Die größten Abnehmer indonesischer Kohle

	2004 Mio t	2005 Mio t
Asien • Japan • Südkorea • Taiwan	87,8 22,7 11,7 17,8	108,1 27,3 14,4 17,9
Europa USA / Sonstige	12,4 5,6	15,2 5,7
Gesamt	105,8	129,0

Die indonesische Kohle gewinnt zunehmend in Europa Akzeptanz. Teilweise wird sie mit hochschwefeligen europäischen Braunkohlen gemischt, um deren Schwefelgehalt zu reduzieren (z.B. Spanien).

Kennzah	len Ind	onesie	n
	2003 Mio t	2004 Mio t	2005 Mio t
Steinkohlenförderung ¹⁾ (subbituminöse)	119	135	153
Kesselkohlenexporte	89	105	129
	1.000 t	1.000 t	1.000 t
Einfuhren Deutschland	405	838	206
Exportquote in %	75	78	84
1) offizielle Produktion			

Über die indonesischen Exportzahlen gibt es unterschiedliche Angaben. Die in diesem Bericht berücksichtigte Exportzahl von 129 Mio t beruht auf Angaben von McCloskey; indonesische Quellen sprechen von 117 Mio t.



VIETNAM

Produktion

Die Produktion hat sich in den letzten Jahren stark erhöht und ist von rund 11 Mio t in 2000 auf nunmehr fast 34 Mio t gestiegen. Der überwiegende Teil der Produktion (95 %) ist Anthrazit und wird im Norden des Landes um Hanoi erbracht. Die Förderung geht mit etwa 16 Mio t in den Inlandsverbrauch und mit knapp 18 Mio t in den Export.

Der Inlandsverbrauch geht mit 5 Mio t in die Kraftwirtschaft, 2 Mio t in die Zementindustrie. Die Bereiche Düngemittelerzeugung, Papiererzeugnisse, sonstige Industrie und Haushalte verbrauchten insgesamt 9 Mio t.

Vietnam baut seine Stromerzeugung weiter zügig aus und erweitert auch seine Kapazitäten auf Steinkohlenbasis.

Vietnam hat nur wenig Tagebaupotenzial und muss in Zukunft verstärkt Tiefbaugruben entwickeln. Die Produktivität ist mit 400 - 500 t/Mann und Jahr niedrig.

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 durch Baggerarbeiten bedingt größere Schiffe beladen werden. So können auch 65.000 DWT-Schiffe mit zusätzlicher Beladung auf Reede abgefertigt werden. Hongai-Port kann 10.000 DWT-Schiffe am Pier, 30.000 DWT-Schiffe auf Reede abfertigen.

Export

Vietnam hat seinen Export von 11,3 Mio t in 2004 auf 17,9 Mio t in 2005 gesteigert. Hauptabnehmer sind die südwestlichen, küstennahen, chinesischen Verbraucher, die fast 10 Mio t abnehmen und an Anthrazit aus China gewöhnt sind. Neben China nehmen Japan, Thailand und Südkorea Mengen ab. Die vietnamesische Anthrazitkohle wird teilweise auch als PCI-Kohle eingesetzt.

Kennza	ahlen Vie	etnam	
	2003	2004	2005
	Mio t	Mio t	Mio t
Förderung	19,0	28,0	34,0
Export	6,6	11,3	17,9
davon China	2,5	6,1	9,9
Exportquote in %	35	40	53



Bericht in Zahlen

Tabelle 1:	Welt-Energieverbrauch nach Energieträgern und Regionen	51
Tabelle 2:	Welt-Steinkohlenförderung/Außenhandel	
	Binnenhandel und seewärtiger Handel	52
Tabelle 3:	Steinkohlen-Seeverkehr	54
Tabelle 4:	Qualitäten am Weltmarkt gehandelter Kokskohlen	56
Tabelle 5:	Qualitäten am Weltmarkt gehandelter Kesselkohlen	58
Tabelle 6:	Steinkohlen-Ausfuhr Polens	59
Tabelle 7:	Steinkohlen-Ausfuhr der USA	60
Tabelle 8:	Steinkohlen-Ausfuhr Kanadas	61
Tabelle 9:	Steinkohlen-Ausfuhr Kolumbiens	62
Tabelle 10:	Steinkohlen-Ausfuhr der Südafrikanischen Republik	63
Tabelle 11:	Steinkohlen-Ausfuhr Australiens	64
Tabelle 12:	Steinkohlen-Ausfuhr Indonesiens	65
Tabelle 13:	Steinkohlen-Ausfuhr der Volksrepublik China	66
Tabelle 14:	Steinkohlen-Ausfuhr Russlands	67
Tabelle 15:	Steinkohleneinfuhren der EU-Länder – Importe und Binnenhandel	68
Tabelle 16:	Energieverbrauch in den EU-Ländern	69
Tabelle 17:	Primärenergieverbrauch in der Bundesrepublik Deutschland	70
Tabelle 18:	Kohlenumschlag in den deutschen Häfen	71
Tabelle 19:	Einfuhr von Steinkohlen, Steinkohlenkoks und Steinkohlenbriketts	
	in die Bundesrepublik Deutschland	72
Tabelle 20:	Steinkohlenabsatz in der Bundesrepublik Deutschland	74
Tabelle 21:	Verbrauch, Ein-/Ausfuhr und Erzeugung von Strom in Deutschland	75
Tabelle 22:	Europäische/Internationale Preisnotierungen	76
Tabelle 23:	Deutschland – Energiepreise/Wechselkurse	77
Tabelle 24:	Der Steinkohlenmarkt in der Bundesrepublik Deutschland	
	Mengen und Preise 1957-2005	78



Welt-Energieverbrauch nach Energieträgern und Regionen 1999 2000 2001 2002 2003 2004 Energieträger 2005 Mineralöl 4 976 5.130 5.160 5.280 5.460 Erdgas 2.960 3.180 3.210 3.310 3.400 3.509 3.600 Kernenergie 840 880 Wasserkraft 858 840 Steinkohle 2.800 3.160 3.460 3.700 Braunkohle 12,701 13.132 13,270 13.690 14.212 14.824 15.300 Insgesamt Anteile in % 2001 2002 2003 2004 Verbrauchsregionen 1999 2000 2005 Nordamerika 30.0 30,1 28,7 27,9 27,2 Asien/Australien EU-15/ab 2004 EU-25 16,4 15,4 16,6 15,5 16,8 GUS 10,5 10,0 9,8 Übrige Welt 16.2 16.1 16.8 16.7 Insgesamt 100,0 100,0 100,0 100,0 100,0 100,0 100,0 3.090 3.120 3.220 3.490 3.790 4.030 4.330 Kohlenverbrauch (Stein- und Braunkohle) Anteile in % Verbrauchsregionen 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 Nordamerika 26.9 26.0 24.8 27,1 24.1 Asien/Australien 44.0 EU-15/ab 2004 EU-25 Übrige Welt Insgesamt 100,0 100,0 100.0 100.0 100.0 100.0 100.0 Erfasst sind nur kommerziell gehandelte Energieträger 2004/2005 vorläufige Zahlen/teilw. geschätzt

Quelle: BP Statistical Review of World Energy

		2000			2001			2002		
	Förderung		Import	Förderung		Import	Förderung		Import	
Deutschland	37	0	28	31	0	33	29	0	32	
Frankreich Großbritannien	3 31	0	18 22	2 32	0	15 36	2 30	0	18 29	
Spanien ¹⁾	15	0	22	14	0	30 19	13	0	29 24	
Polen	-		-	-			-		-	
Tschechische Rep.	-			-			-			
EU-15/ab 2004 EU-25	86	0	165	79	0	175	74	0	172	
Polen	102	24	2	103	23	2	102	23	2	
Tschechische Rep.	15	6		15	4		14	4		
GUS	321	32	1	323	36	1	303	42	1	
Genannte Länder	438	62	4	441	63	4	419	69	4	
Kanada	34	32	19	34	30	18	30	25	18	
USA	974	52	11	1,014	44	18	995	36	15	
Kolumbien	37	35	0	43	37	0	41	36	0	
Venezuela	8	9	0	8	8	0	8	8	0	
Genannte Länder	1.053	128	30	1.099	119	36	1.074	105	33	
Südafrikanische Rep.	245	187	0	265	194	0	274	204	0	
Australien	238	172	0	245	187	0	265	194	0	
Australien	230	172	U	240	107	U	200	194	U	
Indien	310	0	24	312	0	24	310	0	26	
VR China ²⁾	1.231	59	2	1.294	90	3	1.348	84	11	
Japan	4	0	145	3	0	155	3	0	158	
Indonesien	77	58	0	95	67	0	107	76	0	
Genannte Länder	1.622	117	171	1.704	157	182	1.768	160	195	
Übrige Länder	125	7	200	111	8	212	113	13	214	
Welt	3.783	571	571	3.921	610	610	3.941	620	620	
2004/2005 vorläufige Zahlen										

2004/2005 vorläufige Zahlen

1) Förderung inkl. "Lignito Negro"

²⁾ Förderung inkl. Braunkohle (ca. 50 Mio t geschätzt) ³⁾ Außenhandel = seewärtiger Handel und Binnenhandel

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





Mio t (t=t)

۰											
		2003			2004			2005			
	Förderung I	Export	Import	Förderung	Export	Import	Förderung I	Export	Import		
	29	0	35	29	0	39	28	0	36	Deutschland	
	2 28	0 0	19 31	0 25	0	20 37	0 20	0 0	20 44	Frankreich Großbritannien	
	13	0	21	14	0	24	12	0	25	Spanien ¹⁾	
				99	19	2	97	20	2	Polen	
	-	-	-	13	4	1	13	4	1	Tschechische Rep.	
	72	0	180	180	24	211	171	24	209	EU-15/ab 2004 EU-25	
	100	21	3	-						Polen	
	13	4		-			-			Tschechische Rep.	
	320	52	1	360	98	32	380	102	44	GUS	
	433	77	5	360	98	32	380	102	44	Genannte Länder	
	27	25	22	29	26	18	31	28	20	Kanada	
	983	38	22	1.02	43	25	1.029	45	27	USA	
	45	44	0	52	51	0	60	55	0	Kolumbien	
	8	8	0	8	8	0	8	8	0	Venezuela	
	1.063	115	44	1.109	128	43	1.128	136	47	Genannte Länder	
	238	71	3	243	68	0	241	75	0	Südafrikanische Rep.	
	238	71	3	243	68	U	241	75	U	Sudarrikanische kep.	
	279	215	0	297	225	0	325	234	0	Australien	
	320	0	30	348	0	31	370	0	40	Indien	
	1.61	93	11	1.956	87	19	2.113	72	26	VR China ²⁾	
	3	0	167	-	2	179	-	0	181	Japan	
	119	89	0	135	105	0	153	129	0	Indonesien	
	2.052	182	208	2.439	194	229	2.636	201	247	Genannte Länder	
	117	10	230	130	21	243	136	32	257	Übrige Länder	
ı	4.254	670	670	4.758	758	758	5.017	804	804	Welt	

	Stei	nkohle	n-Se	everkeh	r in Mi	io t			
Exportländer	Kokskohle K	2000	Ges.	 Kokskohle Ke	2001	Ges.	Kokskohle Ke	2002	Ges.
Australien	101	86	187	106	88	194	104	100	204
USA	26	9	35	106	9	194 28	104	5	204
Südafrika	20 2	68	70	1 1	68	69	13	68	69
Kanada	29	3	32	25	2	27	21	2	23
VR China	7	52	59	12	78	90	14	70	84
Kolumbien	, o	35	35	0	37	37	Ö	35	35
Indonesien	Ō	58	58	Ō	67	67	Ō	76	76
Polen	2	12	14	2	13	15	2	19	21
Russland	6	18	24	6	27	33	9	33	42
Venezuela	2	7	9	0	8	8	0	8	8
Sonstige		6	7	1	7	8	2	6	8
Insgesamt	176	354	530	172	404	576	168	422	590
Importländer/		2000			2001		_	2002	
Regionen	Kokskohle K	esselkohle	Ges.	Kokskohle Ke	esselkohle	Ges.	Kokskohle Ke	sselkohle	Ges.
Europa ¹⁾	50	139	189	52	148	200	49	148	197
- EU-15 / ab 2004 EU-25	45	112	157	41	127	168	39	127	166
Asien	110	193	303	102	225	327	102	247	349
- Japan	71	74	145	63	92	155	59	99	158
- Südkorea	19	45	64	18	49	67	19	51	70
- Taiwan	8	37	45	7	42	49	7	44	51
- Hongkong	0	6	6	0	8	8	0	8	8
- Indien	12	12	24	12	12	24	13	13	26
Lateinamerika	15	8	23	17	8	25	16	9	25
Sonstige (inkl. USA)	1	14	15	1	23	24	1	18	19
Insgesamt	176	354	530	172	404	576	168	422	590

2003/2005 vorläufige Zahlen, exkl. Landverkehr

1) inkl. angrenzender Mittelmeerländer

Auswertung verschiedener Quellen





									Mio t
	2003			2004			2005		
Kokskohle K	esselkohle	Ges.	Kokskohle K	Cesselkohle	Ges.	Kokskohle I	Kesselkohle	Ges.	
111	104	215	118	107	225	126	108	234	Australien
16 2	3 70	19 72	20 1	6 67	26 68	22	5 71	27 71	USA Südafrika
20	70 1	21	22	6 <i>1</i>	23	- 25	1	26	Kanada
13	81	94	6	81	87	5	67	72	VR China
0	44	44	0	51	51	-	55	55	Kolumbien
0	89	89	0	105	105	-	129	129	Indonesien
2 7	12	14	2	10	12	-	11	11	Polen
0	42 8	49 8	10 0	51 9	61 9	8	57 8	65 8	Russland Venezuela
2	12	14	1	17	18	2	22	24	Sonstige
173	466	639	180	505	685	188	534	722	Insgesamt
Kakakabla K	2003	Coo	Kakakabla K	2004	Coo	Kakakahla I	2005	Coo	
Kokskohle Ko		Ges.	Kokskohle K		Ges.	Kokskohle I	2005 Kesselkohle	Ges.	
51		Ges. 213	52		218	Kokskohle I 53		223	Europa ¹⁾
51 43	esselkohle 162 139	213 182	52 48	Cesselkohle 166 163	218 211	53 46	Kesselkohle 170 163	223 209	- EU-15 / ab 2004 EU-25
51 43 105	162 139 274	213 182 379	52 48 110	166 163 304	218 211 414	53 46 116	170 163 319	223 209 435	- EU-15 / ab 2004 EU-25 Asien
51 43 105 54	162 139 274 112	213 182 379 166	52 48 110 56	166 163 304 124	218 211 414 180	53 46 116 55	170 163 319 126	223 209 435 181	- EU-15 / ab 2004 EU-25 Asien - Japan
51 43 105	162 139 274	213 182 379	52 48 110	166 163 304	218 211 414	53 46 116	170 163 319	223 209 435	- EU-15 / ab 2004 EU-25 Asien
51 43 105 54 20	162 139 274 112 52	213 182 379 166 72 55 10	52 48 110 56 15	166 163 304 124 64	218 211 414 180 79 61 12	53 46 116 55 12	170 163 319 126 63	223 209 435 181 75	- EU-15 / ab 2004 EU-25 Asien - Japan - Südkorea
51 43 105 54 20 0 0	162 139 274 112 52 55 10	213 182 379 166 72 55 10	52 48 110 56 15 - 0	166 163 304 124 64 61 12 18	218 211 414 180 79 61 12 33	53 46 116 55 12 - 0 17	170 163 319 126 63 61 15 23	223 209 435 181 75 61 15 40	- EÚ-15 / ab 2004 EU-25 Asien - Japan - Südkorea - Taiwan - Hongkong - Indien
51 43 105 54 20 0 14 16	162 139 274 112 52 55 10 16	213 182 379 166 72 55 10 30 26	52 48 110 56 15 - 0 15 16	166 163 304 124 64 61 12 18	218 211 414 180 79 61 12 33 27	53 46 116 55 12 - 0 17 16	Xesselkohle 170 163 319 126 63 61 15 23 17	223 209 435 181 75 61 15 40	- EÚ-15 / ab 2004 EU-25 Asien - Japan - Südkorea - Taiwan - Hongkong - Indien Lateinamerika
51 43 105 54 20 0 0	162 139 274 112 52 55 10	213 182 379 166 72 55 10	52 48 110 56 15 - 0	166 163 304 124 64 61 12 18	218 211 414 180 79 61 12 33	53 46 116 55 12 - 0 17	170 163 319 126 63 61 15 23	223 209 435 181 75 61 15 40	- EÚ-15 / ab 2004 EU-25 Asien - Japan - Südkorea - Taiwan - Hongkong - Indien
51 43 105 54 20 0 14 16	162 139 274 112 52 55 10 16	213 182 379 166 72 55 10 30 26 21	52 48 110 56 15 - 0 15 16	166 163 304 124 64 61 12 18	218 211 414 180 79 61 12 33 27	53 46 116 55 12 - 0 17 16	Xesselkohle 170 163 319 126 63 61 15 23 17 28	223 209 435 181 75 61 15 40	- EÚ-15 / ab 2004 EU-25 Asien - Japan - Südkorea - Taiwan - Hongkong - Indien Lateinamerika
51 43 105 54 20 0 0 14 16	162 139 274 112 52 55 10 16 10 20	213 182 379 166 72 55 10 30 26 21	52 48 110 56 15 - 0 15 16	(esselkohle 166 163 304 124 64 61 12 18 11 24	218 211 414 180 79 61 12 33 27 26	53 46 116 55 12 - 0 17 16 3	Xesselkohle 170 163 319 126 63 61 15 23 17 28	223 209 435 181 75 61 15 40 33 31	- EU-15 / ab 2004 EU-25 Asien - Japan - Südkorea - Taiwan - Hongkong - Indien Lateinamerika Sonstige (inkl. USA)
51 43 105 54 20 0 0 14 16	162 139 274 112 52 55 10 16 10 20	213 182 379 166 72 55 10 30 26 21	52 48 110 56 15 - 0 15 16	(esselkohle 166 163 304 124 64 61 12 18 11 24	218 211 414 180 79 61 12 33 27 26	53 46 116 55 12 - 0 17 16 3	Xesselkohle 170 163 319 126 63 61 15 23 17 28	223 209 435 181 75 61 15 40 33 31	- EU-15 / ab 2004 EU-25 Asien - Japan - Südkorea - Taiwan - Hongkong - Indien Lateinamerika Sonstige (inkl. USA)
51 43 105 54 20 0 0 14 16	162 139 274 112 52 55 10 16 10 20	213 182 379 166 72 55 10 30 26 21	52 48 110 56 15 - 0 15 16	(esselkohle 166 163 304 124 64 61 12 18 11 24	218 211 414 180 79 61 12 33 27 26	53 46 116 55 12 - 0 17 16 3	Xesselkohle 170 163 319 126 63 61 15 23 17 28	223 209 435 181 75 61 15 40 33 31	- EU-15 / ab 2004 EU-25 Asien - Japan - Südkorea - Taiwan - Hongkong - Indien Lateinamerika Sonstige (inkl. USA)

Qualitäten am Weltmarkt gehandelter Kokskohlen

Exportländer/ Qualitäten	Flüchtige %	Asche %	Geb. Feuchte	Schwefel %	Phosphor %	Blähzahl FSI
Niederflüchtig Australien/NSW Australien/Qld. Kanada USA	21 - 24 17 - 25 21 - 24 18 - 21	9,3 - 9,5 7,0 - 9,8 9,5 5,5 - 7,5	1,0 1,0 - 1,5 0,6 1,0	0,38 - 0,40 0,52 - 0,70 0,30 - 0,60 0,70 - 0,90	0,03 - 0,07 0,007 - 0,06 0,04 - 0,06 k.A.	6 - 8 7 - 9 6 - 8 8 - 9
Mittelflüchtig Australien/NSW Australien/Qld. Kanada USA Polen China	27 - 28 26 - 29 25 - 28 26 - 27 23 - 28 25 - 30	7,9 - 8,3 7,0 - 9,0 8,0 6,8 - 9,0 7,0 - 8,9 9,5 - 10,0	1,5 - 1,8 1,2 - 2,0 0.9 1,0 0,7 - 1,5 1,3 - 1,5	0,38 - 0,39 0,38 - 0,90 0,30 - 0,55 0,95 - 1,10 0,60 - 0,80 0,35 - 0,85	0,04 - 0,06 0,03 - 0,055 0,03 - 0,07 k.A. k.A. 0.015	5 - 7 6 - 9 6 - 8 7 - 9 6 - 9
Hochflüchtig Australien/NSW Australien/Qld. Kanada USA Polen	34 - 40 30 - 34 29 - 35 30 - 34 29 - 33	5,5 - 9,5 6,5 - 8,2 3,5 - 6,5 6,8 - 7,3 6,9 - 8,9	2,4 - 3,0 2,0 1,0 1,9 - 2,5 0,8 - 1,5	0,35 - 1,30 0,50 - 0,70 0,55 - 1,20 0,80 - 0,85 0,60 - 1,00	0,002 - 0,05 0,02 - 0,04 0,006 - 0,04 k.A. k.A.	4 - 7 8 - 9 6 - 8 8 - 9 5 - 8
Deutschland	26,61)	7,41)	1,51)	1,11)	0,01 - 0,04	7 - 8

Angaben in lftr. - Bandbreiten

Quellen: ACR, Coal, Firmenangaben



Kokereieinsatzmischung

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



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

Qualitäten am Weltmarkt gehandelter Kesselkohlen Asche Ges.Feuchte Schwefel F. Kohlenst. Mahlhärte Flüchtige **Exportländer** Heizwert % HGI kcal/kg Atlantische Anbieter 0.5 - 3.0 USA (Ostküste) 5 - 15 5 - 12 39 - 70 31 - 96 6000 - 7200 16 - 31 Südafrika 6 - 10 43 - 65 5400 - 6700 4 - 15 Kolumbien 30 - 39 7 - 16 36 - 55 43 - 60 5000 - 6500 34 - 40 6 - 8 5 - 8 47 - 58 45 - 50 6500 - 7200 Venezuela 0.6 Polen 25 - 31 8 - 16 0.6 - 1.0 44 - 56 45 - 50 5700 - 6900 25 - 27 27 - 34 58 - 60 60 - 70 Tschechien 0.4 - 0.5 6700 - 7100 8 - 12 11 - 15 47 - 58 Russland 55 - 67 6000 - 6200 Pazifische Anbieter 25 - 30 8 - 15 47 - 60 5900 - 6900 Australien 7 - 8 0,1 - 0,9 0,3 - 0,9 37 - 47 9 - 22 30 - 50 44 - 53 3700 - 6500 Indonesien 50 - 54 China 27 - 31 8 - 13 50 - 60 5900 - 6300 47 - 64 70 - 80 Russland (Ostküste) 17 - 33 8 - 10 0.3 - 0.5 5500 - 6800 Vietnam/Anthrazit 15 - 33 0.85 - 0.95 58 - 83 5 - 6 5100 - 6800 Deutschland 58 - 65 6600 - 7100 19 - 33 60 - 90

Ouellen: siehe Tabelle 4

Angaben in roh - Bandbreiten





Importländer	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	
Deutschland	5.756	6.794	7.390	6.910	7.020	7.170	7.022	
Frankreich	840	1.408	1.190	1.312	1.013	819	1.227	
Belgien	444	375	580	455	2	500	649	
Niederlande	920	531	490		2	191	270	
Italien	624	913	230	601	0	94	540	
Großbritannien	1.212	1.044	1.280	2.243	2.031	1.365	1.614	
Irland	271	196	250	253	263	276	287	
Dänemark	2.436	2.214	2.100	2.154	860	1.088	821	
Spanien	610	389	150	233	16	134	111	
Portugal	3	5	-	345	0	0	221	
Finnland	1.674	1.892	2.010	1.698	2.081	1.626	653	
Österreich	1.521	1.812	2.100	1.573	1.346	1.328	1.155	
Schweden	769	640	300	355	567	327	172	
Tschechische Republik	-				-	1.227	1.146	
Slowakei	-				-	1.147	802 380	
Ungarn Sonstige Länder					-	183 53	50	
Sonsuge Lander	-				-	33	50	
EU-15 / ab 2004 EU-25	17.080	18.213	18.070	18.133	15.201	17.528	17.120	
GUS	1.045	1.600	1.400	822	1.176	0	13	
Tschechische Republik	1.015	1.077	1.200	1.181	1.174			
Slowakei	1.248	955	800	482	588		_	
Ungarn	541	545	270	166	315		-	
Bulgarien	230	300	190		0	0	0	
Rumänien	511	62	0		0	0	0	
Brasilien	586	143		282	0	0	0	
Sonstige Länder	1.844	824	1.370	1.733	2.300	3.062	2.350	
Ausfuhr insgesamt	24.100	23.719	23.300	22.799	20.754	20.590	19.483	

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

Importländer	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	
Deutschland	520	885	828	868	1.283	1.540	606	
Frankreich	2.287	2.761	2.087	1.184	975	787	1.146	
Belgien/Luxemburg	1.880	2.622	2.579	2.147	1.637	1.545	1.881	
Niederlande	3.113	2.378	1.910	1.480	1.798	1.622	4.247	
Italien	3.638	3.362	4.905	2.790	2.373	1.908	2.226	
Großbritannien	2.869	2.977	2.437	1.707	1.337	1.793	1.599	
Irland	787	456	344	632	216	0		
Dänemark	-	70	0	-	261	67	66	
Spanien	2.236	2.433	1.491	1.734	1.605	1.380	1.685	
Portugal	676	541	601	115	406	405	143	
Finnland	211	288	140	147	449	426	259	
Schweden	579	642	565	393	346	570	535	
Sonstige Länder	-	-	-	-	-		239	
EU-15 / ab 2004 EU-25	18.796	19.415	17.887	13.197	12.686	12.043	14.632	
Israel	547	56	0	119	0	0		
Türkei	720	1.640	803	524	991	1.179	1.708	
Rumänien	292	443	0	-	0	256	1.391	
Sonstige Europa 1)	1.122	2.905	1.416	1.129	1.423	225	1.495	
Europa	21.477	24.459	20.106	14.969	15.100	13.703	19.625	
Kanada	17.380	16.110	15.995	14.443	18.212	15.722	17.577	
Mexiko	1.257	727	723	754	1.078	929	906	
Argentinien	3	185	168	172	218	265	218	
Brasilien	4.030	4.115	4.131	3.171	3.186	3.942	3.792	
Japan	4.494	4.033	1.878	1.137	5	4.014	1.888	
Südkorea	2.080	1.578	691	211	176	112	1.304	
Taiwan	1.102	350	135	0	2	449		
Sonstige Länder	498	501	273	69	190	3.829	0	
Ausfuhr insgesamt	52.321	52.058	44.100	34.926	38.167	42.965	44.911	

Quelle: U.S. Department of Commerce





mportländer	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Deutschland	760	846	1.214	1.046	1.295	2.123	1.682
Frankreich	462	585	503	259	324	388	447
Belgien/Luxemburg	563	525	570	228	309	293	0
Niederlande	676	408	265	1.037	1.250	1.139	807
talien	1.029	1.184	1.096	705	994	892	1.355
Großbritannien	1.400	1.174	2.016	1.138	1.078	1.064	1.563
Dänemark				.	0	0	0
Spanien	428	338	173	332	392	113	285
Portugal	230	231		0	0	0	0
Finnland			302	147	197	200	516
Schweden	111	175		0	0	0	0
EU-15 / ab 2004 EU-25	5.659	5.466	6.139	4.892	6.022	6.212	6.655
Sonstige Europa 1)	1.343	1.302	1.233	1.280	685	1.707	1.469
Europa	7.002	6.768	7.372	6.172	6.524	7.919	8.124
Japan	14.697	13.330	10.718	9.388	7.753	5.384	7.700
Südkorea	6.869	5.257	5.287	4.393	3.659	0	4.900
Taiwan	1.026	1.324	1.142	1.078	1.077	991	1.200
Brasilien	1.239	1.474	1.807	1.173	1.642	1.483	1.519
USA	813	1.631	2.045	1.796	1.789	2.497	1.583
Chile	1.381	998	1.027	401	349	322	507
Mexiko	331	385	490	257	467	1.395	406
Sonstige Länder	518	568	257	327	1.716	5.950	1.591
Ausfuhr insgesamt	33.876	31.735	30.145	24.985	24.976	25.941	27.530

Quellen: McCloskey's Coal Information Services

Importländer	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	
Deutschland	4.479	4.628	5.797	5.932	5.918	4.719	4.256	
Frankreich	1.858	1.500	1.480	2.098	2.686	4.348	2.228	
Belgien/Luxemburg	453	150	160	604	147	134	510	
Niederlande	2.716	3.372	2.503	2.158	1.435	3.765	4.597	
Italien	1.410	1.700	1.300	2.205	2.074	2.441	2.589	
Großbritannien	4.048	5.700	6.000	2.189	2.344	2.853	2.133	
Irland	875	1.000	750	482	271	1.152	893	
Dänemark	825	820	280	1.071	2.715	1.388	1.252	
Griechenland	70	-	120	0	0	0	0	
Spanien	920	910	680	1.410	1.662	1.290	1.988	
Portugal	2.670	2.700	1.450	1.678	1.812	2.550	2.521	
Finnland	-	-		134	59	0	0	
Schweden	115	165	170	83	41	184	0	
Slowenien	-	-		-	-	782	426	
EU-15 / ab 2004 EU-25	20.439	22.645	20.690	20.044	21.164	25.606	23.393	
Israel	2.000	1.650	2.500	3.051	2.690	2.838	4.722	
Sonstige Europa ¹⁾	280	560	500	331	2.849	2.851	2.703	
Europa	22.719	24.855	23.690	23.426	26.703	31.295	30.818	
Japan	421	<u>-</u>	0	0	31	0	0	
Hongkong	-	-		0	0	0	0	
USA	4.130	6.930	9.500	6.781	11.989	13.342	17.641	
Kanada	1.490	1.590	2.400	1.998	1.514	1.671	2.132	
Brasilien	245	150	150	124	244	442	285	
Sonstige Länder	895	1.275	1.360	3.074	3.876	4.440	3.708	
Ausfuhr insgesamt	29.900	34.800	37.100	35.403	44.357	51.190	54.584	

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





mportländer	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Deutschland	4.527	6.345	4.581	4.980	8.962	9.876	9.453
rankreich	5.449	6.054	4.204	4.624	4.140	8.760	5.473
Belgien/Luxemburg	3.052	2.227	1.992	1.733	2.159	2.456	1.677
Niederlande¹)	6.417	5.328	9.939	11.174	11.439	3.116	7.713
talien	3.816	4.176	5.067	4.117	4.503	4.758	5.286
Großbritannien	1.437	3.062	8.872	8.106	8.443	10.210	11.837
rland	393	588	526	389	566	510	788
Dänemark	1.870	1.880	1.430	1.680	2.590	1.430	1.651
Griechenland	630	380	280	140	0	0	132
Spanien	8.903	9.501	7.948	9.982	8.882	9.700	8.836
ortugal	1.430	3.290	1.920	2.240	2.340	1.750	1.561
innland	301	60		60	300	0	0
Sonstige Länder	-	-		-	-	-	441
EU-15 / ab 2004 EU-25	38.225	42.891	46.759	49.225	54.324	52.556	54.848
srael	5.360	5.590	6.048	5.396	5.220	6.910	5.123
//arokko	1.660	2.330	3.197	3.270	2.130	1.780	2.835
- ürkei	812	1.226	1.074	994	1.647	1.550	1.302
apan	2.723	1.952	1.288	863	320	0	140
Südkorea	3.972	2.940	500	140	120	0	130
āiwan	4.160	3.660	2.000	1.656	1.576	1.390	411
łongkong	960	560	360	210	0	0	0
ndien	5.350	5.040	2.874	3.854	3.000	738	3.904
R China	290	130	470	620	260	60	0
JSA	-	44	645	330	130	40	126
Brasilien	1.539	1.903	1.417	1.058	780	760	654
Sonstige Länder	1.383	1.643	2.578	1.584	1.475	2.136	5.0892)
Ausfuhr insgesamt	66.434	69.909	69.210	69.200	70.982	67.920	74.562

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

	St	einkohle	n-Ausfu	hr Austr	aliens		1	.000
Importländer	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	
Deutschland	1.978	2.691	2.672	1.394	5.022	4.357	4.445	
Frankreich	3.729	4.174	4.471	4.989	4.736	4.639	4.033	
Belgien/Luxemburg	2.947	2.261	2.611	1.814	1.182	1.790	1.906	
Niederlande	4.314	4.744	4.089	5.971	2.202	3.622	3.704	
Italien	3.269	3.342	2.875	2.190	2.734	2.533	2.286	
Großbritannien	5.753	6.987	6.991	4.886	5.777	5.477	5.034	
Dänemark	347	142	160	317	909	156	130	
Spanien	2.673	3.212	3.903	3.888	3.688	3.321	3.508	
Portugal	501	0	532	705	797	0		
Schweden	979	1.075	1.164	1.048	1.193	1.323	1.261	
Sonstige Länder							670	
EU-15 ¹⁾ / ab 2004 EU-25	26.490	29.022	30.405	27.202	28.240	27.218	26.977	
Israel	1.072	2.623	1.971	1.806	2.130	987	849	
Türkei	1.072	1.506	1.398	993	1.381	758	815	
Rumänien	685	1.500	220	150	487	45	0 0	
Sonstige Europa 2)	398	218	777	1.415	1.289	1.867	576	
Europa	30.123	33.369	34.771	31.566	33.527	30.875	29.217	
Japan	79.316	86.624	91.662	91.636	95.271	101.896	104.812	
Südkorea	22.954	21.810	24.964	21.385	22.488	30.061	30.158	
Taiwan	14.124	16.308	15.557	14.815	13.968	18.828	21.868	
Hongkong	1.275	419	217	585	619	1.038	0	
Indien	9.798	13.057	13.067	14.069	12.829	16.556	18.985	
VR China	1.226	1.183	879	4.691	5.222	6.271	5.468	
Brasilien	4.564	4.988	4.570	3.757	4.887	3.143	3.454	
Chile	1.304	1.763	710	1.404	1.215	1.605	984	
Sonstige Länder	6.947	7.233	7.976	19.484	24.971	14.775	18.724	
Ausfuhr insgesamt	171.631	186.754	194.373	203.392	214.997	225.048	233.670	
1) inkl. sonstige EU-Länder	²⁾ inkl. an	grenzender Mitte	lmeerländer	200	5 vorläufige Zahle	en		

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





Importländer	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	
Deutschland	114	150	400	400	405	492	132	
Niederlande	1.680	1.630	2.100	1.500	1.881	1.106	2.139	
Italien	1.500	1.600	1.600	2.500	4.580	5.198	6.285	
Großbritannien	52	40	0	0	531	1.080	1.302	
Irland	43	320	300	400	0	0	602	
Dänemark	-			200	8	0	0	
Spanien	2.870	2.800	2.400	2.700	3.004	2.776	3.317	
Slowenien	-					623	634	
Sonstige Länder						1.106	770	
EU-15 ¹⁾ / ab 2004 EU-25	6.500	6.540	7.500	9.000	10.409	12.381	15.181	
USA	1.070	650	710	900	1.914	1.960	2.050	
Chile	1.150	1.000	1.000	1.000	271	839	1.368	
Japan	13.000	14.000	15.500	18.000	20.486	22.700	27.313	
Südkorea	5.200	5.000	6.000	7.000	7.857	11.741	14.377	
Hongkong	2.950	2.900	4.700	4.600	6.814	7.439	9.409	
Taiwan	13.300	13.700	14.500	14.500	15.798	17.769	17.896	
Malaysia	1.200	2.500	3.000	4.000	5.199	6.113	7.400	
Philippinen	2.500	3.000	3.500	4.000	3.091	3.603	3.906	
Thailand	2.900	3.000	3.000	4.000	4.338	4.787	6.404	
Indien	2.700	3.500	4.000	5.000	7.846	10.674	16.255	
VR China	-		700	2.000	534	1.473	2.503	
Sonstige Länder	2.012	2.507	2.390	2.320	4.477	4.386	4.981	
Ausfuhr insgesamt	54.482	58.297	66.500	76.320	89.034	105.865	129.043	

Quellen: IEA, Coal Mannual, Indonesian Coal & Power, International Coal Report, eigene Berechnungen

Importländer	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	
Deutschland	250	70	244	264	257	347	75	
Frankreich	780	450	512	820	556	240		
Belgien/Luxemburg	140	110	400	736	82	127	282	
Niederlande	60	145	100	368	240	313	141	
Italien	360	385	324	201	380	185		
Großbritannien		100	391	68	84	172	54	
Spanien		145	0	71	319	0	332	
Griechenland	140		0	0	0	136	0	
EU-15	1.730	1.405	1.971	2.528	1.918	1.520	892	
Japan	13.500	17.000	26.557	27.662	31.255	28.471	23.175	
Südkorea	13.400	23.000	29.380	25.387	29.722	24.798	21.206	
Taiwan	6.500	11.000	15.753	14.249	16.040	19.855	16.230	
Hongkong	940	2.300	3.494	2.964	2.118	1.123	944	
Indien	800	1.900	3.401	2.323	2.363	3.084	3.855	
Malaysia	170	240	368	389	102	65	46	
Thailand	160		141	262	69	249	0	
Nordkorea	430	170	420	258	468	407	147	
Philippinen	595	1.800	3.812	2.879	2.908	2.928	1.916	
Brasilien	200		1.990	1.989	2.489	548	278	
Sonstige Länder	575	185	2.713	2.651	4.187	3.512	2.986	
Ausfuhr insgesamt	39.000	59.000	90.000	83.541	93.639	86.560	71.675	

Quellen: The McCloskey Group, Coal Americas





lmportländer	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	
Deutschland	296	937	2.065	1.870	2.600	5.460	6.620	ı
Belgien/Luxemburg	618	691	750	900	400	900	1.000	
talien	690	250	950	1.600	1.660	2.400	1.800	
Großbritannien	1.929	2.268	3.900	4.400	5.200	9.820	18.000	
Spanien	644	1.239	1.600	2.200	1.960	3.130	4.200	
innland	1.640	2.223	2.600	2.000	5.900	5.430	2.400	
Polen						2.300	2.500	
EU-15¹) / ab 2004 EU-25	6.000	7.700	12.000	14.000	21.100	32.000	37.000	
Γürkei	3.868	6.195	4.000	4.000	5.000	6.500	7.000	
Rumänien	707	1.596	1.400	1.500	1.700	2.500	3.000	
Japan	4.595	5.651	5.700	6.300	7.600	9.280	10.700	
Südkorea	2.070	1.993	2.000	3.000	3.500	5.140	3.300	
[aiwan	779	730	1.500	1.900	2.000	1.380	1.200	
/R China	0	0	0	1.150	2.000	570	800	
Sonstige Länder 2)	581	735	6.400	8.150	6.500	2.000	1.700	
Ausfuhr insgesamt 3)	18.600	24.600	33.000	40.000	49.400	59.370	64.700	

Quellen: Coal Information, eigene Berechnungen, teilw. Schätzungen, Deutschland: Statistisches Bundesamt

Steinkohleneinfuhren der EU-Länder - Importe und Binnenhandel 2002 Länder 1999 2000 2001 2003 2004 2005 33 400 Deutschland 26.000 28 000 33.070 35 360 39 080 36 300 Frankreich 15.434 17.500 14.450 15.130 18.500 19.300 20.500 Italien 17.194 19.006 19.540 18.800 21.190 25.500 Niederlande 17.300 18.400 16.000 13.300 13.800 14.000 Belgien 10.836 11.425 11.070 8.900 9.500 11.100 Luxembura Großbritannien 20.757 21.752 35 540 28.700 31.490 36.110 43 800 Irland 2.800 3.033 2.100 2.300 Dänemark 6.413 9.030 7.120 Griechenland 821 1.300 850 Spanien 20.081 21.600 18.940 24.500 21.480 24.300 24.700 Portugal 6.042 6.365 4.810 4.300 5.000 5.500 Finnland 2.316 4.200 5.700 9.070 7.650 Österreich 3.796 3.280 4.000 4.000 3.900 4.100 Schweden 3.121 2.990 2.800 3.000 3.000 Polen 2.000 2.000 **Tschechien** 600 Ungarn Slowakei 6.500 6.000 5.600 Slovenien Lettland 200 Litauen 500 Estland Zypern Malta EU-15 / ab 2004 EU-25 153.500 165.000 175.800 169.625 196.320 211.110 208.750 Davon Binnenhandel (Polen und Tschechien) Koks 8.830 10.000 12.130 8.350 11.750 13.000 2005 vorläufige Zahlen

Quellen: McCloskey, eigene Berechnungen





Energieverbrauch in den EU-Ländern in Mio t SKE

	Steink	ohlen	dave Steinke Importe	hlen-	Braunko	hlen²)	Primärei verbra Gesa	uch
Länder	2004	2005	2004	2005	2004	2005	2004	2005
Deutschland	65.8	62.8	39.0	36.3	56.2	54.4	492	486
Frankreich	18.0	18.0	20.0	20.5			381	379
Italien	24.0	23.0	25.5	24.5			266	260
Niederlande	13.0	12.5	14.0	13.0			138	140
Belgien	8.0	8.0	10.0	10.0			95	94
Luxemburg	1.0	0.2	0.2	0.2			7	7
Großbritannien	55.0	58.0	36.1	43.8			329	335
Irland	2.0	2.2	2.3	2.5	0.5		21	22
Dänemark	6.0	4.5	7.1	5.2			27	26
Griechenland	0.5	0.5	0.8	0.7	22.0	21.0	47	48
Spanien	28.6	29.0	24.0	24.7	2.5	2.0	210	211
Portugal	5.5	5.5	5.5	5.3			36	35
Finnland	5.5	3.5	7.7	4.5	2.0		41	42
Österreich	4.5	4.7	3.8	4.1	0.5		47	46
Schweden	3.5	3.0	3.0	2.7			70	72
EU-15	240.9	235.4	199.0	198.0	83.7	77.4	2.207	2.203
Polen	67.0	66.0	2.0	2.0	18.5	18.7	133	134
Tschechien	9.5	9.5	1.0	1.0	20.0	20.1	64	66
Ungarn	1.5	1.5	0.6	0.5	3.6	3.0	34	37
Slowakei	5.0	4.0	7.0	5.6	1.0		26	26
Slovenien	0.5	0.5	0.5	0.5	1.4	1.4	7	8
Lettland	0.2	0.2	0.2	0.2			8	8
Litauen	0.3	0.0	0.5	0.5			13	14
Estland	0.5	3.0	0.5	0.5			10	10
Zypern							7	7
Malta							7	7
	325.4	320.1	211.3	208.8	128.2	120.6	2.516	2.520

Quellen: Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen, BP statistical review, eigene Berechnungen, 2005 Schätzungen

Energieträger	1999	2000	2001	2002	2003	2004	Mio t SKE 2005	
Steinkohlen	67.1	68.5	65.8	64.3	68.7	65.8	62.8	
davon Importkohlen	(27.6)	(30.5)	(36.5)	(35.7)	(37)	(40)	(37.0)	
Braunkohlen	`50.Ś	52.8	`55.6	56.6	55.9	56.2	54.4	
Mineralöl	191.0	187.7	190.3	183.2	180.2	177.9	174.8	
Erdgas	102.7	102.2	106.6	106.2	110.0	110.4	110.4	
Kernenergie	63.3	63.1	63.7	61.4	61.5	62.2	60.7	
Wasser- und Windkraft	3.1	3.6	4.2	4.9	4.6	5.6	5.8	
Außenhandelssaldo Strom	0.1	0.4	0.3	0.1	-1.0	-0.9	-1.0	
Sonstige Energieträger	11.1	11.7	12.3	12.7	13.2	15.1	17.9	
Gesamt	488.7	490.0	498.8	489.4	493.1	492.3	485.8	
Energieträger	1999	2000	2001	2002	2003	2004	Anteile in %	
Steinkohlen	13,7	14.0	13,2	13,1	13,9	13,4	12,9	
davon Importkohlen	(5,7)	(6,2)	(7,3)	(7,3)	(7,5)	(8,1)	(7,5)	
Braunkohlen	10,3	10,8	11,1	11,6	11,3	11,4	11,2	
Mineralöl	39,1	38,3	38,2	37,4	36,6	36,2	36,0	
Erdgas	21,0	20,9	21,4	21,7	22,3	22,4	22,7	
Kernenergie	13,0	12,9	12,8	12,6	12,5	12,6	12,5	
Wasser- und Windkraft	0,6	0,7	0,8	1,0	0,9	1,1	1,2	
Außenhandelssaldo Strom	0,0	0,0	0,1	0,0	-0,2	-0,2	-0,2	
	2,3	2,4	2,4	2,6	2,7	3,1	3,7	
Sonstige Energieträger								

Quellen: Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen, Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen





Kohlenumschlag in den deutschen Häfen										
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005			
Nordseehäfen										
Hamburg	2.681	2.555	3.607	4.301	4.794	4.944	4.636			
Wedel - Schulau		730	944	707	700	700	600			
Bützfleth	22	7	21	27	43	12	19			
Wilhelmshaven	1.557	1.591	1.844	890	1.453	1.672	1.520			
Bremische Häfen	1.157	1.617	1.418	1.547	1.464	1.505	1.216			
Brunsbüttel	310	441	666	655	387	393	273			
Nordenham	952	554	1.867	1.703	1.439	2.058	1.915			
Papenburg		142	164	170	260	289	214			
Übrige Nordseehäfen S.H.	-	67	70	62	67	126	37			
Übrige Nordseehäfen N.S.	-	9	4	7	2					
Gesamt	6.679	7.713	10.605	10.069	10.609	11.699	10.430			
Ostseehäfen										
Rostock	742	960	976	993	1.145	1.187	1.145			
Wismar	15	51	40	41	41	42	33			
Stralsund	2	6	4	2	2		3			
Lübeck	-	3			3		-			
Flensburg	302	262	399	261	358	343	325			
Kiel					113	418	402			
Übrige Ostseehäfen	2	4	4	4	7	4	2			
Gesamt	1.063	1.286	1.423	1.301	1.669	1.995	1.910			
Umschlag Gesamt	7 7/12	8.999	12.028	11.370	12.278	13.694	12.340			

Quellen: Bundesamt für Seeschiffahrt und Hydrographie, Hamburg, Statistisches Bundesamt

Einfuhr von Steinkohlen, Steinkohlenkoks und Steinkohlenbriketts

Länder	Kesselk.	Koksk.	2002 Anthr.	Koks	Gesamt1)	Kesselk.	Koksk.	2003 Anthr.	Koks	Gesamt ¹⁾
Polen	6.727	170	5	2.288	9.192	6.780	130	0	2.886	9.801
Tschechien	905			367	1.272	865	0	0	448	1.313
Spanien				359	359	-			515	515
Frankreich				180	180	-			161	161
EU-15 / ab 2004 EU-25	7.632	170	5	3.194	11.003	7.645	130	0	4.010	11.790
GUS	1.906	6	121	654	2.687	2.526	7	149	536	3.218
Norwegen	215	58			275	644	0	0	0	644
USA	321	11	6	476	814	381	900	2		1.283
Kanada		1.123		2	1.125	0	1.290	0	5	1.295
Kolumbien	5.823			79	5.932	5.900	0			5.918
Südafrika	9.871	27	0	0	9.898	8.950	12	0	0	8.962
Australien	805	3.705	8		4.518	1.934	3.070	18		5.022
VR China	251	73	123	1.112	1.559	178	7	79	1.218	1.482
Indonesien	381	0	0	0	381	405	0	0	0	405
Venezuela	62	0	0	0	62	131	0	0	0	131
Sonstige Drittländer	167		204	534	913	719	70	177	71	1.050
Drittländer	19.802	5.004	463	2.858	28.164	21.768	5.356	425	1.830	29.410
Gesamt	27.434	5.174	468	6.052	39.167	29.413	5.486	425	5.840	41.200

²⁰⁰⁵ vorläufige Zahlen

Quellen: Statistisches Bundesamt, BAFA, eigene Berechnungen



¹⁾ inkl. Steinkohlenbriketts

²⁾ Aufgrund der präziseren Erfassungsmöglichkeit des BAFA (K-Bogen) ergeben sich Ergänzungen/Änderungen zu den Angaben des Statistischen Bundesamtes hauptsächlich hinsichtlich der Kesselkohlenimporte.



	in die Bundesrepublik Deutschland								nd 1.000 t	
Kesse	lk. Koksk.	2004 Anthr.		Gesamt ¹⁾	Kesselk.	Koksk.	2005 Anthr.		Gesamt ¹⁾	Länder
7.08: 46:			1.828 384 416 449	8.954 857 416 449	6.875 522 - -	147 - - -	14 - - -	1.175 354 144 207	8.211 880 144 207	Polen Tschechien Spanien Frankreich
7.55	40	0	3.077	10.676	7.397	147	14	1.880	9.442	EU-15 / ab 2004 EU-25
5.28i 1.38i 77i 4.71i 9.86i 44i 23i 81i 11i 33i	7 - 3 763 3 2.050 9 - 16 3.915 9 - 14 - 56 347	126 - - - - 2 108 - - 72	471 1.472 24 130 2.097	6.011 1.387 1.541 2.123 4.719 9.876 4.357 1.819 838 16 888	5.855 905 198 - 4.750 8.230 434 160 206 1 623 21.362	480 323 1.274 1.566 7 5 3.115 - - 165 6.935	286 - - - 4 - 19 - - 112	135 - - - - - 1.040 - 560	6.756 1.228 1.472 1.566 4.757 8.239 3.549 1.219 206 1 1.465	GUS Norwegen USA Kanada Kolumbien Südafrika Australien VR China Indonesien Venezuela Sonstige Drittländer
31.50	4 7.256	308	5.174	44.251	28.759	7.082	435	3.615	39.900	Gesamt

Steinkohlenabsatz in der Bundesrepublik Deutschland										
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005			
Gesamtabsatz ¹ an Steinkohlen, Steinkohlenkoks und Steinkohlenbriketts										
Kraftwerke	54.518	51.903	52.522	49.630	51.618	55.319	53.100			
Eisen- u. Stahlindustrie	13.729	15.786	14.634	14.666	14.588	14.836	13.500			
Wärmemarkt/Sonstiges ²⁾	3.315	3.735	3.605	2.954	2.155	1.882	1.600			
Gesamt	71.562	71.424	70.761	67.250	68.361	72.037	68.200			
¹⁾ Inlandsabsatz ²⁾ inkl. Zechenv Quellen: Statistik der Kohlenv			nungen							
Davon Importkohlen										
Kraftwerke ³⁾	20.458	21.544	26.647	26.100	27.900	30.900	28.600			
Eisen- u. Stahlindustrie	6.844	9.700	10.100	10.300	11.300	11.600	9.900			
Wärmemarkt	3.000	2.616	2.715	2.767	2.000	1.800	1.400			
Gesamt Importe	30.302	33.860	39.462	39.167	41.200	44.300	39.900			
³⁾ Importe der Kraftwerke lt. K-Bogen (BAFA. Referat 431), eigene Berechnungen										

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



Verbrauch, Ein-/Ausfuhr und Erzeugung von Strom in Deutschland 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 **Brutto-Strom**verbrauch in Mrd kWh 557.3 584.8 587.4 599.5 608.6 Strom-Außenhandel in Mrd kWh Exporte 39.6 42.1 44.8 45.5 53.8 51.5 Importe 40.6 43.5 46.2 45.8 44.2 Saldo -8.0 **Brutto-Strom**erzeugung in Mrd kWh 556.3 586.1 586.7 607.5 616.0 Einsatz von Energieträgern zur Stromerzeugung in Mio t SKE Steinkohlen 43.4 40.9 44.3 davon Importkohlen¹⁾ (18.1)(19.0)(23.6)(23.0)(24.6)(26.2)Braunkohlen 45.6 48.4 51.4 52.Ź 52.5 52.4 Erdgas 13.3 13.6 14.0 Heizöl 2.4 2.4 Kernenergie 63.3 63.7 61.3 61.5 Wasser-/Windkraft 5.4 Sonstige 6.3 6.6 6.4 6.5 8.4 182.0 184.3 183.0 188.5 190.0 **Gesamt** 177.8 186.7 Ab 2001 vorläufig 1) Bezüge der Kraftwerke

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

E	uropäis	che / In	ternatio	nale F	reisno	tieru	ıngen		
	1999	2000	2001	200	2 20	003	2004	2005	
Rohölpreise									
USD/Barrel USD/t SKE	17,90 92,00	28,40 146,00	24,40 125,00	25,0 128,0		9,00 0,00	38,00 195,00	55,00 283,00	
Quelle: MWV									
Erdgaspreise: Deut	sche Gre	nzübergan	gspreise	umgere	chnet in	USD			
EUR/t SKE	53,00	93,00	123,00	105,0	0 11	1,00	105,00	142,00	
Quelle: Statistik der Kohlenwi	rtschaft								
Steam Coal Marker	Prices 1	% S, CIF I	NW Europ	a					
USD/t SKE EUR/t SKE	34,00 31.90	42,00 45,50	46,00 51,50	37,0 39,1		0,00 4,20	83,90 67,44	71,25 57,27	
Quelle: McCloskey	01,00	10,00	01,00	00,1		1,20	07,11	01,21	
Seefrachtraten Cape	size-Einhe	iten nach E	- Empfangsh	äfen AR	A (Amste	erdam,	, Rotterdan	n, Antwerp	en)
Südafrika USD/t	5.50	0.70	0.70			4.00	20.00	45.75	
USA/Ostküste USD/t	5,50 4,30	9,70 7,30	6,70 5,40	6,5 5,3	0 1	4,60 1,90	20,60 19,60	15,75 16,60	
Australien/NSW USD/t Kolumbien USD/t	7,90 4,30	14,50 7,30	10,50 5,30	9,5 5,4		0,50 2,10	31,00 20,10	24,00 16,10	
Quelle: Frachtcontor Junge, e	igene Berechr	l nungen							
EU: Preisentwicklu	ng für aus	s Drittländ	ern einge	führte	Steinkoh	len		4111 0000	
						, EU-	2004 15 EU-25	1.HJ, 2005 EU-25	
Kraftwerkskohle EUR/t SKE Kokskohle EUR/t	34,70 46,30	41,00 51,00	52,00 60,00	45,50 59,00	39,80 53,50	56,2 61,6			
Kraftwerkskohle: Einsatz in Kraf Kokskohle: Indikativer CIF-Preis					se in den EU	-Mitglieds	sländern,		
Quelle: EU-Kommission									



	4000	2000	2004	2002	2002	2004	2005	
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	
Wechselkurse								
EURO / 1 USD	0,9383	1,0827	1,1166	1,0575	0,8840	0,8039	0,8038	
Quelle: Deutsche Bundesbank								
Quette: Deutsche Bundesbank								
Granzüharnannanra	ioo fiir Ka	skakahlan	und Stain	koblonkok	s EUD/4			
Grenzübergangspre	ise tur n o	okskonien	una Steini	konienkok	S - EUR/t			
Importierte Kokskohle	42,32	46,74	54,53	59,49	56,47	63,50	95,25	
Importierter Steinkohlenkoks	72,38	77,91	91,42	87,32	102,15	214,35	230.30	
Importor Stormonic litoro	12,00	77,51	31,42	01,32	102,10	214,00		
	, i				102,13	214,00	200,00	
Quellen: Kokskohle bis 2002 E Steinkohlenkoks Stati	BAFA, Referat	432; ab 2003 S			102,10	214,00	200,00	
Quellen: Kokskohle bis 2002 E	BAFA, Referat	432; ab 2003 S			102,13	214,00		
Quellen: Kokskohle bis 2002 E	3AFA, Referat istisches Bunde	432; ab 2003 S esamt	tatistisches Bun	desamt				
Quellen: Kokskohle bis 2002 I Steinkohlenkoks Stati	3AFA, Referat istisches Bunde	432; ab 2003 S esamt	tatistisches Bun	desamt				
Quellen: Kokskohle bis 2002 I Steinkohlenkoks Stati	3AFA, Referat istisches Bunde isse für St Jahr	432; ab 2003 S esamt einkohlen 1. Quartal	in EUR/t S	desamt KE: Einsa 3. Quartal	tz in Kraft 4. Quartal	werken Jahreswert	200,00	
Quellen: Kokskohle bis 2002 I Steinkohlenkoks Stati	BAFA, Referat istisches Bunde ise für St Jahr 1999	432; ab 2003 S esamt einkohlen 1. Quartal 34,62	in EUR/t S 2. Quartal 34,71	desamt SKE: Einsa 3. Quartal 34,08	tz in Kraft 4. Quartal 33,91	werken Jahreswert 34,36		
Quellen: Kokskohle bis 2002 I Steinkohlenkoks Stati	3AFA, Referat istisches Bunde isse für St Jahr	432; ab 2003 S esamt einkohlen 1. Quartal 34,62 36,90	in EUR/t S 2. Quartal 34,71 39,22	3. Quartal	tz in Kraft 4. Quartal 33,91 47,76	Jahreswert 34,36 42,08		
Quellen: Kokskohle bis 2002 I Steinkohlenkoks Stati	BAFA, Referat istisches Bunde ise für St Jahr 1999 2000	432; ab 2003 S esamt einkohlen 1. Quartal 34,62	in EUR/t S 2. Quartal 34,71	desamt SKE: Einsa 3. Quartal 34,08	tz in Kraft 4. Quartal 33,91	werken Jahreswert 34,36		
Quellen: Kokskohle bis 2002 I Steinkohlenkoks Stati	Jahr 1999 2000 2001 2002 2003	432; ab 2003 S esamt einkohlen 1. Quartal 34,62 36,90 50,17 50,76 38,42	in EUR/t S 2. Quartal 34,71 39,22 54,08 47,33 37,83	3. Quartal 34,08 43,13 55,26 40,31 40,43	4. Quartal 33,91 47,76 53,47 39,41 42,27	34,36 42,08 53,18 44,57 39,87		
Quellen: Kokskohle bis 2002 I Steinkohlenkoks Stati	ise für St Jahr 1999 2000 2001 2002	432; ab 2003 S esamt einkohlen 1. Quartal 34,62 36,90 50,17 50,76	in EUR/t S 2. Quartal 34,71 39,22 54,08 47,33	3. Quartal 34,08 43,13 55,26 40,31	tz in Kraft 4. Quartal 33,91 47,76 53,47 39,41	Jahreswert 34,36 42,08 53,18 44,57		

Energiepreise frei Kraftwerk EUR/t SKE								
1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005		
105,00 87,00 39,00	129,00 125,00 47,00	159,00 108,00 58,00	151,00 115,00 50,00	167,00 124,00 45,00	176,00 117,00 60,00	188,00 166,00 70,00		
1	05,00 87,00 39,00	05,00 129,00 87,00 125,00 39,00 47,00	05,00 129,00 159,00 87,00 125,00 108,00 39,00 47,00 58,00	05,00 129,00 159,00 151,00 87,00 125,00 108,00 115,00 39,00 47,00 58,00 50,00	05,00 129,00 159,00 151,00 167,00 87,00 125,00 108,00 115,00 124,00	05,00 129,00 159,00 151,00 167,00 176,00 87,00 125,00 108,00 115,00 124,00 117,00 39,00 47,00 58,00 50,00 45,00 60,00	05,00 129,00 159,00 151,00 167,00 176,00 188,00 87,00 125,00 108,00 115,00 124,00 117,00 166,00 39,00 47,00 58,00 50,00 45,00 60,00 70,00	

Der Steinkohlenmarkt in der Bundesrepublik Deutschland

Mengen und Preise 1957 - 2005

	Mengen								Preise							
		on Steink d -briketts				Förderu kohlen t		Kraftwerkskohlen aus Drittländern ²⁾					Inländisc Industrie)	
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	1981	11.3	1957	149.4	1981	87.9	1957	40	1981	84	1957	29	1981	113	
1958	13.9	1982	11.5	1958	148.8	1982	88.4	1958	37	1982	86	1958	29	1982	121	
1959	7.5	1983	9.8	1959	141.7	1983	81.7	1959	34	1983	75	1959	29	1983	125	
1960	7.3	1984	9.6	1960	142.3	1984	78.9	1960	33	1984	72	1960	29	1984	130	
1961	7.3	1985	10.7	1961	142.7	1985	81.8	1961	31	1985	81	1961	29	1985	130	
1962	8.0	1986	10.9	1962	141.1	1986	80.3	1962	30	1986	60	1962	30	1986	130	
1963	8.7	1987	8.8	1963	142.1	1987	75.8	1963	30	1987	46	1963	30	1987	132	
1964	7.7	1988	8.1	1964	142.2	1988	72.9	1964	30	1988	42	1964	31	1988	134	
1965	8.0	1989	7.3	1965	135.1	1989	71.0	1965	29	1989	49	1965	32	1989	137	
1966	7.5	1990	11.7	1966	126.0	1990	69.8	1966	29	1990	49	1966	32	1990	138	
1967	7.4	1991	16.8	1967	112.0	1991	66.1	1967	29	1991	46	1967	32	1991	139	
1968	6.2	1992	17.3	1968	112.0	1992	65.5	1968	28	1992	42	1968	30	1992	147	
1969	7.5	1993	15.2	1969	111.6	1993	57.9	1969	27	1993	37	1969	31	1993	148	
1970	9.7	1994	18.1	1970	111.3	1994	52.0	1970	31	1994	36	1970	37	1994	149	
1971	7.8	1995	17.7	1971	110.8	1995	53.1	1971	32	1995	39	1971	41	1995	149	
1972	7.9	1996	20.3	1972	102.5	1996	47.9	1972	31	1996	38	1972	43	1996	149	
1973	8.4	1997	24.3	1973	97.3	1997	45.8	1973	31	1997	42	1973	46	1997	149	
1974	7.1	1998	30.2	1974	94.9	1998	40.7	1974	42	1998	37	1974	56	1998	149	
1975	7.5	1999	30.3	1975	92.4	1999	39.2	1975	42	1999	34	1975	67	1999	149	
1976	7.2	2000	33.9	1976	89.3	2000	33.3	1976	46	2000	42	1976	76	2000	149	
1977	7.3	2001	39.5	1977	84.5	2001	27.1	1977	43	2001	53	1977	76	2001	149	
1978	7.5	2002	39.2	1978	83.5	2002	26.1	1978	43	2002	45	1978	84	2002	160	
1979	8.9	2003	41.3	1979	85.8	2003	25.7	1979	46	2003	40	1979	87	2003	160	
1980	10.2	2004	44.3	1980	86.6	2004	25.7	1980	56	2004	55	1980	100	2004	160	
		2005	39.9			2005	24.7			2005	65 l			2005	160	

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

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



¹⁾ Exkl. Kleinzechen

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

³⁾ Ab-Zeche-Listenpreis RAG für Fett-Feinkohle nach Abzug von Mengen- und Treuerabatten, geschätzt

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



Glossar

ARA Amsterdam-Rotterdam-Antwerpen BAFA Bundesamt für Wirtschaft und

Ausfuhrkontrolle

BEE Black Economic Europeanment

fob INCOTERM: free on bord capesize Größenbezeichnung für bulk-carrier

über 150.000 DWT, die den Suezkanal nicht passieren können und

das Kap der Guten Hoffnung um-

runden müssen

cif INCOTERM: cost-insurance-freight

CIS frühere Sowjetunion

DIW Deutsches Institut für Wirtschafts-

forschung

Economic Commission for Europe EEG Erneuerbare-Energien-Gesetz **EEX** Energy Exchange, Leipzig **GVSt** Gesamtverband Steinkohle IEA International Energy Agency

IISI International Iron and Steel Institute **HS-Preise** Heizöl, schwer, Preise

kWh Kilowattstunde **KWK** Kraft-Wärme-Kopplung LNG liquified natural gas

NΔR Kohlehandel: net as received

mt metrische Tonne

Panamax Schiff, dessen Parameter die Durch-

> fahrt durch den Panama-Kanal ermöglichen

PCI-Kohle Hochofeneinblaskohle (pulverized coal injection)

Sinterkohle niedrigflüchtige Kohle, Einsatz in

Sinteranlagen t SKE

Steinkohleneinheit **Spotmarkt** Handel mit Kontrakten, die

Lieferung von Strom am nächsten

Tag implizieren

st short ton t Tonne

t/a Tonne per Annum

VDEW Verband der Elektrizitätswirtschaft

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

ECE

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.dov

Euracoal

www.euracoal.org

GVSt

www.Gvst.de

IEA (International Energy Agency)

www.iea.org

National Mining Association

www.infomine.com

US Department of Energy - Fossil.Energy.gov

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, NL-1013 AA Amsterdam	(0031 20)	523 45 77	523 40 77	www.amsterdamports.nl
Anker Coal Company B.V. Vasteland 4, NL-3011 BK Rotterdam	(0031 10)	411 2770	411 4300	www.ankercoal.nl
Antwerp Port Authority Entrepotkaai 1, B-2000 Antwerpen	(0032 3)	2052246	205 22 69	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
BBC Trading Frankrijklei 119 (5th floor), B-2000 Antwerpen	(0032 3)	470 26 36	470 26 49	www.bbctrading.com
BHP Billiton Marketing AG Jöchlerweg 2, CH-6341 Baar	(0031 70)	315 65 90	315 68 38	www.bhpbilliton.com
BS/ENERGY Braunschweiger Versorgungs-AG & Co. KG Taubenstraße 7, 38106 Braunschweig	(0531)	383-0	383-2644	www.bvaq.de
CMC Coal Marketing Company Ltd 7 Bachelor's Walk, Dublin 1, IRELAND	(00353 1)	878 7799	878 7804	www.cmc-coal.je
Constellation Energy Commodities Group Ltd. 1 Tenterden Street, 4th Floor, London W1S 1TA, U.K.	(0044)	2076 292297	2076 298745	
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
Electrabel Deutschland AG Friedrichstr. 200, 10117 Berlin	(030)	72 61 53-500	72 61 53-502	www.electrabel.de
EnBW Trading GmbH Durlacher Allee 93, 76131 Karlsruhe	(0721)	63-15419	63-18848	www.enbw.com
Enerco bv Keerweg 2, NL-6122 CL Buchten	(0031 46)	4819900	485 9211	www.enerco.nl
E.ON Kraftwerke GmbH Tresckowstraße 5, 30457 Hannover	(0511)	439-02	439-4052	www.eon-kraftwerke.com
EUROKOR Logistics B.V. Kastanjelaan 8, NL-2982 CM Ridderkerk	(0031 180)	4855555	585533	www.eurokor-logistics.com





Mitgliedsfirmen	Vorwahl	Telefon	Telefax	Homepage
European Bulk Services (E.B.S.) B.V. Elbeweg 117, NL-3198 LC Europoort Rotterdam	(0031 181)	258 121	258 125	www.ebsbulk.nl
Europees Massagoed-Overslagbedrijf (EMO) by Missouriweg 25, NL-3199 LB Maasvlakte RT	(0031 181)	37 1111	37 1222	www.emo.nl
EVN AG EVN Platz, A-2344 Maria Enzersdorf	(0043)	2236 20012352	2236 20082352	www.evn.at
Frachtcontor Junge & Co. GmbH Ballindamm 17, 20095 Hamburg	(040)	3000-0	3000-343	www.frachtcontor.com
GLENCORE International AG Baarermattstrasse 3, CH-6341 Baar	(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)	740 03-1	74 00 32 22	www.hansaport.de
HCC Hanseatic Coal & Coke Trading GmbH Sachsenfeld 3-5, 20097 Hamburg	(040)	23 72 03-0	23 26 31	
HMS Bergbau Agentur AG An der Wuhlheide 232, 12459 Berlin	(030)	656681-0	656681-15	www.hms-ag.com
Holcim (Deutschland) AG (ehem. Alsen AG). Willy-Brandt-Str. 69, 20457 Hamburg	(040)	360 02-0	36 24 50	www.holcim.com
HTAG Häfen und Transport AG Baumstraße 31, 47198 Duisburg	(02066)	209-112	209 194	www.htag-duisburg.de
Imperial Reederei GmbH Dr. Hammacher-Str. 49, 47119 Duisburg	(0203)	806-336	806 750	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, NL-3161 HK Rhoon	(0031(0) 10)	5065000	501 34 00	www.lbh.nl
LEHNKERING Reederei GmbH (ehem. VTG L.) Schifferstraße 26, 47059 Duisburg	(0203)	31 88-0	31 46 95	www.vtg-lehnkering.de
Mark-E Aktiengesellschaft Körnerstraße 40, 58095 Hagen	(02331)	12 3-0	123-22222	www.mark-e.de
OBA Bulk Terminal Amsterdam Westhavenweg 70, NL-1042 AL Amsterdam	(0031 20)	5873701	6116908	www.oba.bulk.nl
OVET B.V. P.O.Box 1200, NL-4530 GE Terneuzen	(0031 11)	5676700	5620316	www.ovet.nl
Pfeifer & Langen KG Dürener Str. 40, 50189 Elsdorf	(02274)	701-300	701-293	www.pfeifer-langen.com

Mitgliedsfirmen	Vorwahl	Telefon	Telefax	Homepage
Port of Rotterdam P.O.Box 6622, NL- 3002 AP Rotterdam	(0031 10)	252 1638	252 4041	www.portofrotterdam.com
RAG Trading GmbH Rellinghauser Straße 5, 45128 Essen	(0201)	177-3576	177-3103	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 Huyssenallee 2, 45128 Essen	(0201)	12-01	12-22010	www.rwepower.com/
RWE Trading GmbH Huyssenallee 2, 45128 Essen	(0201)	12-09	12-17900	www.rwetrading.com
SEA-Invest N.V. Skaldenstraat 1, B-9042 Gent	(0032 9)	255 02 51	259 08 93	www.SEA-INVES/T.BE
SSM Coal & Coke GmbH Schifferstraße 200, 47059 Duisburg	(0203)	31 91-0	31 91-105	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)	15-61109	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. lle Monsin 129, B-4020 Liège	(0032)	4 264 9348	4 264 0835	www.terval.com
ThyssenKrupp Stahl AG Kaiser-Wilhelm-Straße 100, 47166 Duisburg	(0203)	52-2 57 36	52-26 196	www.thyssen-krupp-stahl.com
Vattenfall Europe Berlin AG & Co.KG (ehem. Bewag Puschkinallee 52, 12435 Berlin	, ,	267-0	267-10719	www.vattenfall.de
Vattenfall Europe Generation AG & Co KG Vorn-Stein-Str. 39, 03050 Cottbus	(0355)	2887-2520	2887-2530	www.vattenfall.de
Vattenfall Europe Hamburg AG (ehem. HEW) Überseering 12, 22297 Hamburg	(040)	63 96-3770	63 96-3151	www.vattenfall.de



83

Vorstand

Vorsitzender

Dr. Erich Schmitz Manfred Trübenbach

E.ON Kraftwerke GmbH, Hannover Vattenfall Europe Hamburg AG, Hamburg

Stellvertretender Vorsitzender (seit 11.5.2006) Rainer Winge (seit 11.5.2006)

Reinhard Seifert Südzucker AG Mannheim/Ochsenfurt, Mannheim

HCC Hanseatic Coal & Coke Trading GmbH, Hamburg

aus dem Vorstand ausgeschieden:

Dr. Ingo Batzel

ThyssenKrupp Stahl AG, Duisburg Joachim Fehling (bis 10.5.2006)

Dr. Wolfgang Cieslik (seit 11.5.2006) Dr. Christoph Kirsch (bis 10.5.2006)

RAG Trading GmbH, Essen Südzucker AG Mannheim/Ochsenfurt, Mannheim

Holger Eichentopf Willem G. Rottier (bis 10.5.2006)

SSM Coal & Coke GmbH, Duisburg

Anker Coal Company B.V., NL-Rotterdam

Bert Lagendijk

L.B.H. Group, NL-Rhoon

Dirk Schmidt-Holzmann <u>Geschäftsführung:</u> TERVAL s.a., B-Liége 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

Design & Layout:

Werbeagentur Knopf, Dielheim Druck: Colordruck, Leimen