

JAHRESBERICHT

2004

| Importkohlenmarkt auf einen Blick | | | | | |
|-------------------------------------|------------|-------|-------|-------|--|
| | | 2002 | 2003 | 2004 | |
| Welt ¹ | | | | | |
| Steinkohlenförderung | Mio t | 3.900 | 4.300 | 4.600 | |
| Steinkohlenwelthandel | Mio t | 620 | 670 | 755 | |
| davon Steinkohlen-Seeverkehr | Mio t | 590 | 639 | 685 | |
| Steinkohlen-Binnenhandel | Mio t | 30 | 31 | 702) | |
| Steinkohlenkoksproduktion | Mio t | 433 | 458 | 485 | |
| Steinkohlenkoks-Welthandel | Mio t | 27 | 30 | 30 | |
| Europäische Union (25) ab 2004 | | | | | |
| Steinkohlenförderung | Mio t | 74 | 72 | 180 | |
| Steinkohlenimporte / Binnenhandel | Mio t | 172 | 184 | 210 | |
| Steinkohlenkoksimporte | Mio t | 12 | 13 | 13 | |
| Deutschland | | | | | |
| Steinkohlenverbrauch | Mio t SKE | 64,3 | 68,7 | 66,2 | |
| Steinkohlenförderung | Mio t v.F. | 26,1 | 25,7 | 25,7 | |
| Steinkohlenimporte | Mio t | 33,1 | 35,4 | 38,9 | |
| Steinkohlenkoksimporte | Mio t | 6,1 | 5,8 | 5,0 | |
| Importkohlenabsatz | Mio t | 39,2 | 41,2 | 43,9 | |
| davon Kraftwerke | Mio t | 26,1 | 27,9 | 30,1 | |
| Eisen- und Stahlindustrie | Mio t | 10,3 | 10,8 | 11,5 | |
| Wärmemarkt | Mio t | 2,8 | 2,5 | 2,3 | |
| Preise | | | | | |
| Steam Coal Marker Price CIF NWE | USD/t SKE | 37 | 50 | 84 | |
| Grenzübergangspreis Kraftwerkskohle | EUR/t SKE | 45 | 40 | 55 | |
| | EUR/USD | 1,06 | 0.88 | 0.80 | |



Ein Wort zuvor



In 2004 wurde mit rund 44 Mio t die Einfuhr von Kraftwerkskohle, Kokskohle und Koks, gegenüber 2003 nochmals um 2 Mio t übertroffen. Maßgeblich hierfür waren eine gute Stahlkonjunktur, eine stabile Stromerzeugung und das Auffüllen von Kraftwerkskohlenbeständen, die sich in 2003 durch Mehrverbrauch (Hitze) und schwierige Transportbedingungen (Niedrigwasser) verringert hatten.

Der Steinkohlenweltmarkt wuchs erneut um rund 50 Mio t und erreichte nunmehr 755 Mio t. Der seewärtige Handel erhöhte sich dabei auf 685 Mio t und wuchs um 46 Mio t. Der starke Anstieg des seewärtigen Kohlewelthandels um über 200 Mio t in den letzten 5 Jahren führte zu Engpässen im Frachtraum und in Verladehäfen mit Preis treibenden Auswirkungen. Die logistischen Kapazitäten werden jedoch weltweit an die wachsenden Anforderungen angepasst. Im Grundsatz hat die Mengenversorgung über den Weltmarkt funktioniert.

Der Importpreis für Kraftwerkskohle stieg in 2004 von 40 Euro/t SKE um 15 Euro auf 55 Euro/t SKE an. Die Kokspreise für Einfuhren erhöhten sich ab Mitte des Jahres 2004 stark und verdoppelten sich. Die Kokskohlenpreise erhöhten sich leicht. Für Lieferverträge in 2005 ist allerdings ein erheblicher Anstieg zu erwarten.

Die Importkohle konnte trotz angespannter Marktlage in 2004 ihre Vorteile beweisen:

- Flexibilität
- gut strukturiertes geopolitisches Angebot
- nach wie vor günstige Preise,
- ungefährlicher Transport und Lagerhaltung gegenüber Öl/Gas/LNG.

Die Preisspitzen bei Kokskohlen und Koks in 2004/2005 werden sich durch eine Ausweitung des Angebotes und eine Vielzahl von Maßnahmen zur Verringerung des spezifischen Koksverbrauchs im Laufe der nächsten Jahre wieder abbauen, jedoch wird die Nachfrage auf höherem Niveau als in der Vergangenheit bleiben.

2004 war durch die Vorbereitungen zur Umsetzung des Emissionshandelsgesetzes geprägt. Der Handel startete Anfang 2005. Beim Klimaschutz besteht nunmehr allerdings eine Überregulierung (EEG, KWK, Stromsteuer), die die Strompreise für Industrie und Haushalte erhöht, ohne große Klimaeffekte zu erreichen.

Nach wie vor belasten auch Subventionen von rund 5 Mrd Euro für nicht wettbewerbsfähige inländische Energieproduktionen (Wind/Inlands-Kohle) die Volkswirtschaft.

Der Steinkohle-Weltmarkt wird auch in 2005 weiter um 30-40 Mio t wachsen und seine Leistungsfähigkeit unter Beweis stellen. Mittel- und langfristig wird die Importkohle mit wachsenden Mengen zu einem ausgewogenen Energiemix der Bundesrepublik beitragen.

Inhalt

Welthandel

Kesselkohlenmarkt

Marktkonzentration

Infrastruktur des Steinkohlenwelthandels

Kokskohlenmarkt

| Weltwirtschaftlicher Rahmen | |
|--------------------------------------|----|
| Wirtschaftswachstum | 5 |
| Energieverbrauch | 5 |
| Steinkohlenförderung | 6 |
| Steinkohlenweltmarkt | 7 |
| Energiepolitik | 16 |
| Europäische Union | |
| Wirtschaftswachstum | 16 |
| Energieverbrauch | 17 |
| Steinkohlenmarkt | 18 |
| Energiepolitik | 19 |
| Bundesrepublik Deutschland | |
| Wirtschaftswachstum | 20 |
| Steinkohlenmarkt | 21 |
| Transportwege der Importkohle | 23 |
| Energiepreisentwicklung | 24 |
| Energiepolitik | 25 |
| Perspektiven für den Weltkohlenmarkt | |



28

29

29

30

30

WELTWIRTSCHAFTLICHER RAHMEN

Wirtschaftswachstum

Die Weltwirtschaft entwickelte sich in 2004 so dynamisch wie seit fast 30 Jahren nicht mehr. Die globale Produktion wuchs um 5 %, das Welthandelsvolumen um 9 % und damit erheblich über den langjährigen Durchschnitt von 6 %.

Der starke Anstieg des Ölpreises in 2004 dämpfte diese Entwicklung kaum. Am Wirtschaftsaufschwung nahmen alle bedeutenden Wirtschaftsräume teil. Die USA verzeichneten eine robuste konjunkturelle Entwicklung. Daneben wuchsen die südostasiatischen Volkswirtschaften weiter, vor allem China mit einem Wachstum des Bruttosozialproduktes von 9,5 %. Ein schwächeres Wachstum hatte die EU mit 2,4 % aufzuweisen.

Trotz erheblicher Preissteigerungen bei Energie und Rohstoffen blieb die weltweite Inflation mit 3,8 % verhalten. Die niedrigen Zinsen stützten die Weltkonjunktur. Der Welthandel profitierte insbesondere von einem deutlich zunehmenden Warenaustausch im ostasiatischen Raum.

Risiken für die Weltwirtschaft bestehen in 2005 vor allem im weiter steigenden Ölpreis.

Energieverbrauch

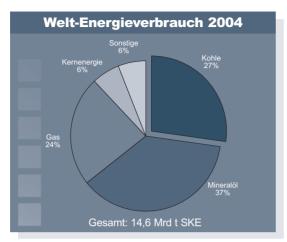
Der Welt-Energieverbrauch stieg fast um 4 % bzw. 500 Mio t SKE auf 14,6 Mrd t SKE an. Er erhöhte sich damit innerhalb der letzten 3 Jahre um 1,3 Mrd t.

Das größte Wachstum ging wiederum vom pazifischen Markt aus. Von 2001 bis 2004 trugen die einzelnen Energieträger mit folgenden Zuwächsen zur Deckung des weltweiten Energieverbrauches bei:

Kohle 760 Mio t SKE
Erdgas 250 Mio t SKE
Mineralöl 290 Mio t SKE
Sonstige 40 Mio t SKE
1.340 Mio t SKE

Der starke Zuwachs bei der Kohle ist, wie auch schon in 2003, in erster Linie auf China zurückzuführen. Jedoch bauten auch viele andere auf dem Weltmarkt tätigen Länder ihre Förderung aus.

Der Zuwachs bei Kohle betrug in 2004 250 Mio t SKE. Maßgeblich für den steigenden Kohleverbrauch war der vermehrte Einsatz von Steinkohle vor allem in China und den anderen südasiatischen Ländern zur Stromerzeugung. Bei zunehmendem Stahlverbrauch wuchsen die Stahl- und die Roheisenproduktion.



Quellen: BP Statistical Review of World Energy, eigene Berechnungen

| Die zehn größten Stahlproduzenten der Welt | | | | |
|---|---------------|---------------|--|--|
| Land | 2003 Mio t | 2004 Mio t | | |
| China | 220,1 | 272,5 | | |
| Japan | 110,5 | 112,7 | | |
| U.S.A. | 91,4 | 98,9 | | |
| Russland | 61,3 | 65,6 | | |
| Süd-Korea | 46,3 | 47,5 | | |
| Deutschland | 44,8 | 46,5 | | |
| Ukraine | 36,7 | 38,7 | | |
| Indien | 31,8 | 32,6 | | |
| Brasilien | 31,1 | 32,9 | | |
| Italien | 26,7 | 28,4 | | |

Ouelle: IISI

Steinkohlenförderung

Die weltweite Steinkohlenförderung stieg auch in 2004 weiter von 4,3 Mrd t um über 300 Mio t auf rund 4,6 Mrd t an; sie gliedert sich auf in schätzungsweise 0,6 Mrd t Kokskohle und 4,0 Mrd t Kraftwerkskohle. Maßgebend war erneut China mit einer erheblichen Fördersteigerung. Dabei ist das Volumen der chinesischen Kleinzechen mit großen Unsicherheiten behaftet, da sich die chinesischen Förderangaben auf Rohkohle beziehen.

Im EU-25 Raum stellte Frankreich seine Förderung ein. Die Förderung im UK sank aufgrund von fördertechnischen Problemen. In den übrigen Förderländern Polen, Tschechien, Deutschland und Spanien blieb die Förderung auf der Höhe des Vorjahres. Russland steigerte seine Steinkohlenförderung, während Kasachstan und die Ukraine stabil auf Vorjahresniveau blieben.

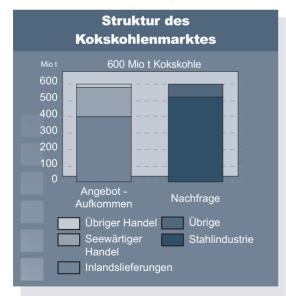
In Amerika legten die USA vor dem Hintergrund attraktiver Inlandskohlenpreise für die Stromerzeugung in der Kohleproduktion (+33 Mio t) zu. Vor allem stabilisierte sich das Appalachen-Revier. Kanada konnte seine Förderung leicht steigern. Kolumbien konnte seine Kapazitäten höher auslasten und förderte 7 Mio t mehr, Venezuela stagnierte. Südafrika steigerte seine Förderung um 5 Mio t. Der Inlandsbedarf stieg.



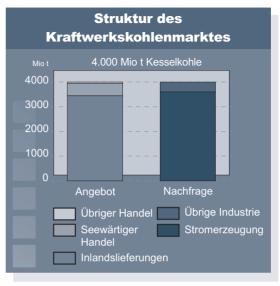
Im pazifischen Raum erhöhten Australien (+7 Mio t), Indonesien (+16 Mio t) und Vietnam (+6 Mio t) ihre Produktion. China legte um rund 230 Mio t (+13 %) zu und erreichte fast 2 Mrd t. Ein weiterer Ausbau ist geplant. Es bleibt spannend, ob China dieses Ausbau-Tempo und - Volumen nachhaltig darstellen kann, da gleichzeitig für ausgekohlte Lagerstätten Ersatzkapazitäten geschaffen werden müssen.

Auch Indien - nach wie vor der drittgrößte Kohleproduzent der Welt erhöhte seine Förderung.

Durch die hohen Weltmarktpreise angeregt, werden weltweit neue Projekte geprüft.



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



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

Steinkohlenweltmarkt

Generelle Markttendenzen

Der Steinkohlenweltmarkt wuchs in 2004 erneut kräftig vor dem Hintergrund einer auf breitem Fundament prosperierenden Weltwirtschaft. Der Welthandel stieg erneut um rund 50 Mio t an und erreichte ein Volumen von 755 Mio t. Davon entfielen über 70 Mio t auf den Binnenhandel und 685 Mio t auf den seewärtigen Handel. Durch wachsende Transparenz/bessere Information der internationalen Kohleströme, aber auch neue Lieferbeziehungen, muss der Binnenhandel im Vergleich zu den Vorjahren höher eingeschätzt werden. Die nachstehende Tabelle zeigt die bekannten Lieferströme auf:

| Binnenhandel - Weltmarkt 2004 | | | | |
|---------------------------------|------------|--|--|--|
| USA - Kanada | 16,0 Mio t | | | |
| Kanada - USA | 2,5 Mio t | | | |
| Mongolei - China | 1,5 Mio t | | | |
| Nordkorea - China | 1,5 Mio t | | | |
| Polen - EU-Länder | 7,5 Mio t | | | |
| CR - EU-Länder | 4,0 Mio t | | | |
| Russland - GUS-Länder (Ukraine) | 10,0 Mio t | | | |
| Russland - außerhalb GUS | 4,5 Mio t | | | |
| Kasachstan - Russland | 22,0 Mio t | | | |
| Sonstige (EU-intern) | 0,9 Mio t | | | |
| Gesamt | 70,4 Mio t | | | |

Der Anteil des gesamten Welthandels an der Produktion beträgt 16 %, der des seewärtigen Handels 15 %. Das seewärtige Handelsvolumen gliedert sich in rund 180 Mio t Kokskohle und 505 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. 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.



Kesselkohlenmarkt

Mengenentwicklung

Atlantischer Raum

Im atlantischen Raum wuchs der Bedarf von 202 Mio t in 2003 um 6 Mio t auf 208 Mio t in 2004 an. Die USA sowie eine Reihe von EU-Staaten, Mittelmeer-Anrainer, Mittel- und Südamerika erhöhten ihre Bezüge. Das Importkohlekraftwerk Iskenderum (Türkei) mit einem Verbrauch von 3 Mio t hatte sein erstes volles Betriebsjahr.

Nach erhöhtem Einsatz in der Stromerzeugung vieler Länder in 2003, mussten vor allem in Europa in 2004 teilweise Bestände wieder aufgefüllt bzw. Förderausfälle (UK) ausgeglichen werden. Eine Reihe von Ländern verringerte aber den Import etwas.

Von der gestiegenen Nachfrage profitierten in erster Linie Russland und Kolumbien, die ihre Absatzmengen stark ausweiten konnten. Südafrika blieb aufgrund seiner Probleme mit der Eisenbahnzufuhr nach Richards Bay erheblich hinter sei-

nen Möglichkeiten zurück und verfehlte sein Exportziel um 5 Mio t. Auch die USA erhöhten ihre Exportmengen für den Kraftwerkskohlenmarkt. Durch die hohen und die eigenen Förderkosten deckenden Weltmarktpreise, hielt Polen sein Exportvolumen auf dem Niveau von 2003 und revidierte damit seine geplante Exportkürzung von 4 Mio t. Wachstum ist in den nächsten Jahren vor allem in Nord-, Mittel- und Südamerika sowie im Mittelmeerraum zu erwarten.

Der nordwesteuropäische Raum hingegen bleibt stabil; Zuwachs an Importen ist nur durch rückläufige Inlandsförderung (Deutschland/UK) zu erwarten.

Pazifischer Raum

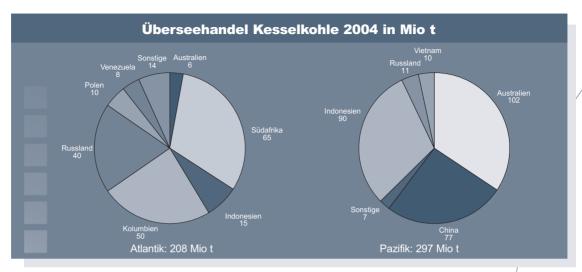
Der pazifische Raum hatte in 2004 ebenfalls eine starke Nachfrage zu verzeichnen und wuchs von 263 Mio t um rund 34 Mio t auf 297 Mio t. Alle wesentlichen Importländer des südasiatischen Raumes steigerten ihre Bezüge.

Indonesien hatte mit einem Exportplus von 16 Mio t die stärkste Steigerung zu verzeichnen. Aber auch Australien erhöhte seine Exporte um 4 Mio t. China stagnierte in der Ausfuhr, Russland und Vietnam dagegen konnten mit steigenden Mengen zur Bedarfsdeckung des pazifischen Marktes beitragen. Auch für die nächsten Jahre dürfte der Kraftwerkskohlenmarkt in Asien weiter wachsen.

Mengentausch zwischen

pazifischem und atlantischem Markt

Die großen pazifischen Produzenten im wesentlichen Australien, China und Indonesien, lieferten 26 Mio t in den atlantischen Markt und trugen damit zu 12 % zur



Quellen: Verschiedene Auswertungen, eigene Berechnungen

Versorgung dieses Raumes bei. Aufgrund der hohen Frachtraten war die Wettbewerbsposition der pazifischen Anbieter für den atlantischen Markt beeinträchtigt. Von den atlantischen Anbietern konnten Südafrika und Kolumbien jeweils 2 Mio t im pazifischen Raum absetzen. Insgesamt war das Austauschvolumen zwischen den

beiden Teilmärkten in 2003 von 38 Mio t auf 33 Mio t in 2004 rückläufig und beträgt rund 7 %. Bei niedrigen Frachtraten könnten die indonesischen Kohlen, deren Akzeptanz vor allem in Europa steigt, Marktanteile gewinnen.

| Mengentausch pazifischer und atlantischer Markt | | | | | | |
|---|---|----------|-------|--------------|-------|----------|
| Kesselkohlen | selkohlen Markt insgesamt Pazifische Lieferungen Atlantische Lieferunge | | | | | |
| | Mio t | %-Anteil | Mio t | %-Anteil | Mio t | %-Anteil |
| Pazifik | 297 | 100 | 290 | 98 | | 2 |
| Atlantik | 208 | 100 | 26 | 12 | 182 | 88 |
| Gesamt | 505 | 100 | 316 | 63 ¹) | 189 | 371) |



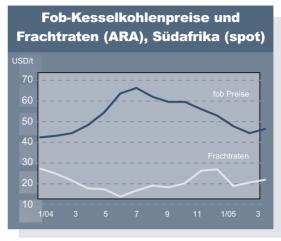
Preise

Der Kraftwerkskohlenpreis "cif" ARA (6.000 kcal/kg NAR) für südafrikanische Spot-Kohle blieb das ganze Jahr auf hohem Niveau. Auf 7.000 kcal/kg umgerechnet ergab sich ein Durchschnittspreis von rund 84 US\$/t SKE.

Der "cif"-Preis war von unterschiedlichen Verläufen der beiden Hauptelemente "fob"-Preis und Seefracht gekennzeichnet. Die Seefrachten für Capesize-Schiffe bewegte sich am Jahresanfang von fast 30 US\$/t bis hin zu 12 US\$/t in der Jahresmitte 2004, um dann zum Jahresende wieder auf über 30 US\$/t anzusteigen.

Die "fob"-Preise Richards Bay stiegen von über 40 USD/t auf 70 US\$/t im Sommer und gaben zum Jahresende auf 50-53 US\$/t nach. Bei Kumulierung der Lieferkonditionen ergibt sich daher ein hoher Spotpreisverlauf. Anfang 2005 gaben "fob"-Preise und Seefrachten parallel nach.

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



Quelle: McCloskey, Frachtcontor Junge

Kesselkohlennotierungen

Die Kesselkohlennotierungen haben sich 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.

Für das Emissionstrading in Europa wurden ebenfalls Notierungen eingerichtet, u.a. bei der EEX in Leipzig. Noch ist das Volumen der gehandelten Kontrakte zu gering als dass es zu klaren Trendaussagen führen könnte. Die Tendenz ist derzeit aber steigend.

Kokskohlenmarkt

Mengen

Nach Angaben des IISI (International Iron and Steel Institute) überschritt die Rohstahlproduktion in 2004 die Mrd-t-Grenze und erreichte 1.025 Mio t. Die Roheisenerzeugung betrug 700 Mio t, entsprechend einem Kokskohlenbedarf von insgesamt über 500 Mio t.

Der Anstieg der Rohstahlproduktion basierte überwiegend auf dem Hochofenverfahren, so dass weiterhin damit einhergehend die Koksnachfrage steigt und vor allem in China die Kokereikapazitäten ausgebaut werden. Folgender Kapazitätsausbau (Quelle: Coal Americas) ist für 2005/2006 vorgesehen:

| China | 58,0 Mio t |
|-----------|------------|
| Brasilien | 6,0 Mio t |
| Europa | 6,0 Mio t |
| Indien | 2,8 Mio t |
| USA | 2,7 Mio t |
| | 75,5 Mio t |

Der Kokskohlenweltmarkt wuchs in 2004 um 7 Mio t auf 180 Mio t an. China wurde per Saldo zum Importeur und bezog erstmalig auch Kokskohle aus der Mongolei, einem Land das bisher nicht als Anbieter von Kokskohle aufgetreten ist.

Die Anbieterstruktur veränderte sich weiter, tendenziell zu Gunsten Australiens, aber auch die USA und Russland legten im Export zu. Die Angebotssituation war insbesondere durch Verladeengpässe in Newcastle (Semi-soft-coking-coal) und Dalrymple Bay (Hardcoking-coal) gekennzeichnet, die für den Kokskohleexport wichtigsten Häfen Australiens. Der Koksweltmarkt blieb mit rund 30 Mio t im Rahmen der Vorjahres. Entgegen vieler Befürchtungen leistete China mit rund 15 Mio t Koksexport seinen Beitrag zum Weltmarkt. Das Lizenzsystem für den Koksexport wird demnächst auslaufen, da es nicht dem WTO-Vertrag entspricht. Es ist aber zu erwarten, dass weiterhin ein kontrollierter Export erfolgt. Der starke Ausbau der chinesischen Kokereikapazität führt tendenziell zu einem hohen Exportpotenzial. Eine Abschwächung der chinesischen Stahlkonjunktur kann damit schnell zu einem breiten Koksangebot bei sinkenden Preisen auf den Weltmärkten führen.

| Marktanteil Kokskohle | | | | | | | |
|------------------------|-------|----------|-------|----------|--|--|--|
| 2003 2004 | | | | | | | |
| | Mio t | %-Anteil | Mio t | %-Anteil | | | |
| Australien | 111 | 62 | 117 | 65 | | | |
| China | 13 | 7 | | 3 | | | |
| USA | 16 | 9 | 20 | 11 | | | |
| Kanada | 20 | 13 | 22 | 12 | | | |
| Russland | | 6 | 10 | 6 | | | |
| Sonstige | | 3 | | 3 | | | |
| Gesamt 173 100 180 100 | | | | | | | |



Preise

Durch die hohe Nachfrage, enge Frachtmärkte und logistische Engpässe blieb das Kokskohlenangebot zwar knapp, jedoch ausreichend. Zum Ende des Jahres wurden deshalb enorme Preissteigerungen von den Produzenten verlangt und auch von den Stahlerzeugern zähneknirschend akzeptiert. So stiegen im Durchschnitt Kokskohle von 60-65 auf 125 US\$/t fob -PCI-Kohle von 40-50 auf 75-105 US\$/t fob in ungeahnte Höhen. Die Preissteigerungen betrugen damit 100 %. Die Kokspreise reduzierten sich von ihrem Spitzenniveau von 420 US\$/t in 2003 auf im Durchschnitt +/- 230 US\$/t fob China für 10,5 %-Ascheprodukte.



Quelle: China Coal Report

Spezialmärkte

Anthrazitkohleweltmarkt

Die Anthrazitmengen sind in den Übersichten für Kraftwerkskohle enthalten. Es hat sich in den letzten Jahren aber ein wachsender Markt für Anthrazitprodukte eingestellt. Er ist von ca. 19 Mio t in 2003 auf 25 Mio t in 2004 angewachsen, wozu allein Vietnam mit 4 Mio t beitrug. Hauptnachfrager ist China, das steigende Mengen an Kraftwerkskohle aus Vietnam und Nordkorea für die Stromerzeugung und die Zementindustrie bezieht.

Ein großer Teil der Anthrazite wird aber auch im Bereich der Metallurgie als Sinterkohle, PCI-Kohle, zum Pelletisieren (Brasilien) und im Aufkohlungsbereich eingesetzt.



Quellen: verschiedene Auswertungen

Der Bereich Hausbrand-Kohle schrumpfte insbesondere im Export nach Europa in den letzten Jahren erheblich. Neben den Anthraziten wird ein beachtliches Volumen an Semi-Anthraziten mit 10-14 % flüchtigen Bestandsteilen eingesetzt, vor allem für PCI-Anwendungen (z.B. in Japan). Semi-Anthrazite werden vor allem von Australien exportiert.

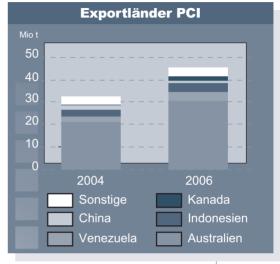


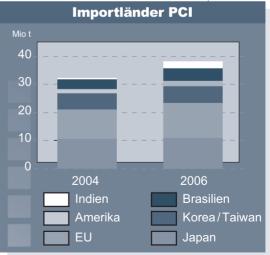
Quellen: verschiedene Auswertungen

PCI-Kohlen-Weltmarkt

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

Niedrigflüchtige Kohlen haben dabei das größte Substitutionspotenzial für Koks. Insofern steigt der Einsatz hier in jüngster Zeit an.





Quellen: verschiedene Quellen



Frachtraten

Die Frachtraten zeichneten sich in 2004 durch eine hohe Volatilität aus. Nach Erreichen historischer Höchststände zum Jahreswechsel 2003/2004. von 28-30 US\$/t, auf der Route Richards Bay - ARA, fielen die Preise Mitte des Jahres auf 12 US\$/t und erreichten damit einen lange Jahre als Obergrenze betrachteten Wert. Nach kurzer Zeit stiegen die Frachtraten aufgrund erhöhter Nachfrage erneut an und erreichten erneut zum Jahreswechsel 2004/2005 wieder die in 2003/2004 beobachteten Spitzenwerte. Im 1. Quartal 2005 bewegten sich die Frachtraten in einer Bandbreite von 18-22 US\$/t.

> Der Abschluss von Zeitcharterverträgen hat beträchtlich zugenommen, da viele Befrachter Sicherheit in ihre Kalkulation bringen wollen. Dadurch wird die für den Spot-Markt verfügbare Tonnage trotz steigender Kapazität weiter reduziert. Verschrottungen von Massengutfrachtern (bulk-scrapping) sind derzeit stark zurückgegangen. Nach wie vor gibt es Engpässe in den Ver- und Entladehäfen, so dass der Frachtenmarkt weiter eng und damit volatil ist. Dies wird sich vorerst fortsetzen.

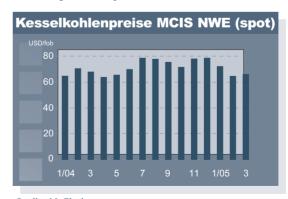


Quelle: Frachtcontor Junge

US-Dollar-Kurs

Im Mittel verlor der US-Dollar gegenüber dem Euro von 2003 auf 2004 rund 10 % an Wert, was für die Euro-Länder den Preisanstieg etwas abmilderte.

Die australischen und südafrikanischen Produzenten mussten dagegen auch in 2004 währungsbedingte Erlöseinbußen hinnehmen, da ihre Währungen gegenüber dem US-Dollar zulegten. Dies erhöhte bei den Exporteuren den Druck über höhere fob-Preise Erlösminderungen zu kompensieren.



Quelle: McCloskey



Energiepolitik

Das Kyoto-Protokoll konnte nach dem Beitritt Russlands am 18.11.2004 nunmehr am 16. Februar 2005 in Kraft treten. Damit wird in einem völkerrechtlich verbindlichen Rahmen die Reduzierung der 6 Treibhausgase angegangen:

CO₂ (Kohlendioxid)

CH₄ (Methan)

N₂O (Lachgas)

HFC (Fluorkohlenwasserstoffe)

PFC (perfluorierte Kohlenwasserstoffe)

SF₆ (Schwefelhexafluorid)

Davon hat CO₂ mit 85 % den größten Anteil; die Summe der übrigen Gase beträgt entsprechend 15 %. Die einzelnen Unterzeichnerstaaten haben sich im Grundsatz zur Reduzierung ihrer Emissionen verpflichtet. Das Basisjahr ist 1990, Zeitzone für die Erreichung der Ziele sind die Jahre 2008/2012.

Da Treibhausgase global wirken, ist auch nur ein globaler Ansatz zur Reduzierung sinnvoll. Nationale Alleingänge belasten die betreffende Volkswirtschaft ohne große weltweite Effekte zu erzielen, was leider und insbesondere in Deutschland gilt.

Zur Umsetzung des Kyoto-Protokolls sind im Wesentlichen drei Maßnahmen vorgesehen:

- Emissions Trading
- Joint Implementation
- Clean Development Mechanism.

Mit diesen Maßnahmen können Unternehmen auch außerhalb ihres eigenen nationalen Standortes zur Klimaverbesserung beitragen. Unklar ist, wie das Kyoto-Protokoll nach 2012 weitergeführt werden soll.

Jüngere Studien zur Erderwärmung - u.a. die Analyse von aus 3.000 m Tiefe geholten Bohrkernen im arktischen Eis relativieren den Einfluss der Treibhausgase und weisen auf andere Einflussgrößen hin (z.B. Stellung der Erdachse zur Sonne).

Trotz der widersprüchlichen wissenschaftlichen Aussagen hat die Kohleindustrie unter dem Blickwinkel der Ressourcenschonung begonnen, eine "cleancoal-strategy" umzusetzen, die mittel-/langfristig zu einer erheblichen Wirkungsgradverbesserung der Kraftwerke führt und damit CO₂-Emissionen vermeidet.

EUROPÄISCHE UNION

Wirtschaftswachstum

Die wirtschaftliche Entwicklung verbesserte sich in 2004 spürbar gegenüber 2003. Im Euroraum wuchs das Bruttoinlandsprodukt um +2,0 %, wobei UK, Schweden und Dänemark ein höheres Wachstum zu verzeichnen hatten (insgesamt +2,3 %, UK +3,3 %). Die neuen EU-Mitglieder hingegen hatten insgesamt eine Erhöhung ihrer Wirtschaftsleistung von +5,0 % zu verzeichnen.

Die Europäische Union (EU-25) insgesamt verzeichnete einen Anstieg des Bruttosozial-



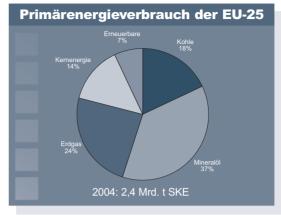
produktes um 2,4 %. Damit blieb Europa hinter den asiatischen und amerikanischen Wachstumszonen zurück. In 2004 befestigte sich der Euro gegenüber dem US-Dollar weiter. Das fundamentale "double-deficit" in den USA ist auch in 2005 zu erwarten. Allerdings entwickeln sich die Zinsen im US-Dollar-Raum nach oben und stärken den US-Dollar.

Energieverbrauch

Die verhaltene konjunkturelle Entwicklung führte zu einem stagnierenden Energieverbrauch in der EU-25. Dieser wird insgesamt auf etwa 2,4 Mrd t SKE geschätzt:

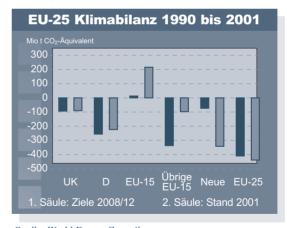
> EU-15 2,1 Mrd t SKE EU-10 0,3 Mrd t SKE EU-25 2.4 Mrd t SKE

Die Struktur des Energieverbrauchs EU-25 ergibt sich in etwa wie folgt:



Ouellen: Verschiedene Auswertungen, eigene Berechnungen

Die Umsetzung der Emissionsziele erfolgt in unterschiedlichem Maße. Die nachfolgende Abbildung zeigt die Entwicklung 1990-2001 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

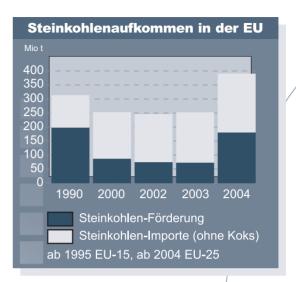
Mit der Erweiterung der EU auf 25 Mitgliederländer nimmt die Bedeutung der Steinkohle in der EU zu. Polen, die Tschechische Republik und Ungarn fördern Steinkohle. In 2004 wurde insgesamt ein Volumen von 350 Mio t SKE (= 403 Mio t bei t=t) verbraucht, das sich wie folgt aufgliedert:

| Volumen Steinkohlen | | | | |
|------------------------|-----------------|--|--|--|
| EU-25-Förderung | 180 Mio t (t=t) | | | |
| EU-25-Kohle-Importe | 210 Mio t (t=t) | | | |
| EU-25-Koks-Importe | 13 Mio t (t=t) | | | |
| Gesamt 403 Mio t (t=t) | | | | |

Der Steinkohleverbrauch in t SKE stieg um 2 % auf 350 Mio t/SKE. Seine Struktur stellt sich schätzungsweise wie folgt dar:

| Steinkohlenve | erbrauch |
|------------------|----------|
| Kraftwerke | 65 % |
| Hütten/Kokereien | 20 % |
| Wärmemarkt | 15 % |

Die EU-25-Förderung ging um 5 Mio t zurück. Die französische Förderung wurde in 2004 eingestellt. Die englische Förderung hatte mit geologischen Schwierigkeiten zu kämpfen und fiel gegenüber dem Vorjahr zurück. Die Importe stiegen um 14 Mio t auf 210 Mio t. U. a. steigerten Italien, UK und Deutschland ihre Importe.



Quellen: EUROSTAT, eigene Berechnungen

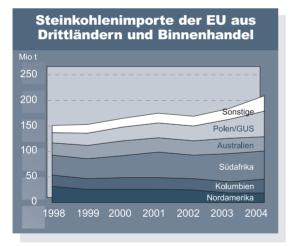
Hinzu kommen ca. 13 Mio t Koks. Da Polen und die Tschechische Republik jetzt zur EU gehören, werden die Exporte dieser Länder als Binnenhandel betrachtet und gehen in der Steinkohlenaufkommensbilanz als EU Drittlands-Importe verloren.



| - | |
|---|------|
| | |
| | • 19 |

| Steinkohlenförderung der EU | | | | | | |
|-----------------------------|-------------|----------|----------------------|-----|--|--|
| 2003 2004 | | | | | | |
| | Mio t (t=t) | %-Anteil | Mio t (t=t) %-Ante | | | |
| Deutschland | 29 | 16 | 29 | 16 | | |
| Spanien | 13 | | 14 | | | |
| Frankreich | 2 | | | | | |
| UK | 28 | 15 | 25 | 14 | | |
| Polen | 100 | 54 | 99 | 55 | | |
| Tschechien | 13 | | 13 | | | |
| Gesamt | 185 | 100 | 180 | 100 | | |

Ouelle: EUROSTAT



Ouellen: EUROSTAT, Statistiken der Förderländer

Energiepolitik

Die energiepolitische Szene war in 2004 durch die Vorbereitungen für das Emissions-Trading geprägt. Nach Inkrafttreten des Kyoto-Protokolls und des Emissions-Tradings ab 1.1.2005 wurden auch die Verknüpfungen zu den Projekt bezogenen Mechanismen hergestellt.

Unternehmen können sich $\mathrm{CO_2}$ -Reduktionserfolge aus CDM-Maßnahmen (Clean Development Mechanism - Klimaschutzprojekte mit Entwicklungsländern) bereits in der ersten Handelsperiode ab 2005 anrechnen lassen. JI-Maßnahmen (Joint-Implementation-Projekte = Klimaschutzprojekte mit anderen Industrieländern) sollen ab 2008 anrechenbar werden.

Die eingereichten NAPs (Nationaler Allokations-Plan) für CO₂-Zertifikate sind teilweise noch umstritten. Auch die Zuordnung/Vergabe von Zertifikaten erfolgte nach unterschiedlichen Kriterien/Maßstäben. Es bleibt abzuwarten, ob und wie dies zu Wettbewerbsverzerrungen führt.

Euracoal hat durch eine Reihe von Aktivitäten die Interessen der Kohle in Brüssel vertreten. Erstmals fand ein Kohleforum zusammen mit dem Energiebereich der EU (DG TREN) statt. Die EU-Kommission wurde intensiv über Clean-Coal-Projekte und -Ziele informiert. Es fanden erste Treffen mit dem neuen Energiekommissar Piebalgs statt, der u.a. am 24. Januar 2005 auch zu den Euracoal-Mitgliedern sprach.

Euracoal hat insbesondere in der Aufklärung über den Nutzen eines ausgewogenen Energiemix unter Einschluss der Kohle bei der EU Fortschritte erzielt.

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

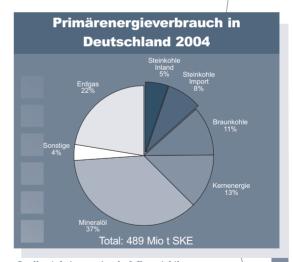
Wirtschaftswachstum

Die konjunkturelle Belebung in 2004 fiel verhalten aus. Nach wie vor ist der Export der stabilisierende Faktor. Die Binnennachfrage ist schwach aufgrund sinkender Realeinkommen, hoher Arbeitslosigkeit und Verunsicherung über die weitere wirtschaftliche Entwicklung. Deren schlechter Verlauf in den beiden letzten Quartalen 2004 führte auch zu einer Revision der Prognose für 2005, für das nur ein Wachstum von 0,6-1,0 % vorhergesagt wird, nahezu gleichbedeutend einer Stagnation.

Primärenergieverbrauch

Der Primärenergieverbrauch sank in 2004 leicht und verharrte mit rund 493 Mio t SKE auf dem Niveau des Vorjahres. Das Jahr war zwar kälter als 2003 und das Wirtschaftswachstum höher; beides schlug sich aber nicht in einem höheren Primärenergieverbrauch nieder. Der Mineralölverbrauch nahm leicht ab, vor allem beim leichten Heizöl. Die hohen Preise führten zu einer Kaufzurückhaltung. Der Verbrauch an Erdgas stieg leicht an, vor allem durch höheren Einsatz in der Industrie. Die Braunkohle konnte ihre Position ausbauen. Sie profitiert von den hohen Energie-Weltmarktpreisen und kann in allen Absatzsektoren, außer Hausbrand, Zuwächse verzeichnen. Die Kernenergie erhöhte ebenfalls ihren Anteil.

Die revidierten Zahlen der Primärenergiebilanz 2003 führten insbesondere bei der Steinkohle zu einer Zunahme des Verbrauches um 1.7 Mio t SKE auf 68.7 Mio t SKE. In 2004 sank der Steinkohleeinsatz dann von diesem erhöhten Niveau auf 66.2 Mio t SKE. Im Jahr 2004 war kein klimatischer Sondereffekt wie in 2003 (Hitze) zu verzeichnen, in dem Kohlestrom für ausfallende Windenergie und Abschaltungen von Kernkraftwerken einspringen konnte. Wind- und Wasserenergie legten um 1 Mio t SKE auf 5,6 Mio t SKE zu. Der Zuwachs ging in erster Linie zu Lasten des Importkohleeinsatzes in den Küsten-Kraftwerken, der kostengünstigsten Stromerzeugung auf Basis von Steinkohle.



Quelle: Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen

Stromerzeugung und Stahlproduktion

Die Bruttostromerzeugung stieg leicht auf 607 Twh an. Die hoch subventionierte Windenergie baute ihren Beitrag um 6 Twh auf 25 Twh aus.

Der Energiemix der Stromerzeugung 2003 2004 Energieträger Twh Steinkohle/Braunkohle 305 297 Kernenergie 165 167 Erdgas 62 62 Sonstige 14 14 Regenerative Energien 58 67 Insgesamt 604 607

Quelle: VDEW

Die Rohstahlproduktion stieg auf 46,5 Mio t und erreichte nahezu ihre Kapazitätsgrenze. Die Roheisenproduktion betrug 30 Mio t. Der Zement-Inlandsversand erreichte 23,5 Mio t.

CO₂-Emissionen

Die Energieverbrauchs bedingten CO₂-Emissionen stagnierten in 2004. Damit setzte sich die Tendenz nur noch sehr verhaltener Emissionsminderungen fort. Deutschland hat seit dem international vereinbarten Basisjahr 1990 seine CO₂-Emissionen aber immerhin um 16 % gesenkt.

| CO ₂ -Emissionen in Deutschland nach Energieträgern | | | | | | |
|---|-------|-------|-------|-------|--|--|
| 1990 1995 2003 2004 | | | | | | |
| Energieträger Mio t | | | | | | |
| Feste Brennstoffe 557,2 393,4 374,4 367,8 | | | | | | |
| Flüssige Brennstoffe | 313,2 | 336,6 | 297,7 | 296,4 | | |
| Gasförmige Brennstoffe | 114,9 | 145,1 | 168,6 | 169,2 | | |
| Sonstige Energieträger | 3,5 | 1,1 | 0,9 | 0,9 | | |
| Gesamt | 988,8 | 876,2 | 841,6 | 834,4 | | |

Quelle: DIW Wochenbericht

Nach dem Inkrafttreten des Kyoto-Protokolls ist die Zielmarke 21 % im Zeitraum 2008 - 2012 zu erreichen. Vor dem Hintergrund der schwachen Reduktionen der letzten Jahre ist dies ein sehr anspruchsvolles Ziel. Die festen Brennstoffe konnten ihre $\mathrm{CO_2}\text{-Emissionen}$ in 2004 (temperatur- und bestandsbereinigte Werte) senken, während Gas zulegte.

Insbesondere im Verkehrs- und Haushaltsbereich sind Maßnahmen zur $\mathrm{CO_2}$ -Reduzierung zu ergreifen, nachdem mit dem $\mathrm{CO_2}$ -Handel ein marktwirtschaftliches Reduzierungsinstrument für die Industrie geschaffen wurde.

Steinkohlenmarkt

Der Primärenergieverbrauch an Steinkohle betrug in 2004 66,2 Mio t SKE und sank damit um 2,5 Mio t SKE gegenüber dem Vorjahr. Damit bewegt sich der Steinkohlenverbrauch seit 1997 in einer Bandbreite von 64 - 70 Mio t SKE je nach Konjunkturlage relativ stabil.

Der Steinkohle-Verbrauch in Mio t SKE wurde wie folgt gedeckt:

| Importe | 40,5 Mio t SKE |
|-------------------|----------------|
| Inlandsproduktion | 26,5 Mio t SKE |
| Bestandsaufbau | -0,8 Mio t SKE |
| Gesamt | 66,2 Mio t SKE |

Während sich in 2004 ein Bestandsaufbau von 1 Mio t ergab, war im Jahr 2003 ein Bestandsabbau von 2 - 3 Mio t zu verzeichnen.

Der Steinkohlenabsatz in t=t (inkl. Bestandsveränderungen) entwickelte sich folgendermaßen:

| Verwendung von Steinkohlen, -koks und -briketts in Deutschland | | |
|--|------|-------|
| | 2003 | 2004 |
| | N | 1io t |
| Kraftwerke | 51,6 | 53,8 |
| Stahlindustrie | 14,5 | 14,8 |
| Wärmemarkt | 2,4 | 2,4 |
| Gesamt | 68,5 | 71,0 |

Quelle: GVST, eigene Berechnungen

Die Importe erreichten mit 43,9 Mio t ein neues Höchstniveau und trugen mit rund 62 % zur Versorgung des deutschen Marktes mit Steinkohle bei.

| Verwendung der Importkohle | | |
|----------------------------|------|-------------------|
| | 2003 | 2004 Mio t |
| Kraftwerke | 27,9 | 30,1 |
| Anteil im Gesamtabsatz | 54 % | 56 % |
| Stahlindustrie | 11,0 | 11,5 |
| Anteil im Gesamtabsatz | 75 % | 77 % |
| Wärmemarkt | 2,3 | 2,3 |
| Anteil im Gesamtabsatz | 96 % | 96 % |
| Insgesamt | 41,2 | 43,9 |
| | 60 % | 62 % |

Quelle: BAFA, eigene Berechnungen

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

| Importprodukte Bundesrepublik Deutschland | | | | |
|--|-----------|-------|--|--|
| | 2003 2004 | | | |
| | N | 1io t | | |
| Kraftwerkskohle | 29,5 | 31,4 | | |
| Anthrazit | 0,4 | 0,3 | | |
| Kokskohle | 5,5 | 7,2 | | |
| Koks | 5,8 | 5,0 | | |
| Gesamt | 41,2 | 43,9 | | |

Bei der Kraftwerkskohle dominierten:

| - Südafrika | 9,9 Mio t |
|-------------|-----------|
| - Polen | 7,1 Mio t |
| - Russland | 5,4 Mio t |
| - Kolumbien | 4,7 Mio t |

Bei Kokskohle waren die wichtigsten Lieferanten:

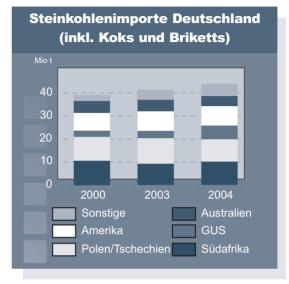
- Australien 3,9 Mio t - Kanada 2.0 Mio t

und bei Koks:

- Polen 1,7 Mio t- China 1,5 Mio t

Die Inlandsproduktion versorgt den deutschen Markt noch zu 38 %. Durch die hohen Spot-Weltmarktpreise für Koks angeregt, wird derzeit die Erweiterung der Kokerei Prosper geprüft. Alternativ steht auch ein Standort an der Rheinschiene zur Diskussion. RAG regte auch Überlegungen an, ggf. eine neue Kokskohlenzeche zu bauen, wenn "hardcoking-coal" weiterhin knapp und teuer bleibt.

Eine neue Kokskohlenzeche hätte eine Vorlaufzeit von 8 - 10 Jahren bis zur vollen Produktion (2,5 - 3,0 Mio t/a) und soll privatwirtschaftlich finanziert werden.



Quellen: Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen

Transportwege der Importkohle

Von den rund 44 Mio t Importkohle wurden

- 13.7 Mio t über deutsche Seehäfen
- 10,6 Mio t über die Eisenbahn (davon Polen/Tschechien 5,8 Mio t) (davon aus dem ARA Bereich 4,5 Mio t)
- 19,5 Mio t über Binnenschiffe aus dem ARA-Raum eingeführt. Ein Teil der über deutsche Seehäfen importierten Kohle wurde über Binnenschiffe und Eisenbahn weitertransportiert.

Mit der Eisenbahn wurden neben den Direktimporten von 10,6 Mio t noch rund 6 Mio t aus den deutschen Häfen transportiert, so dass sich das Gesamtvolumen der mit der Eisenbahn beförderten Importkohle auf 16,3 Mio t stellt.



Quellen: Statistisches Bundesamt, DB, Zentralkommission für die Rheinschifffahrt, eigene Berechnungen

Energiepreisentwicklung

Der HS-Preis bewegte sich in 2004 im Durchschnitt um 117 Euro/t SKE und lag damit um 7 Euro/t SKE niedriger als in 2003.

Der Erdgaspreis für Industriekunden belief sich im Durchschnitt auf 188 Euro/t SKE, für Kraftwerke auf 169 Euro/t SKE.

Gegenüber beiden Energieträgern bestanden in 2004 weiterhin erhebliche Preisvorteile für die Importkohle - auch unter Berücksichtigung der Handhabungsvorteile von Öl und Gas.

Die hoch subventionierten einheimischen Energieproduktionen (Kohle/Wind) - sei es über direkte Subventionen oder indirekte Verbraucherbeiträge - lagen weit außerhalb der Wettbewerbsfähigkeit. Die deutsche Steinkohle gibt ihren Kostenpreis weiterhin mit 160

Euro/t SKE an. Strom aus Windenergie wird mit rund 5-6 Euro-cent/Kwh bzw. 150 - 180 Euro/t SKE subventioniert. Der maßgebliche Index-Preis für den deutschen Markt - der Grenzübergangspreis für Kesselkohle (K-Bogen/BAFA) erhöhte sich von 2003 auf 2004 um 15 auf rund 55 Euro/t SKE. Dies ist ein kräftiger Anstieg von 38 %. Zum Jahresende 2004 lag der Preis bei 61 Euro/t SKE. Auch für 2005 ist mit einem hohen Preisniveau zu rechnen. Der BAFA-Preis lag im Jahresverlauf 2004 durchweg unter den Spot-Marktnotierungen, was mit der zeitlichen Verzögerung zwischen Abschlusszeitpunkt und Grenzübergang (Import) zu erklären ist. Die weitere Aufwertung des Euro gegenüber dem US-Dollar milderte den Preisanstieg im Euroraum. Der Grenzübergangspreis für Kokskohle stieg von 2003 auf 2004 relativ moderat um gut 10 % auf 62 Euro/t an. Da die Kokskohle zumeist über Jahresverträge eingekauft wird, wird somit die Marktsituation zu Ende 2003/ Anfang 2004 wiedergegeben. Für 2005 sind allerdings erhebliche Preissteigerungen zu erwarten - das international um 100 % erhöhte Preisniveau wird dann auch auf die deutschen Grenzübergangspreise Auswirkung haben. Die Kokseinfuhrpreise haben sich drastisch erhöht. Die Einfuhrpreise aus Drittländern erhöhten sich im Mittel von 90 auf

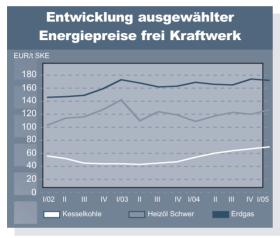
245 Euro/t, für EU-Importe (inkl. Polen/

Tschechien) von 118 auf 180 Euro/t.





Der Spot-Weltmarkt für Koks macht rund 30 Mio t aus. Davon importierte Deutschland mit 5 Mio t fast 17 %. Für 2005 wird auch bei Koks ein weiterhin hohes Preisniveau auf dem Spotmarkt erwartet.



Quellen: Statistik der Kohlenwirtschaft, BAFA, eigene Berechnungen

Energiepolitik

Kohlepolitik

Am 10. November 2003 hat die Bundesrepublik die langfristigen Förderziele und den Finanzrahmen für den deutschen Bergbau festgelegt. Danach soll die Fördermenge von 26 Mio t in 2005 auf 16 Mio t in 2012 sinken. Insgesamt werden dafür 17 Mrd Euro als Subventionen zur Verfügung gestellt.

Die öffentlichen Hilfen betragen 15,87 Mrd Euro, der Eigenbeitrag der RAG 1,13 Mrd Euro.

Im Mai 2004 wurden durch die RAG weitere Beschlüsse zur Rückführung der deutschen Förderung getroffen. Folgende Stilllegungen sind geplant, wobei der Stilllegungszeitpunkt der Schachtanlage Walsum noch diskutiert wird:

| g | eplante Stilllegungen | |
|------------|-----------------------------------|-----------|
| zum | Bergwerk Förderur | ng 2003 |
| | | Mio t / a |
| 01.01.2006 | Bergwerk Warndt/Luisenthal (Saar) | 2,1 |
| 31.01.2006 | Bergwerk Lohberg (Ruhr) | 1,9 |
| 01.01.2009 | Bergwerk Walsum | 2,3 |
| 01.01.2010 | Bergwerk Lippe | 1,5 |
| 01.01.2012 | N.N. | 2,0 |
| | | |

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

| Bis 2010 beste | Bis 2010 bestehende Bergwerke | |
|------------------|-------------------------------|--|
| Bergwerk | Förderung 2003 | |
| | Mio t / a | |
| Ibbenbühren | 1,9 | |
| Auguste Viktoria | 3,1 | |
| Ensdorf | 3,5 | |
| Ost | 2,4 | |
| Prosper-Haniel | 3,7 | |
| West | 3,2 | |

Die Förderentwicklung ergibt sich damit voraussichtlich wie folgt:

| Förderentwicklung | | |
|-------------------|-------|--|
| Jahr | Mio t | |
| 2005 | 26 | |
| 2006 | 23 | |
| 2007 | 22 | |
| 2008 | 22 | |
| 2009 | 20 | |
| 2010 | 18 | |
| 2011 | 18 | |
| 2012 | 16 | |
| Gesamt | 139 | |

Quelle: Eigene Berechnungen

Im Dezember 2004 hat der deutsche Steinkohlenbergbau Zuwendungsbescheide für 2006 - 2008 erhalten. Danach zahlt die öffentliche Hand bis zu 7,3 Mrd Euro für diesen Zeitraum. RAG leistet einen Eigenbetrag von 450 Mio Euro.

Die Auszahlung der Subventionen wird allerdings um 1 Jahr verschoben und erfolgt immer zu Anfang des Folgejahres. Insofern muss der Steinkohlebergbau die Zwischenfinanzierung tragen. Für 2006 kommt es aber zur Auszahlung der bisher verschobenen Subventionen von schätzungsweise 1,6 Mrd Euro (Bugwelle). Auch sollen die Subventionen gekürzt werden, wenn der Importpreis 46 Euro/t SKE überschreitet. Insgesamt folgt die Bundesregierung damit der Politik der systematischen Rückführung der Subventionen für den deutschen Steinkohlenbergbau.

In 2004 trennte sich die RAG von ihrem bei RAG International geführten Auslandsbergbau. Damit ging auch der Zugriff auf Kokskohle in Australien und PCI-Kohle in Venezuela über ein deutsches Unternehmen verloren. Da sich außerdem RWE schon zuvor von seinen US-Aktivitäten (Consolidation-Coal) trennte, bestehen derzeit keine Überseeaktivitäten deutscher Gesellschaften.

Umso mehr erstaunt es, dass fast gleichzeitig auf die deutsche Schwäche in der Rohstoffversorgung hingewiesen wird. Zumindest im Kokskohlenbereich hatte RAG in Australien "ein Bein in der Tür".

Erneuerbare Energien

Die erneuerbaren Energien entwickelten sich wie folgt:

| Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien | | |
|---|------------------|------|
| Art | 2004 | 2003 |
| Mrd kWh (vorläufige Zahlen) | | |
| Windkraft | 25,0 | 19,0 |
| Wasserkraft | 21,1 | 20,4 |
| Biomasse und Müll | | |
| (geschätzter erneuerb | arer Anteil) 7,3 | 5,7 |
| Photovoltaik | 0,5 | 0,3 |
| Gesamt | 53.9 | 45.4 |
| | | , |

Quelle: VDEW



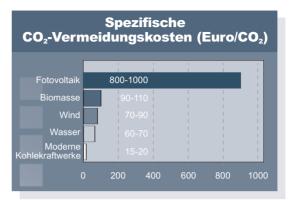


Insbesondere Windenergie legte durch Leistungsaufbau und etwas bessere Auslastung um 6 Twh zu. Die Subventionen für die Erneuerbaren Energien steigen rapide und belasten die Volkswirtschaft zunehmend durch Kaufkraftabschöpfung und Verteuerung der Stromkosten. Die nachfolgende Übersicht gibt die Mittelfristprognose des VDN wieder:



Quellen: VDN (EEG-Mittelfristprognose 2000 bis 2010)

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



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



Die Subventionen für Erneuerbare Energien sollten im Volumen gedeckelt und nach Einführung des Emissionshandels sollten die erneuerbaren Energien in das System integriert werden. Auch ein Quotensystem könnte das Subventionsvolumen begrenzen.

PERSPEKTIVEN FÜR DEN WELTKOHLENMARKT

Welthandel

Die weltwirtschaftliche Dynamik wird in 2005 voraussichtlich leicht an Kraft verlieren, doch weiterhin auf einem Wachstumspfad bleiben. Entsprechend werden auch für den Welthandel weiterhin Expansionsperspektiven vorhergesagt.

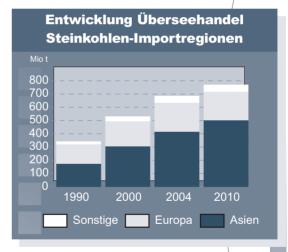
Die Rohstoffmärkte - vor allem im mineralischen Bereich - bewegen sich weiter nach oben. Wie auch in den vergangenen Jahren, ist China die treibende Kraft. China wurde nach den USA zum zweitgrößten Importeur von Rohöl. Langfristig (2015 - 2020) soll der Import von Rohöl auf über 400 Mio t steigen. In 2005 wird erwartet, dass China eine Rohstahlproduktion von über 315 Mio t/a erreicht, nach 272 Mio t in 2004.

Die Preise für Eisenerz stiegen in den neuen Abschlüssen für 2005 um 70 %, für Kokskohle um gut 100 %. Belastend für die Weltwirtschaft wirken sich die hohen Ölpreise aus. Für 2005 werden für die wichtigsten Massengüter wieder hohe Wachstumsraten prognostiziert:

Eisenerz + 7 %
Kohle + 5 %
Getreide + 1 %
Gesamt + 5 %

Insgesamt wird eine Zunahme des seewärtig zu transportierenden Massengutvolumens von rund 95 Mio t von 2004 auf 2005 erwartet.

Dabei wird der seewärtige Kohlenhandel in 2005 die 700 Mio t überschreiten. Die Zubauten an Massengutfrachtern sollen in 2005 etwa 5 % oder 18 Mio Dwt betragen. Dies wäre ausreichend, um den Massengutzuwachs zu bewältigen. Doch längere Seefahrtswege und Engpässe in Verladeund Entladehäfen lassen einen Teil des Kapazitätszuwachses nicht voll wirksam werden, so dass weiterhin mit einem volatilen Frachtenmarkt gerechnet wird.



Quellen: Auswertung verschiedener Quellen, eigene Berechnungen



Kesselkohlenmarkt

Nachfrage

Für das Wachstum ist weiterhin der pazifische Raum entscheidend. Nach der Überprüfung und erneuter Inbetriebnahme der Kernkraftwerke wird in Japan ein eher etwas schwächerer Import von Kraftwerkskohle gesehen. Die übrigen Volkswirtschaften inkl. China haben aber weiterhin wachsende Nachfrage um ihren Strombedarf zu decken.

Durch die Industrialisierung und wachsende Bevölkerung ist mit hohen Zuwachsraten zu rechnen. Der atlantische Raum hat nachhaltig wachsende Nachfrage in Nord-, Mittel- und Südamerika zu verzeichnen.

Der nordwesteuropäische Raum bleibt dagegen stabil. Mehrbedarf könnte im Mittelmeerraum/Afrika (Israel, Türkei, Marokko, Italien) entstehen.

Angebot

Die pazifischen Kraftwerkskohlenanbieter Australien, Indonesien, aber auch Vietnam, bauen ihre Förderung aus. Von China wird ein gleich bleibendes Exportvolumen erwartet. Russland könnte seine Exporte in Fernost weiter steigern.

Im atlantischen Raum ist vor allem von Kolumbien ein mengenmäßig größeres Angebot zu erwarten. Südafrika nutzt sein Exportpotenzial nicht voll und hat weiterhin mit Problemen beim Eisenbahnzulauf zum Terminal Richards Bay zu kämpfen.

Durch die hohen Weltmarktpreise kann Polen vorerst sein Exportvolumen halten. Russland könnte seine Exporte auch im Sektor Anthrazit ausbauen.

Insgesamt dürfte das Angebot atlantischer Produzenten für den Markt nicht ausreichen, so dass vor allem indonesische und teilweise australische Kohlen zur Bedarfsdeckung beitragen werden.

Kokskohlenmarkt

Nachfrage

Auch für 2005 wird eine gute weltweite Stahlkonjunktur prognostiziert. Neben China wächst die Stahlproduktion auch in anderen asiatischen Ländern und in Nord-, Mittel- und Südamerika. In den ehemaligen Ostblockländern ist ein weiterer Ausbau ebenfalls absehbar. Europa produziert derzeit an der Kapazitätsgrenze, doch erste Preissenkungen könnten eine leichte Abschwächung der europäischen Stahlkonjunktur bedeuten. Stabilisierend wirkt auf den Markt nach wie vor noch ein hoher Importbedarf Chinas, andererseits steigen auch die Exporte von China. Der Import-/Exportsaldo verringerte sich tendenziell.

Angebot

Durch hohen Eigenbedarf schwächt sich die Position Chinas im Kokskohlenexport weiter ab. Australien kann seine Förderung steigern, stößt aber derzeit auf Kapazitätsengpässe in der Verladung, vor allem in Newcastle und Dalrymple Bay, beides Häfen, die insbesondere für den Kokskohlenexport wichtig sind.

Die USA können durch bessere Aufbereitung zusätzliche Mengen bereitstellen und vom Kraftwerkskohlenmarkt in den preislich interessanteren Kokskohlenbereich umlenken. Kanada hat eine Reihe von Ausbaumaßnahmen eingeleitet, die in 2005 zu einem höheren Export führen dürften. Das Steigerungspotenzial von Russland wird eingeschränkt gesehen. Durch die hohen Kokskohlenund damit Kokspreise hat das Einblasen von Kohlenstaub (PCI) noch weiter an Interesse gewonnen. Neben höherflüchtigen Kohlen dürften Semi-Anthrazite und Anthrazite weitere Marktanteile auf diesem Sektor gewinnen. Insgesamt werden durch die hohen Preise für hard-coking-coal auch schlechtere Kokskohlen-Qualitäten wieder interessant.

Neben den bekannten Förderländern könnten sich auch mittelfristig neue Quellen ergeben. So prüft der brasilianische Konzern CVRD ein Kokskohlenprojekt von 6 Mio t in Mosambik, ebenfalls BHP in Indonesien.

Infrastruktur des Steinkohlenwelthandels

Die Infrastruktur wird entlang der gesamten Kohlekette weiter ausgebaut. Aufgrund des rasanten Wachstums der letzten Jahre sind jedoch weiterhin Engpässe in den australischen Häfen zu verzeichnen. Auch die südafrikanische Eisenbahn bekommt ihre Probleme nicht in den

Griff. Insgesamt wurden Maßnahmen eingeleitet um die "bottlenecks" zu beseitigen. Auf dem Sektor des Seefrachtraumes werden für die nächsten Jahre erhebliche Ausbauraten zu verzeichnen sein, vor allem im "Capesize"-Bereich. Über die marktwirtschaftlichen Mechanismen gesteuert, wird die Weltkohlewirtschaft jedoch mengenmäßig weiterhin den wachsenden Bedarf decken können.

| Wachstumsprognose der Flotte | | |
|------------------------------|----------|---------|
| Jahr | Capesize | Panamax |
| 2004 | 4,6 % | 5,8 % |
| 2005 | 5,9 % | 4,7 % |
| 2006 | 6,8 % | 2,7 % |

Marktkonzentration

Die Marktkonzentration im Kokskohlenbereich setzt sich zu Gunsten Australiens weiter fort. Die USA und Kanada werden ihre Marktanteile leicht erweitern können. Die Angebotspalette bleibt aber sehr eng. Die hohen Weltmarktpreise für Kraftwerkskohle erweitern und erhalten teilweise die Angebotspalette. So kann Polen im bisherigen Umfang exportieren, Russland trotz langer Förderwege ebenfalls seine Ausfuhr von Kraftwerkskohle steigern und damit den Wettbewerb bereichern sowie der Marktkonzentration etwas entgegenwirken.



3:

LÄNDERBERICHTE 2004

Osteuropäische Länder

| Polen | 33 |
|-----------------------------------|-----|
| Tschechische Republik | |
| Duccland / Illeraine / Kasachetan | 35 |
| Amerika | |
| USA | 36 |
| Kanada | 37 |
| Kolumbien | 38 |
| Venezuela | |
| Südafrikanische Republik | 41 |
| Australien | 43 |
| Asien | |
| Volksrepublik China | 45 |
| Indonesien | A'1 |
| Vietnam | 48 |
| | |



Osteuropäische Länder

Polen

Produktion

Die Gesamtförderung blieb im Berichtsjahr mit rund 99 Mio t (- 1 Mio t) nahezu konstant. Die gute Marktlage mit verbesserten Erlösen im In- und Ausland stabilisierte die Förderung.

> Am 20.12.2004 nahm das Kabinett den Vorschlag des Finanzministeriums für den Privatisierungsplan des polnischen Bergbaues an. Danach sollen

- Jastrzebska Spolka Weglowa, die Kokskohle und Koksgruppe, über die Börse privatisiert werden.
- Katowicki Holding Weglowy direkt an einen oder mehrere Investoren verkauft werden.
- Kompania Weglowa restrukturiert und danach verkauft werden.
- Die Inlandsverkaufsgesellschaft CZW "Weglozbyt" soll über die Kompania Weglowa verkauft werden.
- Weglokoks soll ebenfalls über

- ein Bietungsverfahren privatisiert werden. Die Bindungen zu den Zechengesellschaften sollen erhalten bleiben.
- Die Zeche KWK "Budryk" soll durch ein Bietungsverfahren privatisiert werden.
- Die Grube LW "Bogdanska" soll von einem Stromunternehmen übernommen werden und im Rahmen der Privatisierung dieses Unternehmens in den freien Markt entlassen werden.

Es bleibt abzuwarten, wer als Investor für die Gruben in frage kommt. Während die Kokskohlengruppe auf Interesse stoßen könnte, sind für die anderen Gruben praktisch nur polnische Kraftwerksbetreiber als Investoren vorstellbar.

Die Förderung soll in 2-3 Jahren auf 86-88 Mio t zurückgeführt werden. Dies wird aber von der Entwicklung des polnischen Inlandsmarktes und der Exportchancen abhängen.

Infrastruktur

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 Koks- und Ballastkohlenexporte vor allem für Deutschland gewonnen. Die Binnenschifffahrt (Oder) ist für den Export (ca. 1,5 Mio t) ohne größere Bedeutung.

Export

Der Steinkohlenexport betrug 20,8 Mio t und blieb damit gegenüber dem Vorjahr nahezu unverändert. Für 2004 war ursprünglich von einem um 4-5 Mio t geringeren Exportvolumen ausgegangen worden. Die hohen Weltmarktpreise führten jedoch zu einer Revision der Planung. Weglokoks exportierte 18,6 Mio t, kleinere Unternehmen rund 2,2 Mio t. Hinzu kommt ein Koksexport von rund 3 Mio t. Koks in Kohle umgerechnet, werden damit gut 25 % der polnischen Förderung exportiert.

Die Exporte gliedern sich auf in 17,5 Mio t Kraftwerkskohle und 3,3 Mio t Kokskohle. Auf dem Seeweg wurden 11,5 Mio t verladen, 9,3 Mio t per Eisenbahn in angrenzende Länder transportiert. Bedeutendster Abnehmer war Deutschland mit 7.1 Mio t.

Der starke Zloty Ende 04/Anfang 05 verringerte teilweise die Erträge aus US-Dollar-Geschäften. Es bleibt abzuwarten, wie lange die hohen Weltmarktpreise eine volle Kostendeckung des Kohlenexports gewährleisten.

| | 2002 Mio t | 2003 Mio t | 2004 Mio t |
|-------------------------------|----------------------|----------------------|-------------------|
| Steinkohlenförderung | 102 | 100 | 99 |
| Steinkohlenexporte | 23 | 21 | 21 |
| Kesselkohle | 20 | 19 | 18 |
| Kokskohle | | 2 | |
| Koksexporte | 2 | | |
| | 1.000 t | 1.000 t | 1.000 t |
| Einfuhren Deutschland | 9.200 | 9.801 | 8.793 |
| Kesselkohle | 6.740 | 6.785 | 7.084 |
| Kokskohle | 170 | 130 | 35 |
| • Koks | 2.290 | 2.886 | 1.674 |
| Exportquote in % | 25 | 25 | 25 |

Tschechische Republik

Produktion

Das Kohlejahr 2004 verlief für die Tschechische Republik stabil. Die Steinkohleförderung sank leicht von 13,4 Mio t auf 12,9 Mio t/a. Die Braunkohlenförderung hingegen stieg um knapp 2 auf 48 Mio t. Insofern hat sich die Kohleposition nicht wesentlich verändert.

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 4,6 Mio t auf 4,8 Mio t zu. Österreich war mit insgesamt rund 2,3 Mio t der größte Abnehmer, gefolgt von Deutschland mit gut 1 Mio t. Der Import lag bei 1,2 Mio t und stieg um 0,3 Mio t (Kokskohle/Koks von Polen).

Die Exporte gingen fast vollständig in den EU-Binnenhandel.

Kennzahlen Tschechische Republik

| | 2002 | 2003 | 2004 |
|--|-------------|-------------|-------------|
| | Mio t | Mio t | Mio t |
| Steinkohlenförderung | 14 | 13 | 13 |
| Steinkohlenexporte | 4 | 4 | 4 |
| | 1.000 t | 1.000 t | 1.000 t |
| Einfuhren Deutschland • Kesselkohle • Koks | 1.272 | 1.156 | 854 |
| | 905 | 708 | 470 |
| | 367 | 448 | 384 |
| Exportquote in % | 29 | 31 | 31 |



Russland / Ukraine / Kasachstan

Produktion

Die Steinkohlenförderländer der ehemaligen UdSSR

- Russland
 - Ukraine
 - Kasachstan

hatten unterschiedliche Entwicklungen zu verzeichnen.

Russland

Russland produzierte 283 Mio t
Kohle in 2004, eine Steigerung
von 4 Mio t gegenüber dem
Vorjahr. Die Produktion von
Kokskohle stieg um 8 % auf 75
Mio t, die Kraftwerkskohlenund Braunkohlenproduktion
sank um 9 % auf 208 Mio t.
Wahrscheinlich wurde ein Teil
der Kraftwerkskohle durch
bessere Aufbereitung in den
Kokskohlebereich verlagert.
Von der Förderung wurden

- 181 Mio t im Tagebau
- 102 Mio t im Tiefbau gewonnen.

Die Braunkohlenproduktion betrug 67 Mio t, die hochflüchtiger Kraftwerkskohle 86 Mio t, die niedrigflüchtiger Kraftwerkskohle

47 Mio t, die von Anthrazit 8 Mio t.

Die Produktion soll in 2005 weiter auf 285 Mio t gesteigert werden.

Infrastruktur

KRUTrade hat den russisch-pazifischen Hafen Vostochniy übernommen (Kapazität ca. 15 Mio t). Die Umschlagskapazitäten in Ventspils (Lettland) sollen bis 2007 auf 5 Mio t/a ausgebaut werden. Weitere Ausbaupläne bestehen an der russischen Ostseeküste. Die ukrainischen Häfen am Schwarzen Meer sind für den zusätzlichen Export russischer Kohle limitiert, da die Ukraine zunehmend selbst Kohle exportiert. Durch technische Verbesserungen in den Häfen sind die russischen Exporte qualitativ zuverlässiger geworden.

| Exporthafen | | |
|---|----------------------|--|
| | 2004 Mio t | |
| Nord-West-Region (u.a. Murmansk, Petersburg) | 30,1 | |
| Ferner Osten (u.a. Wladiwostok) | 16,3 | |
| Schwarzes Meer inkl. Ukraine Häfen | 15,1 | |
| Gesamt | 61,5 | |

<u>Export</u>

Der Export von russischer Kohle erreichte in 2004 76 Mio t, davon gingen rund 10 Mio t in die CIS-Staaten. Damit stieg der Export in Länder außerhalb der früheren Sowjetunion (=CIS) auf 66 Mio t, unterteilt in 13 Mio t

Kokskohle und 53 Mio t Kraftwerkskohle. Davon betrug der seewärtige Handel 61,5 Mio t, der über den Landweg 4,5 Mio t. Insbesondere UK und Deutschland weiteten ihre Bezüge kräftig aus. Im pazifischen Raum legte Korea zu. Der Schwerpunkt der russischen Exporte liegt insgesamt circa bei 79 % im atlantischen Raum; 21 % gehen in den pazifischen Markt.

| | 2002 Mio t | 2003 Mio t | 2004 Mio t |
|----------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Kohlenförderung | 253 | 279 | 283 |
| Steinkohlenexporte1) | 40 | 49 | 66 |
| Kesselkohle | 33 | 38 | 53 |
| Kokskohle | | 11 | 13 |
| | 1.000 t | 1.000 t | 1.000 t |
| Einfuhren Deutschland | 2.652 | 3.070 | 5.915 |
| Kesselkohle | 1.992 | 2.593 | 5.338 |
| Kokskohle | 6 | | 125 |
| • Koks | 654 | 470 | 452 |
| Exportquote in % (nur seewärtig) | 16 | 18 | 22 |

Ukraine

Die Ukraine förderte in 2004 rund 80 Mio t Steinkohle und blieb damit im Rahmen der letzten Jahre. Die Förderung gliedert sich auf in 43 Mio t Kraftwerkskohle und 37 Mio t Kokskohle. Der Export der Ukraine betrug in 2003 rund 3 Mio t (bis zu 95 % Anthrazit). In 2004 führte die Ukraine 4,3 Mio t aus, davon 3,4 Mio t Anthrazit und 0,9 Mio t höherflüchtige Kohle. 3,9 Mio t gingen über den Seeweg. In 2004 importierte die Ukraine rund 9 Mio t Kohle aus Russland, davon 8 Mio t Kokskohle. Produziert wurden in 2004 22 Mio t Koks (Vorjahr 20,8

Mio t). Der Koksexport stieg von 2,6 Mio t in 2003 auf 3,2 Mio t in 2004, der Import von Russland verringerte sich von 1,2 Mio t (2003) auf 0,9 Mio t in 2004.

Kasachstan

Die Förderung dürfte nach vorläufigen Informationen auf Vorjahreshöhe liegen (70 Mio t). Ca. 22 Mio t der Förderung werden an Kraftwerke in Russland exportiert.

Amerika

USA

Produktion

Die Gesamtproduktion der USA belief sich auf 1.008 Mio t (Vorjahr 975 Mio t). Davon waren 933 Mio t Kraftwerkskohle und Kokskohle sowie 75 Mio t Braunkohle. Damit stieg die US-Kohleproduktion insgesamt leicht an (+3 %). Der Inlandsmarkt war von einer guten Nachfrage bei steigenden Preisen gekennzeichnet.

Infrastruktur

Von der Entwicklung der Infrastruktur ist nichts wesentlich Neues zu berichten. Nach wie vor besitzen die USA große unausgelastete Exportkapazitäten vor allem



an der Ostküste, die nutzbar wären, wenn genügend Kohle für den Export verfügbar wäre. Das einzige Exportterminal an der Westküste in Los Angeles wurde mangels ausreichender Beschäftigung geschlossen. In jüngster Zeit wurden Spotmengen aus dem Westen der USA (Powder River Basin) über kanadische Häfen exportiert. Die Importkapazitäten wurden dagegen ausgebaut bzw. Exportterminals für Importe ertüchtigt.

Export / Import

Der Export erreichte gut 43 Mio t und stieg um rund 4,5 Mio t gegenüber dem Vorjahr an. Der Export nach Kanada betrug über 16 Mio t und sank gegenüber dem Vorjahr weiter um 3 Mio t. so dass sich der seewärtige Handel auf 26 Mio t stellt und damit gegenüber dem Vorjahr um 7 Mio t zulegte. Der seewärtige Kokskohlenhandel erhöhte sich um gut 4 Mio t. Damit profitierten die USA von der steigenden Nachfrage des Weltmarktes. Durch bessere Aufbereitung zu höheren Kosten lassen sich teilweise Kraftwerkskohlen zu Kokskohlen verarbeiten.

Insbesondere Japan kaufte wieder in den USA, aber auch Indien, teilweise als Ersatz für ausfallende chinesische Mengen. Der Kraftwerkskohlenexport legte um 3 Mio t zu und verdoppelte sich auf 6 Mio t.

Die Erhöhung der Kraftwerkskohleexporte laut US-Statistik ist möglicherweise teils dem Kokskohlensektor zuzurechnen, da Japan und Brasilien ihre Bezüge erhöhten. Diese Kohlen könnten im "semi-soft-coking-coal"-Bereich Verwendung gefunden haben.

Der Import erhöhte sich in 2004 um rund 2 Mio t auf 25 Mio t. Der seewärtige Import (ohne Kanada) belief sich auf 22 Mio t. Kolumbien (13 Mio t), Venezuela (4 Mio t) und Indonesien (2 Mio t) waren die Hauptlieferanten.

| Kennzahlen USA | | | | |
|-------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|--|
| | 2002 Mio t | 2003 Mio t | 2004 Mio t | |
| Steinkohlenförderung | 918 | 900 | 933 | |
| Steinkohlenexporte | 35 | 38 | 43 | |
| Kesselkohle | 14 | 12 | 19 | |
| Kokskohle | 16 | 18 | 24 | |
| Steinkohlenimporte | 15 | 22 | 25 | |
| | 1.000 t | 1.000 t | 1.000 t | |
| Einfuhren Deutschland | 814 | 1.283 | 1.540 | |
| Kesselkohle | 327 | 383 | 777 | |
| Kokskohle | 487 | 900 | 763 | |
| Exportquote in % | 4 | 4 | 5 | |

Kanada

Produktion

Nach vielen Jahren rückläufiger Entwicklung bei Produktion und Exporten kann Kanada aufgrund der guten Kokskohle-Nachfrage - vor allem im asiatischen Raum - wieder nach vorn blicken. Die Produktion stabilisierte sich in 2004 auf insgesamt 29 Mio t Steinkohlen. Nach der Konzentration des kanadischen Bergbaus in 2003 stand in 2004 die Entwicklung neuer Projekte im Mittelpunkt des Geschehens. In den nächsten zwei bis drei Jahren könnte ein Volumen von 8-10 Mio t in Produktion gehen, wenn die Kokskohlenpreise weiter interessant bleiben. Beschlossen ist der Ausbau des Cheviot-Projekts, von Smoky River und Willow Creek.

Infrastruktur

Nach Jahren rückläufiger Entwicklung müssen teilweise auch die Infrastrukturen bei Eisenbahn- und Verladeeinrichtungen an größere Mengen angepasst werden. Zur Infrastruktur gibt es im Berichtsjahr keine wesentlichen neuen Informationen. Auch die Exportinfrastruktur hat sich nicht verändert. Die Eisenbahngesellschaften Canadian National Railways, Canadian Pacific Railways und BC Rail transportieren die Kohlen an die Westküstenhäfen Vancouver und Prince Rupert. 2,5 Mio t gelangen auf dem Bahnweg an die großen Seen bzw. in die USA.

Export / Import

In 2004 konnte Kanada zusätzliche Exportchancen nur in geringem Maße wahrnehmen. Anfang des Jahres behinderten Logistikprobleme die Ausfuhr. Insgesamt erhöhte Kanada aber den Export von überwiegend Kokskohle um 0,3 Mio t auf 26 Mio t. In 2005 könnten zusätzliche Mengen aus Ausbau-Maßnahmen hinzukommen. Der Export in die USA erhöhte sich um 0,7 Mio t auf 2,5 Mio t, so dass die seewärtige Ausfuhr 23,4

Mio t betrug. Einem Rückgang bei Japan (-2,4 Mio t) standen Zugewinne u.a. bei China (+1,1 Mio t), Mexiko und der Türkei gegenüber.

Die Importe von Kanada reduzierten sich um 3,7 Mio t auf 19 Mio t. In erster Linie gingen die US-Importe von 19,8 Mio t in 2003 auf 16,6 Mio t in 2004 zurück.

| Kennzahlen Kanada | | | |
|-----------------------------------|-------------|-------------|-------------|
| _ | 2002 | 2003 | 2004 |
| | Mio t | Mio t | Mio t |
| Steinkohlenförderung | 30 | 27 | 29 |
| Steinkohlenexporte | 25 | 25 | 26 |
| • Kesselkohle | 2 | 1 | 2 |
| • Kokskohle | 23 | 24 | 24 |
| | 1.000 t | 1.000 t | 1.000 t |
| Einfuhren Deutschland • Kokskohle | 1.125 | 1.295 | 2.123 |
| | 1.123 | 1.295 | 2.050 |
| Exportquote in % | 83 | 92 | 90 |

Kolumbien

Produktion

Die weiterhin gute Nachfrage im atlantischen Markt führte zu einer noch besseren Auslastung der kolumbianischen Förderkapazitäten. Da gleichzeitig der südafrikanische Export rückläufig war, konnte Kolumbien seine Förderung von 45 auf 52 Mio t, also um 7 Mio t, steigern. Die beiden größten Bergwerksunternehmen steigerten die Produktion weiter.



39

Carbones del Cerrejon (Amcoal, BHP, Glencore) erreichte rund 25 Mio t. In 2005 ist ein Ausbau um 2,5 Mio t auf 27,5 Mio t geplant. Drummond erhöhte die Förderung um über 4 Mio t auf rund 21 Mio t. Für 2005 ist ein weiterer Ausbau auf 26 Mio t geplant.

Insgesamt haben die beiden großen Bergwerke einen Anteil von 88 % an der gesamten Förderung.

Im 4. Quartal 2004 behinderten starke Regenfälle die Förderung.

Infrastruktur

Die Exportinfrastruktur besteht aus den Häfen Puerto Bolivar, Puerto Drummond sowie Puerto Prodeco, die Cape-size-Schiffe abfertigen können, und aus weiteren Verlademöglichkeiten in den Häfen Santa Marta, Barranquilla und Cartagena. Die Kapazitäten sind flexibel und an größere Exporte im Zeitraum von 1-2 Jahren anpassbar.

Export

Die kolumbianische Kohle findet ihre Märkte fast ausschließlich im atlantischen Raum. Die Exporte stiegen im Einklang mit der Produktion. Die Palette der

belieferten Länder weitete sich aus. Der Absatz nach Regionen gliedert sich in 2004 wie folgt:

| Export | |
|---|----------------------|
| | 2004 Mio t |
| Nordamerika (USA + Kanada) Süd- und Mittelamerika | 15,0 5,2 |
| Europa davon Mittelmeerraum davon Nordwest-Europa | 31,0 9,0 22,0 |
| Gesamt | 51,2 |

Größter Abnehmer waren die USA mit 13,3 Mio t sowie die Bundesrepublik Deutschland mit 4,7 Mio t.

Da auch in 2005 in Südafrika Engpässe bei der Eisenbahn zu befürchten sind, steht einer weiteren Erhöhung der kolumbianischen Exporte von 8-10 Mio t in 2005 von der Absatzseite nichts im Wege.

| Kennzahlen Kolumbien | | | | |
|--|----------------------|----------------------|----------------------|--|
| | 2002 Mio t | 2003 Mio t | 2004 Mio t | |
| Steinkohlenförderung Steinkohlenexporte | 41 35 | 45 44 | 52 51 | |
| Einfuhren Deutschland | 5,7 | 5,9 | 4,7 | |
| Exportquote in % | 85 | 97 | 98 | |

Venezuela

Produktion

Die Produktion konnte gegenüber 2003 nicht wesentlich gesteigert werden. Insbesondere im 4. Quartal 2004 behinderten schwere Regenfälle ebenfalls die Förderung. Der Ausfall wird auf 0,5 Mio t geschätzt. RAG Coal International verkaufte seine 25 %-Beteiligung am Bergwerk Paso Diablo an Peabody.

Für 2005 planen alle Gruben leichte Erhöhungen ihrer Produktionen:

| Produktion | | |
|--|---|--|
| | 2005 Mio t | |
| Carbones del Guasare Interamerican Coal Carbones de la Guajira (Mina Norte) | von 6,5 auf 7,0 von 0,6 auf 0,8 von 0,9 auf 1,5 | |

Der 64 %-Anteil von Interamerican Coal steht zum Verkauf. Beste Chancen haben Anglo und Peabody neben anderen Bietern

Infrastruktur

Nach wie vor hängt ein weiterer Ausbau der venezolanischen Förderung vom Bau eines Cape-size-Hafens sowie einer leistungsfähigen Eisenbahnverbindung zwischen Gruben und Exportterminal ab. Solange diese Infrastruktur nicht geschaffen wird, ist eine weitere Expansion nur beschränkt möglich. Bei einer Entscheidung für den Ausbau der Infrastruktur könnte auch das Projekt Socui in Angriff genommen werden und das Bergwerk Paso Diablo auf 16 Mio t ausgebaut werden.

Export

Der Export blieb mit 8,6 Mio t gegenüber dem Vorjahr nahezu unverändert. In dieser Menge sind auch kleinere Tonnagen kolumbianischer Kohle enthalten, die über Venezuela exportiert werden.

Die venezolanische Kohle wird als Kraftwerkskohle oder PCI-Kohle eingesetzt. Der Export ging mit rund 6 Mio t nach Nord- und Südamerika, mit 2,5 Mio t nach Europa. Größter Abnehmer in Amerika waren die USA mit rund 4,5 Mio t und Kanada mit 0,8 Mio t. In Europa wurden u.a. 1 Mio t in die Niederlande und 0,7 Mio t nach Italien geliefert.

| Kennzahlen Venezuela | | | | |
|-------------------------------------|-------------|-------------|-------------|--|
| | 2002 | 2003 | 2004 | |
| | Mio t | Mio t | Mio t | |
| Steinkohlenförderung | 8 | 8 | 8 | |
| Steinkohlenexporte | 8 | 8 | 8 | |
| • Kesselkohle* | 8 | 8 | 8 | |
| • Kokskohle | - | - | - | |
| | 1.000 t | 1.000 t | 1.000 t | |
| Einfuhren Deutschland • Kesselkohle | 62 | 131 | 16 | |
| | 62 | 131 | 16 | |
| Exportquote in % | 100 | 100 | 100 | |



41

Südafrikanische Republik

Produktion

Die Produktion in Südafrika stieg in 2004 auf 243 Mio t. Der Inlandsverbrauch stieg weiter auf 178 Mio t an. Der Export sank um 3,6 Mio t auf rund 68 Mio t. Der Bedarf für den Inlandsverbrauch und den Export wurde teils aus Beständen gedeckt. Die Exporte hätten höher ausfallen können, wenn nicht bei der Eisenbahnlogistik Engpässe aufgetreten wären. Dies führte u.a. auch in 2004 zu einer Angebotsverknappung mit dem Effekt steigender Preise im Kraftwerkskohlenmarkt.

Infrastruktur

Das Richards Bay Coal Terminal (RBCT) wird weiter ausgebaut. Nachdem zunächst ein Ausbau von 72 Mio t auf 82 Mio t beschlossen wurde, wird die Kapazität nunmehr auf 86 Mio t erweitert. Davon sollen die 4 Mio t für "common user" dem Black Economic Empowerment (BEE) zugerechnet werden.

Für 2004/2005 erhielten folgende 14 Gesellschaften Exportrechte über insgesamt 2 Mio t: (BEE - Black Economic Empowerment, 7 Gesellschaften)

- Endulweni Resources
- Ingcambu Investments
- Eyesizwe Coal
- Umsobomvu Coal
- Mmakau Mining
- Auger Mining
- Anker Coal

- Delmet Coal
- Imbani Coal
- Leeuw Mining
- Polmaise Colliery
- Zinoju Investments
- MCI Resources
- Kumba Resources

Für 2005/2006 sind 3 Mio t vorgesehen. 3 neue BEE-Gesellschaften könnten sich hierfür qualifizieren: Black Gold Coal, Wwange Colliery, Itanga Coal Mines.

Das nachfolgende Bild zeigt die neue Verteilung der Verladerechte:

| Anteile an | RBCT | Exportkapa | azitäten |
|-------------------|------------------------|-------------------------------|------------------------|
| RBCT ENTIT | LEMENT | МТ | PA |
| Share- Holders | Partner Shares % | 72,00 MTPA Target 2004 | 86,00 MTPA 2006 |
| RBCT Partners | 100,00 | 71,00 | 74,50 |
| Ingwe | 37,43 | 26,58 | 26,58 |
| Anglo Coal | 27,48 | 19,50 | 19,50 |
| Duiker | 20,91 | 14,85 | 16,93 |
| Tesa | 5,68 | 4,03 | 4,60 |
| Sasol | 5,00 | 3,55 | 4,05 |
| Kangra | 2,30 | 1,63 | 1,86 |
| Eyesizwe | 1,20 | 0,85 | 0,98 |
| SDCT Partners | 100,00 | 0.00 | 6,50 |
| Golang | 50,00 | | 3,25 |
| Kumba Coal | 33,00 | | 2,15 |
| Eskom Enterprise | s 17,00 | | 1,10 |
| Common User | | 1,00 | 5,00 |
| Total | 100,00 | 72,00 | 86,00 |

Die BEE-Gesellschaften sollen schon 2006 ihre Ausfuhrkapazität von 4 Mio t erreichen.

| Der Export in 2004 erfolgte über folgende Häfen: | | | |
|---|----------------------|----------------------|-----------------------|
| | 2002 Mio t | 2003 Mio t | 200 4 Mio t |
| Richards Bay Coal Terminal (RBCT) | 66,0 | 68,3 | 65,9 |
| Durban Maputo | 2,1 1,1 | 1,8 1,4 | 1,1 0,9 |
| Total | 69,2 | 71,5 | 67,9 |

Das Jahresziel 2004 waren 69 Mio t, ohne die 2,0 Mio t für BEE. Insofern verfehlte man das Exportziel um 5,1 Mio t. Auch Durban konnte sein Verladepotenzial nicht ausschöpfen. Der Umschlag sank um 42 %. Für Richards Bay ist in 2005 ein Ziel von 72 Mio t (davon 3 Mio t BEE-Firmen) vorgesehen.

Export

Der Export in 2004 verlief enttäuschend. Der Schwerpunkt des Exportes blieb Europa inkl. Mittelmeerraum (Israel/Türkei). Die Tonnage im pazifischen Raum reduzierte sich weiter und betrug nur noch 2,5 Mio t in 2004 nach 5 Mio t in 2003. Größter Abnehmer in Europa war Deutschland mit 9,9 Mio t, Italien (4,8 Mio t), Spanien (9,7 Mio t), U.K. (6,3 Mio t). Weitere bedeutende Abnehmer waren Israel (6,9 Mio t), die Niederlande und Belgien. Es ist zu hoffen, dass die Eisenbahnprobleme (Investitionsstau, Managementfehler) in 2005 überwunden werden und Südafrika verloren gegangene Marktanteile zurück gewinnt. In den letzten Jahren ist Südafrika bei Kraftwerkskohle von Rang 2 auf Rang 4 zu-

rückgefallen. Der starke Rand gegenüber dem US-Dollar reduzierte die Erlöse in südafrikanischer Währung.



Struktur der Exporte in 2004 Gesamt Europa* Asien Sonstige Mio t Mio t Mio t Mio t Kraftwerkskohle 65,7 60,2 2,3 3,2 Anthrazit 1,2 0,6 0,1 0,5 Kokskohle 1,1 0,7 0,1 0,3 Total 68,0 61,5 2,5 4,0

| Kennzahlen Südafrikanische Rep. | | | | |
|---------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|--|
| | 2002 Mio t | 2003 Mio t | 2004 Mio t | |
| Steinkohlenförderung | 219 | 238 | 243 | |
| Steinkohlenexporte | 69 | 71 | 68 | |
| Kesselkohle | 67 | 70 | 66 | |
| Kokskohle | 2 | | | |
| Einfuhren Deutschland | 10,4 | 9,0 | 9,9 | |
| Kesselkohle | 10,4 | 9,0 | 9,9 | |
| Exportquote in % | 32 | 30 | 28 | |



43

Australien

Produktion

Die Steinkohlenproduktion Australiens erreichte in 2004 rund 264 Mio t und stieg damit um 7 Mio t gegenüber 2003. Beide Förderregionen - Queensland und New South Wales - steigerten ihre Produktion und Exporte.

Durch die hohen Kokskohlenpreise angeregt, wird z. Zt. eine große Anzahl neuer Projekte geprüft. Eine Reihe von Minen hat bereits Maßnahmen zur kurzfristigen Produktionssteigerung eingeleitet. Das Potenzial zusätzlicher Förderkapazitäten von "hardcoking-coal", "semi-soft-cokingcoal" und PCI-Kohle wird bis 2010 in einer Größenordnung von 80-100 Mio t gesehen. Unter der Voraussetzung eines anhaltenden attraktiven Preisniveaus könnte der Ausbau des australischen Exportpotenzials für metallurgische Kohlen ohne größere Probleme mit dem Wachstum des Marktes Schritt halten.

Bei aller Euphorie über die weltweite Stahlkonjunktur dürfte eine Realisierung von 50 % des genannten zusätzlichen Potenzials bereits die Nachfrage der nächsten Jahre decken. Auch der Australische Dollar befestigte sich weiter gegenüber dem US-Dollar.



Infrastruktur

Nach jahrelangem relativ problemlosem Verladebetrieb in den australischen Häfen, kam es seit 2003 zu erheblichen Engpässen, vor allem in Newcastle und Dalrymple Bay. Auch für 2005 wird eine angespannte Situation vorhergesagt. Die unzureichenden Verladekapazitäten engen derzeit zunehmend das vorhandene Exportpotentzial ein. Die australische Regierung hat nunmehr eine Arbeitsgruppe aus den Handels-, Energieund Transportministerien eingesetzt, um den Kapazitätsausbau zu beschleunigen. So soll der Terminal Dalrymple-Bay (Queensland) von 54/55 Mio t/a auf 90,5 Mio t/a erweitert werden. Kurzfristig ist ein Ausbau auf 60 Mio t/a geplant. Die Kapazität von Gladstone soll von 45 Mio t auf 70 Mio t in 2007/2008 gebracht werden. In New South Wales wurden Pläne ins Auge gefasst, den Port Waratah Coal-Terminal von 89 Mio t auf 102 Mio t

In New South Wales wurden Pläne ins Auge gefasst, den Port Waratah Coal-Terminal von 89 Mio t auf 102 Mio t zu erweitern. Die Landesregierung erwartet auch Vorschläge zur Entwicklung eines dritten Kohle-Terminals

in Newcastle. Die Summe der Kapazitäten der Ausbaupläne der Terminals hinkt jedoch hinter den Ausbauplänen der Bergwerksgesellschaften hinterher.

Nachstehende Tabelle zeigt die aktuelle Ausfuhrleistung der australischen Häfen

| Kohleverla | adehäfen |
|---------------|----------|
| Coal Exports | 2004 |
| Newcastle | 77.756 |
| Port Kembla | 7.692 |
| Dalrymple Bay | 47.321 |
| Hay Point | 34.012 |
| Gladstone | 42.276 |
| Abbot Point | 12.691 |
| Brisbane | 2.871 |
| Gesamt | 224.619 |

Export

Der Export konnte um rund 9 Mio t auf 225 Mio t gesteigert werden. Damit behauptete Australien seine führende Position im Weltmarkt mit einem Anteil von 33 %. Der Export von "hard-coking-coal" erhöhte sich von 68 Mio t auf gut 74 Mio t. Bei "semi-soft-coking-coal"/ PCI-Kohle konnte der Export in 2004 um 1 Mio t auf 44 Mio t in 2004 gesteigert werden. Insgesamt erhöhte Australien damit im metallurgischen Bereich seine Ausfuhrleistung um 7 auf 118 Mio t. Ein höherer Export wäre möglich gewesen, wurde aber durch Betriebsstörungen in den Verladehäfen behindert. Die Kokskohlenlieferungen gingen in fast alle Stahl produzierenden Länder der Welt. Die Verteilung nach Weltregionen sieht bei "hard-coking-coal" in 2004 wie folgt aus:

Pacific 47 Mio t Atlantic 27 Mio t

Für "semi-soft-coking-coal"/PCI-Kohle fielen die Liefermengen wie folgt aus, wobei hier der Schwerpunkt im Pacific liegt:

Pacific 38 Mio t Atlantic 6 Mio t

Dabei ist erwähnenswert, dass China mit einem Bezug von fast 7 Mio t ein bedeutender Abnehmer wird.

Der Kraftwerkskohlenexport konnte um 3 Mio t auf 107 Mio t zulegen. Dieser verteilte sich auf die Weltmarktregionen wie folgt:

Pacific 98 Mio t Atlantic 9 Mio t

Durch die hohen Frachten war australische Kraftwerkskohle nur in geringerem Umfang im atlantischen Raum wettbewerbsfähig.

Nach Qualitäten ergab sich folgendes Bild:

| Qua | alitäten | | |
|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | 2002 Mio t | 2003 Mio t | 2004 Mio t |
| Anthrazit-/ | | | |
| Kraftwerkskohle | 99 | 104 | 107 |
| Hard Coking Coal | 65 | 68 | 74 |
| Semi-soft Coking Coal | 39 | 43 | 44 |
| Gesamt | 203 | 215 | 225 |





| Kennzahlen Australien | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | 2002 Mio t | 2003 Mio t | 2004 Mio t |
| Steinkohlenförderung* Steinkohlenexporte • Kesselkohle • Kokskohle | 263 204 100 104 | 257 215 104 111 | 264 225 107 118 |
| | 1.000 t | 1.000 t | 1.000 t |
| Einfuhren Deutschland • Kesselkohle • Kokskohle | 4.518 813 3.705 | 5.022 1.952 3.070 | 4.357 442 3.915 |
| Exportquote in % | 78 | 84 | 85 |

Asien

China

Produktion

Die dynamische Entwicklung der Kohleproduktion in China setzte sich auch in 2004 fort. Die Rohkohlenförderung erhöhte sich um über 200 Mio t und erreichte fast 2 Mrd t.

Hintergrund ist ein Wachstum des Stromverbrauchs von 14 % auf 2.200 Twh sowie ein Anstieg der Rohstahlproduktion auf 272 Mio t (+52 Mio t) in 2004. Alle Zechengruppen weiteten ihre Förderung aus:

Die Provinz Shanxi förderte 493

Mio t, die Innere Mongolei 200 Mio t und die Provinz Hunan 154 Mio t, um nur die Wesentlichsten zu nennen. Mit der Roheisen- bzw. Rohstahlproduktion wuchs auch die Kokserzeugung und China konnte somit erneut 15 Mio t Koks für den Export bereitstellen, d.h. über 50 % des weltweiten Spotmarktes für Koks bedienen. Für 2004 wird eine Kokserzeugung von 173 Mio t erwartet. Für 2007 wird von einer weltweiten Koksproduktion von etwa 450 Mio t ausgegangen, davon allein von 230 Mio t in China. Das wesentliche Wachstum der Kokserzeugung findet in China mit einem Ausbau von rund 50 Mio t im Zeitraum 2005-2007 statt. Im Falle einer nachlassenden Stahlkonjunktur in China ist damit potenziell ein erhebliches Exportvolumen möglich.

| | Produkt | tion | |
|---------------|-------------|-------------|---------|
| | 2003 | 2004 | Zuwachs |
| | Mio t | Mio t | % |
| Staatsgruben | 830 | 922 | + 11% |
| Provinzgruben | 294 | 315 | + 7% |
| Kleinbetriebe | 612 | 719 | + 17% |
| Gesamt | 1.736 | 1.956 | + 13% |

Infrastruktur

Mit der wachsenden Kohlenachfrage werden sowohl das Schienennetz ausgebaut wie auch die Umschlagseinrichtungen in den Häfen verbessert. Damit stieg die Import-/Exportfähigkeit Chinas weiter an; da auch ein großer Teil des Inlandsbedarfs über Seehäfen umgeschlagen wird, verbesserten sich auch die Versorgungsstrukturen des chinesischen Binnenmarktes. Zahlen liegen derzeit nur für 2003 vor.

| Kohleverla | adehäfen |
|--------------------|-----------------------------|
| | Kapazität (MTPA) in 2003 |
| Quinhuangdao | 103,0 |
| Dalian | 3,0 |
| Tianjin (Xingang) | 20,5 |
| Qingdao (Tsingtao) | 18,0 |
| Rizhao (Shijiuso) | 15,0 |
| Fangcheng | 4,0 |
| Liayungang | 14,0 |
| Zhanjiang | 1,5 |
| Huanghua | 45,0 |
| Gesamt | 224,0 |

Darüber hinaus bestehen weitere kleinere Häfen (Singtao, Lanskao), über die 4 Mio t umgeschlagen wurden.

Export / Import

Der Export ging in 2004 um 8 Mio t zurück. Der Rückgang betraf ausschließlich die Kokskohle. Exportschwerpunkte für Kraftwerkskohle waren Japan (23 Mio t), Südkorea (10 Mio t) und Taiwan (20 Mio t). Für Anthrazit- und Kokskohle waren ebenfalls Japan und Südkorea die wesentlichen Abnehmer. Nach Europa gingen insgesamt etwa 1,7 Mio t. Der Koksexport blieb stabil bei 15 Mio t. Ende 2005 soll das Ausfuhr-Lizenzsystem auf Druck der WTO/EU auslaufen. Es bleibt abzuwarten, welche Steuerungssysteme stattdessen eingeführt werden.

In 2004 steigerte China seinen Steinkohlenimport auf fast 19 Mio t (+8 Mio t). Damit erhöhte sich die Anforderung aus China an den Kokskohlenweltmarkt auf rund 7 Mio t und übertraf damit die Kokskohlenexporte. China wurde damit zum Kokskohlen-Nettoimporteur. Der Trend zu höheren Kokskohlenimporten dürfte sich

fortsetzen. Kokskohle wurde von Australien (3 Mio t), Kanada (1,8 Mio t) und der Mongolei geliefert. Kraftwerkskohle wurde aus Australien und Indonesien importiert. Anthrazitkohlen-Importe kamen aus Vietnam (6 Mio t) und Nord-Korea (1,5 Mio t).

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

| Ausfuhrbere | chtigte Gesells | chaften |
|-------------|-----------------------|------------------------|
| _ | 2003* Mio t | 2004 * Mio t |
| CNCIEC | 44,7 | 38,7 |
| Shenhua | 27,7 | 25,3 |
| Shanxi | 16,1 | 11,3 |
| Minmetals | 4,5 | 3,3 |
| Gesamt | 93,0 | 78,6 |

*unvollständig

| Kennzahlen ' | Volksre | publik | China |
|--|-----------------------|--------------------------------------|----------------------------|
| | 2002 Mio t | 2003 Mio t | 2004 Mio t |
| Steinkohlenförderung | 1.409 | 1.727 | 1.956 |
| Steinkohlenexporte • Kesselkohle davon Anthrazit • Kokskohle | 84 71 13 | 94 81 4,7 13,1 | 86,6 80,9 6,4 5,7 |
| Koksexporte | 14 | 14,7 | 15,0 |
| Steinkohlenimporte • Kesselkohle • Kokskohle • Anthrazit | 1.000 t | 10,8 4,8 2,6 3,4 1.000 t | 18,5 3,8 6,8 7,8 |
| Einfuhren Deutschland • Kesselkohle • Koks | 1.551 373 1.104 | 1.482 257 1.225 | 1.819 347 1.472 |
| Exportquote in % | 7 | 5 | 4 |

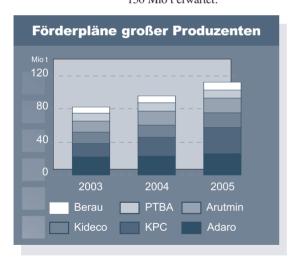


47

Indonesien

Produktion

Im Wesentlichen konnte Indonesien die Förderung auf Basis der bestehenden Bergwerke weiter steigern und produzierte 135 Mio t. Damit betrug der Zuwachs 13 % bzw. 16 Mio t. Dabei konnten alle großen Minen ihre Produktion erhöhen. Davon gingen 105 Mio t in den Export (+16 Mio t gegenüber dem Vorjahr). Der Inlandsverbrauch stieg um 10 % auf 30 Mio t. Auch für 2005 wird eine weitere erhebliche Fördersteigerung auf 145-150 Mio t erwartet.



Es bleibt abzuwarten, ob diese rasante Förderentwicklung durchzuhalten ist. Nach einer Untersuchung von PWC sind die Investitionen in den indonesischen Kohlebergbau in den letzten Jahren erheblich gesunken.



Infrastruktur

Die Verlade-Infrastruktur hat durch das Seebeben zum Jahresende 2004 praktisch nicht gelitten. Kalimantan liegt geschützt hinter Sumatra. Im Norden Sumatras gibt es derzeit kein aktives Bergwerk. Die Verlade-Infrastruktur hielt bisher mit dem Ausbau der Förderung Schrift.

Export

Exportiert wird im Wesentlichen Kraftwerkskohle. Der Export erhöhte sich um 16 Mio t auf 105 Mio t. Von dieser Zahl werden ca. 3 Mio t als metallurgische Kohle (PCI) eingeschätzt. Der Export könnte sich in 2005 um weitere 10-12 Mio t erhöhen.

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

| Die größten | Abnehmer | 2004 |
|-------------|----------|-------|
| | Mio t | Mio t |
| Japan | 24,0 | + 4,0 |
| Süd-Korea | 13,0 | + 5,5 |
| Taiwan | 20,0 | + 4,0 |

In Europa entwickelt sich Italien zum größten Abnehmer indonesischer Kohle.

| Kennzah | len Ind | onesie | n |
|---|----------------------|----------------------|----------------------|
| | 2002 Mio t | 2003 Mio t | 2004 Mio t |
| Steinkohlenförderung Kesselkohlenexporte | 107 76 | 119 89 | 135 105 |
| | 1.000 t | 1.000 t | 1.000 t |
| Einfuhren Deutschland | 381 | 405 | 838 |
| Exportquote in % | 71 | 75 | 78 |

Vietnam

Produktion

Vietnam baute seine Exporte zielstrebig aus. Somit wurde in 2004 eine Anthrazit-Produktion von 25 Mio t erreicht. Der Inlandsverbrauch betrug 14 Mio t, der Export rund 11 Mio t. Hinsichtlich seiner Förderung hegt Vietnam weitere Expansionspläne auf 35-40 Mio t in 2010.

Export

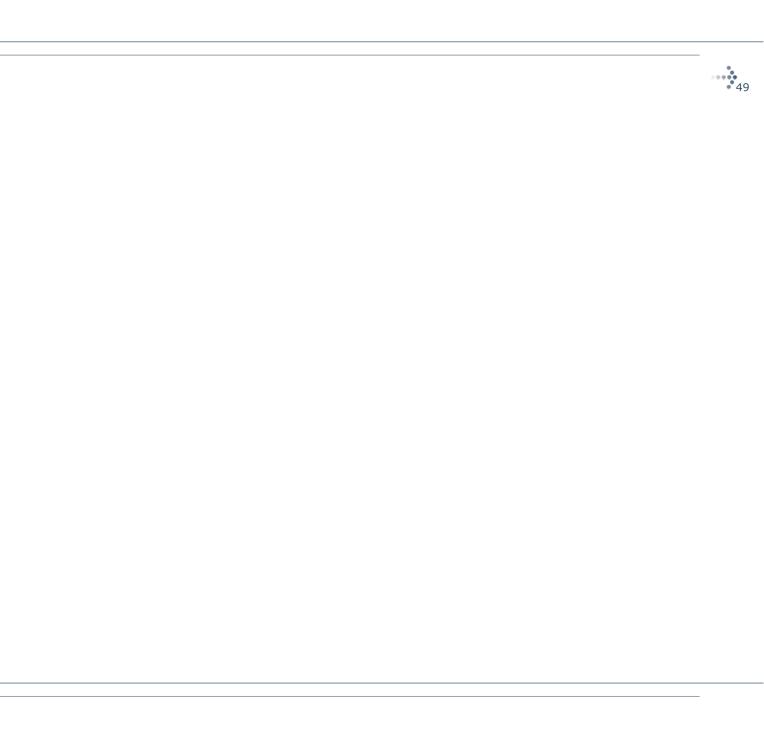
Da Anthrazit sowohl als Ersatz für Koksprodukte wie auch als PCI-Kohle Einsatz findet, konnte Vietnam seinen Export um nahezu 4,5 Mio t oder knapp 70 % steigern und nahm seine Marktchancen wahr. Hauptabnehmer waren China (6 Mio t), Japan, Korea, die EU-Länder, Taiwan und andere. Von den 11 Mio t Exporten wurde ca. 1 Mio t als PCI-Kohle verschifft. Dieser Anteil soll weiter erhöht werden.

<u>Infrastruktur</u>

Der Hafen Campha soll ausgebaut und seine Kapazität in 2005/2006 verdoppelt werden.

| Kennza | hlen Vie | tnam | |
|------------------|-------------|-------------|-------------|
| | 2002 | 2003 | 2004 |
| | Mio t | Mio t | Mio t |
| Förderung | 15,0 | 19,0 | 25,0 |
| Export | 5,6 | 6,6 | 10,5 |
| Exportquote in % | 37 | 35 | 42 |





Inhalt Bericht in Zahlen

| Tabelle 1: | Welt-Energieverbrauch nach Energieträgern und Regionen | 51 |
|-------------|--|----|
| Tabelle 2: | Welt-Steinkohlenförderung/Außenhandel | 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 in Mio t SKE | 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 1957-2004 | 78 |



Welt-Energieverbrauch nach Energieträgern und Regionen 1998 1999 2000 2001 2002 2003 Energieträger 2004 Mineralöl 4 876 5.130 5.160 5.270 Erdgas 2.883 2.960 3.180 3.210 3.310 3.380 3.460 Kernenergie 840 880 860 Wasserkraft 840 860 2.800 Steinkohle 2.940 2.900 3.160 3.400 3.650 Braunkohle 12,658 12.701 13.132 13.270 13.690 14,100 14.610 Insgesamt Anteile in % 1998 1999 2001 2002 2003 2004 Verbrauchsregionen 2000 Nordamerika 29,6 30.0 29,1 28,7 28.0 Asien/Australien EU-15 16,6 16,4 16,6 16,2 GUS 10,6 10,5 10,5 Übrige Welt 16,1 16.2 16.9 16.8 16.6 Insgesamt 100,0 100,0 100,0 100,0 100,0 100,0 100,0 3.260 3.090 3.120 3.220 3.490 3.730 3.980 Kohlenverbrauch (Stein- und Braunkohle) Anteile in % Verbrauchsregionen 1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 Nordamerika 44.0 51,3 Asien/Australien 45,6 EU-15 GUS Übrige Welt Insgesamt 100,0 100,0 100,0 100,0 100,0 100,0 100.0 Erfasst sind nur kommerziell gehandelte Energieträger 2003/2002 vorläufige Zahlen/teilw. geschätzt

Quellen: BP Amoco Statistical Review of World Energy, eigene Berechnungen

| | Förderung | 1999 | Import | Förderung | 2000 | Import | Förderung | 2001 | Import | |
|-----------------------------|-----------|-------------|----------|-----------|-------------|--------------|-------------|-------------|----------|--|
| | | | <u> </u> | Ť | | | | | <u> </u> | |
| eutschland rankreich | 44 4 | 0 | 26 15 | 37 3 | 0 | 28 18 | 31 | 0 0 | 33 15 | |
| rankreich Großbritannien | 36 | 0 | 21 | 31 | 0 | 22 | 32 | 0 | 36 | |
| panien ²⁾ | 15 | 0 | 20 | 15 | 0 | 22 | 14 | 0 | 19 | |
| olen | - | | - | | | - | '- | | | |
| schechische Rep. | | | | | | | | | | |
| EU-15/ab 2004 EU-25 | 99 | 0 | 154 | 86 | 0 | 165 | 79 | 0 | 175 | |
| olen | 109 | 24 | 2 | 102 | 24 | 2 | 103 | 23 | 2 | |
| schechische Rep. | 15 | 6 | | 15 | 6 | | 15 | 4 | | |
| GUS | 300 | 21 | 2 | 321 | 32 | 1 | 323 | 36 | 1 | |
| Senannte Länder | 424 | 51 | 5 | 438 | 62 | 4 | 441 | 63 | 4 | |
| anada | 37 | 34 | 19 | 34 | 32 | 19 | 34 | 30 | 18 | |
| JSA | 913 | 52 | 8 | 891 | 52 | 11 | 970 | 44 | 18 | |
| Columbien | 32 | 30 | 0 | 37 | 35 | 0 | 43 | 37 | 0 | |
| enezuela | 8 | 7 | 0 | 8 | 9 | 0 | 8 | 8 | 0 | |
| Senannte Länder | 990 | 123 | 27 | 970 | 128 | 30 | 1.055 | 119 | 36 | |
| Südafrikanische Rep. | 214 | 66 | | 214 | 70 | | 222 | 69 | 2 | |
| Australien | 229 | 172 | 0 | 236 | 187 | 0 | 256 | 194 | 0 | |
| ndien | 290 | 0 | 18 | 310 | 0 | 24 | 312 | 0 | 24 | |
| 'R China ³⁾ | 1.023 | 39 | 2 | 950 | 59 | 2 | 956 | 90 | 3 | |
| apan | 4 | 0 | 138 | 4 | 0 | 145 | 3 | 0 | 155 | |
| ndonesien | 73 | 54 | 0 | 77 | 58 | 0 | 95 | 67 | 0 | |
| Senannte Länder | 1.390 | 93 | 158 | 1.341 | 117 | 171 | 1.366 | 157 | 182 | |
| Ibrige Länder | 124 | 5 | 165 | 125 | 7 | 200 | 111 | 8 | 212 | |

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

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





Mio t (t=t)

| | 2002 | | ı | 2002 | | | 2004 | | |
|-----------|--------------------|----------|-------------|-----------------------|----------|-------------|----------|----------|------------------------------|
| Förderung | 2002 Export | Import | Förderung I | 2003 Export | Import | Förderung I | | Import | |
| 29 | 0 | 32 | 29 | 0 | 35 | 29 | 0 | 39 | Deutschland |
| 2 30 | 0 0 | 18 29 | 2 28 | 0 0 | 19 31 | 0 25 | 0 0 | 20 37 | Frankreich Großbritannien |
| 13 | 0 | 24 | 13 | 0 | 21 | 14 | 0 | 24 | Spanien ²⁾ |
| | | | - | | | 99 13 | 21 4 | 2 1 | Polen |
| | - | - | - | - | | 13 | 4 | 1 | Tschechische Rep. |
| 74 | 0 | 172 | 72 | 0 | 180 | 180 | 25 | 210 | EU-15/ab 2004 EU-25 |
| 102 | 23 | 2 | 100 | 21 | 3 | | | | Polen |
| 14 303 | 4 42 | 1 1 | 13 320 | 4 52 | 1 1 | - 200 | - | - | Tschechische Rep. GUS |
| 303 | 42 | Т | 320 | 52 | | 360 | 98 | 32 | 608 |
| 419 | 69 | 4 | 433 | 77 | 5 | 360 | 98 | 32 | Genannte Länder |
| 30 | 25 | 18 | 27 | 25 | 22 | 29 | 26 | 19 | Kanada |
| 918 | 36 | 15 | 900 | 38 | 22 | 933 | 43 | 25 | USA |
| 41 8 | 36 8 | 0 0 | 45 8 | 44 8 | 0 0 | 52 8 | 51 8 | 0 0 | Kolumbien Venezuela |
| _ | | | | | | | | | |
| 997 | 105 | 33 | 980 | 115 | 44 | 1.022 | 128 | 44 | Genannte Länder |
| | | | | | | | | | |
| 219 | 69 | 2 | 238 | 71 | 3 | 243 | 68 | 0 | Südafrikanische Rep. |
| | | | | | | | | | |
| 263 | 204 | 0 | 257 | 215 | 0 | 264 | 225 | 0 | Australien |
| 310 | 0 | 26 | 320 | 0 | 30 | 362 | 0 | 31 | Indien |
| 1.409 | 84 | 11 | 1.727 | 93 | 11 | 1.956 | 87 | 19 | VR China ³⁾ |
| 3 107 | 0 76 | 158 0 | 3 119 | 0 89 | 167 0 | 135 | 2 105 | 179 0 | Japan Indonesien |
| | | | | | | | | | |
| 1.829 | 160 | 195 | 2.169 | 182 | 208 | 2.453 | 194 | 229 | Genannte Länder |
| 113 | 13 | 214 | 117 | 10 | 230 | 120 | 17 | 240 | Übrige Länder |
| 3.914 | 620 | 620 | 4.266 | 670 | 670 | 4.642 | 755 | 755 | Welt |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

| | | Steink | ohle | n-Seeve | erkehr | | | | |
|--------------------------------------|------------|-------------|----------|-------------------|----------------|----------|-----------|-------------|----------|
| | | 1999 | | | 2000 | | | 2001 | |
| Exportländer | Kokskohle | Kesselkohle | Ges. | Kokskohle k | | Ges. | Kokskohle | Kesselkohle | Ges. |
| Australien | 92 | 80 | 172 | 101 | 86 | 187 | 106 | 88 | 194 |
| USA | 25 | 9 | 34 | 26 | 9 | 35 | 19 | 9 | 28 |
| Südafrika | 3 | 63 | 66 | 2 | 68 | 70 | 1 | 68 | 69 |
| Kanada | 30 | 4 | 34 | 29 | 3 | 32 | 25 | _2 | 27 |
| VR China | 5 | 32 | 37 | 7 | 52 | 59 | 12 | 78 | 90 |
| Kolumbien | 0 | 30 | 30 | 0 | 35 | 35 | 0 | 37 | 37 |
| Indonesien | 0 4 | 54 12 | 54 16 | 0 | 58 12 | 58 14 | 0 2 | 67 13 | 67 15 |
| Polen Russland | 4 4 | 12 | 18 | 2 6 | 12 | 14 24 | 6 | 27 | 33 |
| Venezuela | 2 | 14 5 | 7 | 2 | 7 | 24 9 | 0 | 21 8 | აა 8 |
| Sonstige | 1 | 6 | 7 | 1 | 6 | 3 7 | | 7 | 8 |
| Constige | <u> </u> | | | | | | · ' | | |
| Insgesamt | 166 | 309 | 475 | 176 | 354 | 530 | 172 | 404 | 576 |
| | | 1999 | | | 2000 | | | 2001 | |
| Importländer/Regionen | Kokskohle | Kesselkohle | Ges. | Kokskohle K | Kesselkohle | Ges. | Kokskohle | Kesselkohle | Ges. |
| Europa ¹⁾ | 47 | 127 | 174 | 50 | 139 | 189 | 52 | 148 | 200 |
| - EU-15 / ab 2004 EU-25 | 42 | 105 | 147 | 45 | 112 | 157 | 41 | 127 | 168 |
| Asien | 104 | 166 | 270 | 110 | 193 | 303 | 102 | 225 | 327 |
| - Japan | 71 | 67 | 138 | 71 | 74 | 145 | 63 | 92 | 155 |
| - Südkorea | 17 | 36 | 53 | 19 | 45 | 64 | 18 | 49 | 67 |
| - Taiwan | 7 | 34 | 41 | 8 | 37 | 45 | 7 | 42 | 49 |
| - Hongkong | 0 | 6 | 6 | 0 | 6 | 6 | 0 | 8 | 8 |
| - Indien Lateinamerika | 9 14 | 9 | 18 20 | 12 15 | 12 | 24 23 | 12 17 | 12 | 24 25 |
| | 14 | 6 10 | 20 11 | 15 | 8 14 | 23 15 | 1/ | 8 23 | 25 24 |
| Sonstige (inkl. USA) | <u> </u> | | | 1 | 14 | - 15 | 1 | 23 | |
| Insgesamt | 166 | 309 | 475 | 176 | 354 | 530 | 172 | 404 | 576 |
| 2003/2004 vorläufige Zahlen, excl. L | andverkehr | | 1) inkla | ngrenzender M | littelmeerländ | er | | | |

Auswertung verschiedener Quellen





| | | | ı | 2003 | | ı | 2004 | | |
|---|--|--|---|---|---|--|---|---|--|
| Kokskohle K | Cesselkohle | Ges. | Kokskohle | Kesselkohle | Ges. | Kokskohle Ł | | Ges. | Exportländer |
| 104 | 100 | 204 | 111 | 104 | 215 | 118 | 107 | 225 | Australien |
| 15 | 5 | 20 | 16 | 3 | 19 | 20 | 6 | 26 | USA |
| 1 | 68 | 69 | 2 | 70 | 72 | 1 | 67 | 68 | Südafrika |
| 21 14 | 2 70 | 23 84 | 20 13 | 1 81 | 21 94 | 22 6 | 1 81 | 23 87 | Kanada VR China |
| 0 | 70 35 | 35 | 0 | 44 | 94 44 | 0 | 51 | 51 | Kolumbien |
| Ő | 76 | 76 | Ö | 89 | 89 | | 105 | 105 | Indonesien |
| 2 | 19 | 21 | 2 | 12 | 14 | 2 | 10 | 12 | Polen |
| 9 | 33 | 42 | 7 | 42 | 49 | 10 | 51 | 61 | Russland |
| 0 | 8 | 8 | 0 | 8 | 8 | 0 | 9 | 9 | Venezuela |
| 2 | 6 | 8 | 2 | 12 | 14 | 1 | 17 | 18 | Sonstige |
| 168 | 422 | E00 | 173 | 466 | | | | | |
| 100 | 422 | 590 | 1/3 | 400 | 639 | 180 | 505 | 685 | Insgesamt |
| 100 | 422 | 590 | 1/3 | 400 | 639 | 180 | 505 | 685 | Insgesamt |
| 100 | 422 | 590 | 1/3 | 400 | 639 | 180 | 505 | 685 | Insgesamt |
| 100 | 422 | 590 | 1/3 | 400 | 639 | 180 | 505 | 685 | Insgesamt |
| | | | | 2003 | 639 | | 2004 | | Insgesamt |
| Kokskohle k | | | | | 639 Ges. | | | | Insgesamt Importländer/Regionen |
| Kokskohle K | (esselkohle | Ges. | Kokskohle | 2003 Kesselkohle | Ges. | Kokskohle ł | 2004 Kesselkohle | Ges. | Importländer/Regionen |
| | | | | 2003 | | | 2004 | | |
| Kokskohle k 49 39 102 | Cesselkohle 148 127 247 | Ges. 197 166 349 | Kokskohle 51 43 105 | 2003 Kesselkohle 162 139 274 | Ges. 213 182 379 | Kokskohle k 52 47 110 | 2004 (Sesselkohle 166 163 304 | Ges. 218 210 414 | Importländer/Regionen Europa ¹⁾ - EU-15 / ab 2004 EU-25 Asien |
| Kokskohle k 49 39 102 59 | Cesselkohle 148 127 247 99 | Ges. 197 166 349 158 | Kokskohle 51 43 105 54 | 2003 Kesselkohle 162 139 274 112 | Ges. 213 182 379 166 | Kokskohle k 52 47 110 56 | 2004 Kesselkohle 166 163 304 124 | Ges. 218 210 414 180 | Importländer/Regionen Europa ¹⁾ - EU-15 / ab 2004 EU-25 Asien - Japan |
| Kokskohle k 49 39 102 59 19 | Cesselkohle 148 127 247 99 51 | Ges. 197 166 349 158 70 | Kokskohle 51 43 105 54 20 | 2003 Kesselkohle 162 139 274 112 52 | Ges. 213 182 379 166 72 | Kokskohle k 52 47 110 | 2004 (esselkohle 166 163 304 124 64 | Ges. 218 210 414 180 79 | Importländer/Regionen Europa ¹⁾ - EU-15 / ab 2004 EU-25 Asien - Japan - Südkorea |
| Kokskohle K 49 39 102 59 19 7 | Zesselkohle 148 127 247 99 51 44 | Ges. 197 166 349 158 70 51 | Kokskohle 51 43 105 54 20 0 | 2003 Kesselkohle 162 139 274 112 52 55 | Ges. 213 182 379 166 72 55 | Kokskohle k 52 47 110 56 15 | 2004 **Cesselkohle** 166 163 304 124 64 60 | Ges. 218 210 414 180 79 60 | Importländer/Regionen Europa ¹⁾ - EU-15 / ab 2004 EU-25 Asien - Japan - Südkorea - Taiwan |
| Kokskohle K 49 39 102 59 19 | Cesselkohle 148 127 247 99 51 | Ges. 197 166 349 158 70 | Kokskohle 51 43 105 54 20 | 2003 Kesselkohle 162 139 274 112 52 | Ges. 213 182 379 166 72 | Kokskohle k 52 47 110 56 | 2004 (esselkohle 166 163 304 124 64 | Ges. 218 210 414 180 79 | Importländer/Regionen Europa ¹⁾ - EU-15 / ab 2004 EU-25 Asien - Japan - Südkorea |
| Kokskohle K 49 39 102 59 19 7 0 | Cesselkohle 148 127 247 99 51 44 | Ges. 197 166 349 158 70 51 8 | Kokskohle 51 43 105 54 20 0 | 2003 Kesselkohle 162 139 274 112 52 55 10 | Ges. 213 182 379 166 72 55 10 30 26 | Kokskohle k 52 47 110 56 15 | 2004 Kesselkohle 166 163 304 124 64 60 12 | Ges. 218 210 414 180 79 60 12 | Importländer/Regionen Europa ¹⁾ - EU-15 / ab 2004 EU-25 Asien - Japan - Südkorea - Taiwan - Hongkong |
| Kokskohle k 49 39 102 59 19 7 0 13 | Cesselkohle 148 127 247 99 51 44 8 | Ges. 197 166 349 158 70 51 8 26 | Kokskohle 51 43 105 54 20 0 0 14 | 2003 Kesselkohle 162 139 274 112 52 55 10 16 | Ges. 213 182 379 166 72 55 10 30 | Kokskohle k 52 47 110 56 15 0 | 2004 Kesselkohle 166 163 304 124 64 60 12 18 | Ges. 218 210 414 180 79 60 12 33 | Importländer/Regionen Europa ¹⁾ - EU-15 / ab 2004 EU-25 Asien - Japan - Südkorea - Taiwan - Hongkong - Indien |
| Kokskohle k 49 39 102 59 19 7 0 13 16 | Zesselkohle 148 127 247 99 51 44 8 13 9 18 | Ges. 197 166 349 158 70 51 8 26 25 | Kokskohle 51 43 105 54 20 0 14 16 | 2003 Kesselkohle 162 139 274 112 52 55 10 16 10 | Ges. 213 182 379 166 72 55 10 30 26 | Kokskohle k 52 47 110 56 15 0 15 | 2004 Kesselkohle 166 163 304 124 64 60 12 18 | Ges. 218 210 414 180 79 60 12 33 27 26 | Importländer/Regionen Europa¹¹ - EU-15 / ab 2004 EU-25 Asien - Japan - Südkorea - Taiwan - Hongkong - Indien Lateinamerika Sonstige (inkl. USA) |
| Kokskohle K 49 39 102 59 19 7 0 13 16 1 | Zesselkohle 148 127 247 99 51 44 8 13 9 18 | Ges. 197 166 349 158 70 51 8 26 25 19 | Kokskohle 51 43 105 54 20 0 14 16 | 2003 Kesselkohle 162 139 274 112 52 55 10 16 10 20 | Ges. 213 182 379 166 72 55 10 30 26 21 | Kokskohle k 52 47 110 56 15 0 15 16 2 | 2004 Kesselkohle 166 163 304 124 64 60 12 18 11 24 | Ges. 218 210 414 180 79 60 12 33 27 26 | Importländer/Regionen Europa ⁽⁾ - EU-15 / ab 2004 EU-25 Asien - Japan - Südkorea - Taiwan - Hongkong - Indien Lateinamerika |
| Kokskohle K 49 39 102 59 19 7 0 13 16 1 | Zesselkohle 148 127 247 99 51 44 8 13 9 18 | Ges. 197 166 349 158 70 51 8 26 25 19 | Kokskohle 51 43 105 54 20 0 14 16 | 2003 Kesselkohle 162 139 274 112 52 55 10 16 10 20 | Ges. 213 182 379 166 72 55 10 30 26 21 | Kokskohle k 52 47 110 56 15 0 15 16 2 | 2004 Kesselkohle 166 163 304 124 64 60 12 18 11 24 | Ges. 218 210 414 180 79 60 12 33 27 26 | Importländer/Regionen Europa¹¹ - EU-15 / ab 2004 EU-25 Asien - Japan - Südkorea - Taiwan - Hongkong - Indien Lateinamerika Sonstige (inkl. USA) |
| Kokskohle K 49 39 102 59 19 7 0 13 16 1 | Zesselkohle 148 127 247 99 51 44 8 13 9 18 | Ges. 197 166 349 158 70 51 8 26 25 19 | Kokskohle 51 43 105 54 20 0 14 16 | 2003 Kesselkohle 162 139 274 112 52 55 10 16 10 20 | Ges. 213 182 379 166 72 55 10 30 26 21 | Kokskohle k 52 47 110 56 15 0 15 16 2 | 2004 Kesselkohle 166 163 304 124 64 60 12 18 11 24 | Ges. 218 210 414 180 79 60 12 33 27 26 | Importländer/Regionen Europa¹¹ - 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 % | | Minerale % |
|---|---|---|---|--|--|--|--------------------------------------|
| 50 - 65 60 - 75 65 - 72 60 - 70 | 500 - 2000 34 - 1400 10 - 150 30 - 100 | 20 - 30 24 - 34 20 - 26 25 - 28 | 25 - 140 35 - 140 7 - 27 30 - 60 | 1,23 - 1,29 1,12 - 1,65 1,22 - 1,35 1,30 - 1,40 | 38 - 61 61 - 75 70 - 75 65 - 75 | 36 - 58 20 - 34 20 - 35 20 - 30 | 3 - 4 3 - 5 5 3 |
| 40 - 60 50 - 70 50 - 70 50 - 70 60 - 70 k.A. | 200 - 2000+ 150 - 7000 150 - 600 500 - 7000 k.A. | 25 - 35 19 - 33 21 - 28 22 - 18 26 - 32 | 0 - 65 (-)5 - 240 50 - 100 50 - 100 30 - 120 | 1,01 - 1,05 1,00 - 1,10 1,04 - 1,14 1,10 - 1,50 k.A. | 50 - 53 58 - 77 70 - 76 72 - 78 k.A. | 43 - 44 20 - 38 20 - 24 18 - 24 k.A. | 4 - 6 3 - 4 5 4 k.A. |
| 35 - 55 65 - 75 50 - 60 60 - 70 k.A. | 100 - 4000 950 - 1000+ 600 - 30000 18000 - 26847 k.A. | 27 - 45 23 - 24 22 - 31 26 - 33 k.A. | (-)10 - 60 35 - 160 50 - 148 150 - 217 k.A. | 0,69 - 0,83 0,95 - 1,03 1,00 - 0,95 1,00 - 1,10 k.A. | 67 - 84 61 - 79 76 - 81 75 - 78 k.A. | 11 - 28 18 - 36 17 - 19 18 - 21 k.A. | 2 - 5 3 - 4 2 - 4 4 k.A. |
| 50 - 65 | 30 - 3000 | 27 - 28 | 108 - 170 | 1,15 - 1,45 | 60 - 80 | 15 - 35 | 5 |

| Quali | itäten an | ı Weltn | narkt geha | ındelter | Kesselko | ohlen | |
|--|---|---|--|---|---|---|---|
| Exportländer | Flüchtige % | Asche % | Ges.Feuchte | Schwefel % | F. Kohlenst. | Mahlhärte HGI | Heizwert kcal/kg |
| Atlantische Anbieter | | | | | | | |
| USA (Ostküste) Südafrika Kolumbien Venezuela Polen Tschechien Russland | 17 - 39 16 - 31 30 - 39 34 - 40 25 - 31 25 - 27 27 - 34 | 5 - 15 8 - 15 4 - 15 6 - 8 8 - 16 6 - 8 11 - 15 | 5 - 12 6 - 10 7 - 16 5 - 8 7 - 11 7 - 9 8 - 12 | 0,5 - 3,0 0,5 - 1,7 0,5 - 1,0 0,6 0,6 - 1,0 0,4 - 0,5 0,3 - 0,6 | 39 - 70 51 - 61 36 - 55 47 - 58 44 - 56 58 - 60 47 - 58 | 31 - 96 43 - 65 43 - 60 45 - 50 45 - 50 60 - 70 55 - 67 | 6000 - 7200 5400 - 6700 5000 - 6500 6500 - 7200 5700 - 6900 6700 - 7100 6000 - 6200 |
| Pazifische Anbieter | | | | | | | |
| Australien Indonesien China Kanada Russland (Ostküste) | 25 - 30 37 - 47 27 - 31 19 - 32 17 - 33 | 8 - 15 1 - 16 7 - 13 10 - 15 11 - 20 | 7 - 8 9 -22 8 -13 7 - 9 8 -10 | 0,3 - 1,0 0,1 - 0,9 0,3 - 0,9 0,3 - 1,0 0,3 - 0,5 | 47 - 60 30 - 50 50 - 60 47 - 58 47 - 64 | 45 - 79 44 - 53 50 - 54 60 - 70 70 - 80 | 5900 - 6900 3700 - 6500 5900 - 6300 5800 - 7100 5500 - 6800 |
| Deutschland | 19 - 33 | 6 - 7 | 8 - 9 | 0,7 - 1,4 | 58 - 65 | 60 - 90 | 6600 - 7100 |

Quellen: siehe Tabelle 4





| Importländer | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | |
|-----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
| Deutschland | 4.924 | 5.756 | 6.794 | 7.390 | 6.910 | 7.020 | 7.119 | |
| Frankreich | 2.132 | 840 | 1.408 | 1.190 | 1.312 | 1.013 | 819 | |
| Belgien | 480 | 444 | 375 | 580 | 455 | 2 | 500 | |
| Niederlande | 1.300 | 920 | 531 | 490 | 1 | 2 | 191 | |
| Italien | 129 | 624 | 913 | 230 | 601 | 0 | 94 | |
| Großbritannien | 1.099 | 1.212 | 1.044 | 1.280 | 2.243 | 2.031 | 1.365 | |
| Irland | 240 | 271 | 196 | 250 | 253 | 263 | 276 | |
| Dänemark | 2.897 | 2.436 | 2.214 | 2.100 | 2.154 | 860 | 1.088 | |
| Spanien | 221 | 610 | 389 | 150 | 233 | 16 | 134 | |
| Portugal | 3 | 3 | 5 | | 345 | 0 | 0 | |
| Finnland | 2.653 | 1.674 | 1.892 | 2.010 | 1.698 | 2.081 | 1.626 | |
| Österreich | 1.656 | 1.521 | 1.812 | 2.100 | 1.573 | 1.346 | 1.328 | |
| Schweden | 712 | 769 | 640 | 300 | 355 | 567 | 327 | |
| Tschechische Republik | - | - | | | - | | 1.227 | |
| Slowakei | - | - | | | - | | 1.147 | |
| Ungarn | - | | | | - | | 183 | |
| EU-15/ab 2004 EU-25 | 18.446 | 17.080 | 18.213 | 18.070 | 18.133 | 15.201 | 17.424 | |
| GUS | 4.131 | 1.045 | 1.600 | 1.400 | 822 | 1.176 | 0 | |
| Tschechische Republik | 1.730 | 1.015 | 1.077 | 1.200 | 1.181 | 1.174 | _ | |
| Slowakei | 1.294 | 1.248 | 955 | 800 | 482 | 588 | _ | |
| Ungarn | 681 | 541 | 545 | 270 | 166 | 315 | | |
| Bulgarien | 153 | 230 | 300 | 190 | | 0 | 0 | |
| Rumänien | 71 | 511 | 62 | 0 | - | 0 | Ō | |
| Brasilien | 290 | 586 | 143 | | 282 | 0 | Ō | |
| Sonst. Länder | 875 | 1.844 | 824 | 1.370 | 1.733 | 2.300 | 3.369 | |
| Ausfuhr insgesamt | 27 671 | 24.100 | 23.719 | 23.300 | 22.799 | 20.754 | 20.793 | |

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

| Importländer | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | |
|-----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
| Deutschland | 1.131 | 520 | 885 | 828 | 868 | 1.283 | 1.540 | |
| Frankreich | 2.895 | 2.287 | 2.761 | 2.087 | 1.184 | 975 | 787 | |
| Belgien/Luxemburg | 2.898 | 1.880 | 2.622 | 2.579 | 2.147 | 1.637 | 1.545 | |
| Niederlande | 4.055 | 3.113 | 2.378 | 1.910 | 1.480 | 1.798 | 1.622 | |
| Italien | 4.798 | 3.638 | 3.362 | 4.905 | 2.790 | 2.373 | 1.908 | |
| Großbritannien | 5.395 | 2.869 | 2.977 | 2.437 | 1.707 | 1.337 | 1.793 | |
| Irland | 1.043 | 787 | 456 | 344 | 632 | 216 | 0 | |
| Dänemark | 249 | - | 70 | 0 | - | 261 | 67 | |
| Spanien | 2.858 | 2.236 | 2.433 | 1.491 | 1.734 | 1.605 | 1.380 | |
| Portugal | 677 | 676 | 541 | 601 | 115 | 406 | 405 | |
| Finnland | 420 | 211 | 288 | 140 | 147 | 449 | 426 | |
| Schweden | 687 | 579 | 642 | 565 | 393 | 346 | 570 | |
| EU-15/ab 2004 EU-25 | 27.106 | 18.796 | 19.415 | 17.887 | 13.197 | 12.686 | 12.043 | |
| Israel | 478 | 547 | 56 | 0 | 119 | 0 | | |
| Türkei | 1.442 | 720 | 1.640 | 803 | 524 | 991 | 1.179 | |
| Rumänien | 995 | 292 | 443 | 0 | - | 0 | 256 | |
| Sonst. Europa ¹⁾ | 2.198 | 1.122 | 2.905 | 1.416 | 1.129 | 1.423 | 225 | |
| Europa | 32.219 | 21.477 | 24.459 | 20.106 | 14.969 | 15.100 | 13.703 | |
| Kanada | 17.927 | 17.380 | 16.110 | 15.995 | 14.443 | 18.212 | 15.722 | |
| Mexiko | 1.384 | 1.257 | 727 | 723 | 754 | 1.078 | 929 | |
| Argentinien | 276 | 3 | 185 | 168 | 172 | 218 | 265 | |
| Brasilien | 5.859 | 4.030 | 4.115 | 4.131 | 3.171 | 3.186 | 3.942 | |
| Japan | 7.017 | 4.494 | 4.033 | 1.878 | 1.137 | 5 | 4.014 | |
| Südkorea | 2.225 | 2.080 | 1.578 | 691 | 211 | 176 | 112 | |
| Taiwan | 1.378 | 1.102 | 350 | 135 | 0 | 2 | 449 | |
| Sonst. Länder | 1.417 | 498 | 501 | 273 | 69 | 190 | 3.829 | |
| Ausfuhr insgesamt | 69.702 | 52.321 | 52.058 | 44.100 | 34.926 | 38.167 | 42.965 | |

Quelle: U.S. Department of Commerce, McCloskey's Coal Information Services





| mportländer | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | |
|---------------------|--------|--------|--------|--------|------------|----------|----------|--|
| Deutschland | 899 | 760 | 846 | 1.214 | 1.046 | 1.295 | 2.123 | |
| rankreich | 548 | 462 | 585 | 503 | 259 | 324 | 388 | |
| Belgien/Luxemburg | 815 | 563 | 525 | 570 | 228 | 309 | 293 | |
| liederlande | 510 | 676 | 408 | 265 | 1.037 | 1.250 | 1.139 | |
| alien | 958 | 1.029 | 1.184 | 1.096 | 705 | 994 | 892 | |
| Großbritannien | 1.424 | 1.400 | 1.174 | 2.016 | 1.138 | 1.078 | 1.064 | |
| Dänemark | - | - | - | - | 000 | 0 | 0 | |
| Spanien | 298 | 428 | 338 | 173 | 332 | 392 | 113 | |
| Portugal | 229 | 230 | 231 | 302 | 0 147 | 0 197 | 0 200 | |
| innland Schweden | 110 | 111 | 175 | 302 | 147 | 197 | 200 | |
| ocnweden | 110 | ''' | 175 | - | 0 | U | | |
| EU-15/ab 2004 EU-25 | 5.791 | 5.659 | 5.466 | 6.139 | 4.892 | 6.022 | 6.212 | |
| Sonst. Europa 1) | 939 | 1.343 | 1.302 | 1.233 | 1.280 | 685 | 1.707 | |
| Europa | 6.730 | 7.002 | 6.768 | 7.372 | 6.172 | 6.524 | 7.919 | |
| apan | 16.740 | 14.697 | 13.330 | 10.718 | 9.388 | 7.753 | 5.384 | |
| Südkorea | 6.176 | 6.869 | 5.257 | 5.287 | 4.393 | 3.659 | 0 | |
| aiwan | 1.140 | 1.026 | 1.324 | 1.142 | 1.078 | 1.077 | 991 | |
| Brasilien | 1.136 | 1.239 | 1.474 | 1.807 | 1.173 | 1.642 | 1.483 | |
| JSA | 998 | 813 | 1.631 | 2.045 | 1.796 | 1.789 | 2.497 | |
| Chile | 551 | 1.381 | 998 | 1.027 | 401 | 349 | 322 | |
| Mexiko | 251 | 331 | 385 | 490 | 257 | 467 | 1.395 | |
| Sonst. Länder | 457 | 518 | 568 | 257 | 327 | 1.716 | 5.950 | |
| Ausfuhr insgesamt | 34.179 | 33.876 | 31.735 | 30.145 | 24.985 | 24.976 | 25.941 | |

Quellen: McCloskey's Coal Information Services

| Importländer | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | |
|-----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
| Deutschland | 3.100 | 4.479 | 4.628 | 5.797 | 5.932 | 5.918 | 4.719 | |
| Frankreich | 2.695 | 1.858 | 1.500 | 1.480 | 2.098 | 2.686 | 4.348 | |
| Belgien/Luxemburg | 781 | 453 | 150 | 160 | 604 | 147 | 134 | |
| Niederlande | 4.976 | 2.716 | 3.372 | 2.503 | 2.158 | 1.435 | 3.765 | |
| Italien | 1.947 | 1.410 | 1.700 | 1.300 | 2.205 | 2.074 | 2.441 | |
| Großbritannien | 2.687 | 4.048 | 5.700 | 6.000 | 2.189 | 2.344 | 2.853 | |
| Irland | 1.041 | 875 | 1.000 | 750 | 482 | 271 | 1.152 | |
| Dänemark | 1.256 | 825 | 820 | 280 | 1.071 | 2.715 | 1.388 | |
| Griechenland | 456 | 70 | | 120 | 0 | 0 | 0 | |
| Spanien | 611 | 920 | 910 | 680 | 1.410 | 1.662 | 1.290 | |
| Portugal | 1.671 | 2.670 | 2.700 | 1.450 | 1.678 | 1.812 | 2.550 | |
| Finnland | 148 | _ | | - | 134 | 59 | 0 | |
| Schweden | - | 115 | 165 | 170 | 83 | 41 | 184 | |
| Slowenien | - | - | | - | - | | 782 | |
| EU-15 / ab 2004 EU-25 | 21.369 | 20.439 | 22.645 | 20.690 | 20.044 | 21.164 | 25.606 | |
| Israel | 2.437 | 2.000 | 1.650 | 2.500 | 3.051 | 2.690 | 2.838 | |
| Sonst. Europa ¹⁾ | 138 | 280 | 560 | 500 | 331 | 2.849 | 2.851 | |
| Europa | 23.944 | 22.719 | 24.855 | 23.690 | 23.426 | 26.703 | 31.295 | |
| Japan | 138 | 421 | | 0 | 0 | 31 | 0 | |
| Hongkong | | | | | 0 | 0 | 0 | |
| USA | 2.934 | 4.130 | 6.930 | 9.500 | 6.781 | 11.989 | 13.342 | |
| Kanada | 1.029 | 1.490 | 1.590 | 2.400 | 1.998 | 1.514 | 1.671 | |
| Brasilien | 82 | 245 | 150 | 150 | 124 | 244 | 442 | |
| Sonst. Länder | 1.274 | 895 | 1.275 | 1.360 | 3.074 | 3.876 | 4.440 | |
| Ausfuhr insgesamt | 29.401 | 29.900 | 34.800 | 37.100 | 35.403 | 44.357 | 51.190 | |

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





| Importländer | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | |
|-----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
| Deutschland | 8.093 | 4.527 | 6.345 | 4.581 | 4.980 | 8.962 | 9.876 | |
| Frankreich | 4.580 | 5.449 | 6.054 | 4.204 | 4.624 | 4.140 | 8.760 | |
| Belgien/Luxemburg | 3.904 | 3.052 | 2.227 | 1.992 | 1.733 | 2.159 | 2.456 | |
| Niederlande¹) | 5.322 | 6.417 | 5.328 | 9.939 | 11.174 | 11.439 | 3.116 | |
| Italien | 4.046 | 3.816 | 4.176 | 5.067 | 4.117 | 4.503 | 4.758 | |
| Großbritannien | 2.422 | 1.437 | 3.062 | 8.872 | 8.106 | 8.443 | 10.210 | |
| Irland | 476 | 393 | 588 | 526 | 389 | 566 | 510 | |
| Dänemark | 2.350 | 1.870 | 1.880 | 1.430 | 1.680 | 2.590 | 1.430 | |
| Griechenland | 760 | 630 | 380 | 280 | 140 | 0 | 0 | |
| Spanien | 5.835 | 8.903 | 9.501 | 7.948 | 9.982 | 8.882 | 9.700 | |
| Portugal | 1.840 | 1.430 | 3.290 | 1.920 | 2.240 | 2.340 | 1.750 | |
| Finnland | - | 301 | 60 | - | 60 | 300 | 0 | |
| EU-15 / ab 2004 EU-25 | 39.628 | 38.225 | 42.891 | 46.759 | 49.225 | 54.324 | 52.556 | |
| Israel | 4.563 | 5.360 | 5.590 | 6.048 | 5.396 | 5.220 | 6.910 | |
| Marokko | 2.200 | 1.660 | 2.330 | 3.197 | 3.270 | 2.130 | 1.780 | |
| Türkei | 661 | 812 | 1.226 | 1.074 | 994 | 1.647 | 1.550 | |
| Japan | 4.195 | 2.723 | 1.952 | 1.288 | 863 | 320 | 0 | |
| Südkorea | 4.152 | 3.972 | 2.940 | 500 | 140 | 120 | 0 | |
| Taiwan | 3.695 | 4.160 | 3.660 | 2.000 | 1.656 | 1.576 | 1.390 | |
| Hongkong | 280 | 960 | 560 | 360 | 210 | 0 | 0 | |
| Indien | 3.038 | 5.350 | 5.040 | 2.874 | 3.854 | 3.000 | 738 | |
| VR China | 536 | 290 | 130 | 470 | 620 | 260 | 60 | |
| USA | - | | 44 | 645 | 330 | 130 | 40 | |
| Brasilien | 2.924 | 1.539 | 1.903 | 1.417 | 1.058 | 780 | 760 | |
| Sonst. Länder | 1.175 | 1.383 | 1.643 | 2.578 | 1.584 | 1.475 | 2.136 | |
| Ausfuhr insgesamt | 67.047 | 66.434 | 69.909 | 69.210 | 69.200 | 70.982 | 67.920 | |

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

| mportländer | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | |
|----------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--|
| eutschland | 2.080 | 1.978 | 2.691 | 2.672 | 1.394 | 5.022 | 4.357 | |
| rankreich | 4.320 | 3.729 | 4.174 | 4.471 | 4.989 | 4.736 | 4.639 | |
| selgien/Luxemburg | 2.754 | 2.947 | 2.261 | 2.611 | 1.814 | 1.182 | 1.790 | |
| liederlande | 3.573 | 4.314 | 4.744 | 4.089 | 5.971 | 2.202 | 3.622 | |
| alien | 2.806 | 3.269 | 3.342 | 2.875 | 2.190 | 2.734 | 2.533 | |
| Großbritannien | 5.644 | 5.753 | 6.987 | 6.991 | 4.886 | 5.777 | 5.477 | |
|)änemark | 597 | 347 | 142 | 160 | 317 | 909 | 156 | |
| panien | 1.329 | 2.673 | 3.212 | 3.903 | 3.888 | 3.688 | 3.321 | |
| Portugal | 360 | 501 | 0 | 532 | 705 | 797 | 0 | |
| Schweden | 890 | 979 | 1.075 | 1.164 | 1.048 | 1.193 | 1.323 | |
| :U-15¹) ab 2004 EU-15 | 24.516 | 26.490 | 29.022 | 30.405 | 27.202 | 28.240 | 27.218 | |
| srael | 1.231 | 1.072 | 2.623 | 1.971 | 1.806 | 2.130 | 987 | |
| ürkei | 1.976 | 1.478 | 1.506 | 1.398 | 993 | 1.381 | 758 | |
| Rumänien | 701 | 685 | | 220 | 150 | 487 | 45 | |
| onst. Europa ²⁾ | 919 | 398 | 218 | 777 | 1.415 | 1.289 | 1.867 | |
| uropa | 29.343 | 30.123 | 33.369 | 34.771 | 31.566 | 33.527 | 30.875 | |
| apan | 71.469 | 79.316 | 86.624 | 91.662 | 91.636 | 95.271 | 101.896 | |
| Südkorea | 25.115 | 22.954 | 21.810 | 24.964 | 21.385 | 22.488 | 30.061 | |
| aiwan | 15.181 | 14.124 | 16.308 | 15.557 | 14.815 | 13.968 | 18.828 | |
| longkong | 3.085 | 1.275 | 419 | 217 | 585 | 619 | 1.038 | |
| ndien | 9.642 | 9.798 | 13.057 | 13.067 | 14.069 | 12.829 | 16.556 | |
| 'R China | 1.507 | 1.226 | 1.183 | 879 | 4.691 | 5.222 | 6.271 | |
| Brasilien | 3.433 | 4.564 | 4.988 | 4.570 | 3.757 | 4.887 | 3.143 | |
| Chile | 2.584 | 1.304 | 1.763 | 710 | 1.404 | 1.215 | 1.605 | |
| ionst. Länder | 5.297 | 6.947 | 7.233 | 7.976 | 19.484 | 24.971 | 14.775 | |
| Ausfuhr insgesamt | 166.656 | 171.631 | 186.754 | 194.373 | 203.392 | 214.997 | 225.048 | |

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





| Importländer | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | |
|-----------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--|
| Deutschland | 33 | 114 | 150 | 400 | 400 | 405 | 814 | |
| Niederlande | 2.765 | 1.680 | 1.630 | 2.100 | 1.500 | 1.881 | 1.105 | |
| Italien | 66 | 1.500 | 1.600 | 1.600 | 2.500 | 4.580 | 5.200 | |
| Großbritannien | - | 52 | 40 | 0 | 0 | 531 | 1.132 | |
| Irland | 44 | 43 | 320 | 300 | 400 | 0 | 0 | |
| Dänemark | - | - | - | | 200 | 8 | 0 | |
| Spanien | 3.189 | 2.870 | 2.800 | 2.400 | 2.700 | 3.004 | 2.776 | |
| Slowenien | - | - | - | | - | | 622 | |
| EU-15 ¹⁾ ab 2004 EU-15 | 6.550 | 6.500 | 6.540 | 7.500 | 9.000 | 10.409 | 11.911 | |
| USA | 1.225 | 1.070 | 650 | 710 | 900 | 1.914 | 1.965 | |
| Chile | 1.181 | 1.150 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 271 | 791 | |
| Japan | 11.622 | 13.000 | 14.000 | 15.500 | 18.000 | 20.486 | 22.547 | |
| Südkorea | 4.746 | 5.200 | 5.000 | 6.000 | 7.000 | 7.857 | 11.572 | |
| Hongkong | 2.974 | 2.950 | 2.900 | 4.700 | 4.600 | 6.814 | 7.366 | |
| Taiwan | 10.038 | 13.300 | 13.700 | 14.500 | 14.500 | 15.798 | 17.669 | |
| Malaysia | 933 | 1.200 | 2.500 | 3.000 | 4.000 | 5.199 | 6.100 | |
| Philippinen | 2.293 | 2.500 | 3.000 | 3.500 | 4.000 | 3.091 | 3.578 | |
| Thailand | 1.005 | 2.900 | 3.000 | 3.000 | 4.000 | 4.338 | 4.665 | |
| Indien | 2.199 | 2.700 | 3.500 | 4.000 | 5.000 | 7.846 | 10.630 | |
| VR China | 6 | - | - | 700 | 2.000 | 534 | 1.436 | |
| Sonst. Länder | 2.141 | 2.012 | 2.507 | 2.390 | 2.320 | 4.477 | 4.800 | |
| Ausfuhr insgesamt | 46.913 | 54.482 | 58.297 | 66.500 | 76.320 | 89.034 | 105.030 | |

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

| • | Steinkol | hlen-Aus | fuhr der | Volksre | epublik C | hina | | 1.000 t |
|------------------------|----------|----------|----------|---------|-----------|--------|--------|---------|
| Importländer | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | |
| Deutschland | 323 | 250 | 70 | 244 | 264 | 257 | 347 | |
| Frankreich | 629 | 780 | 450 | 512 | 820 | 556 | 240 | |
| Belgien/Luxemburg | 103 | 140 | 110 | 400 | 736 | 82 | 127 | |
| Niederlande | 142 | 60 | 145 | 100 | 368 | 240 | 313 | |
| Italien | 658 | 360 | 385 | 324 | 201 | 380 | 185 | |
| Großbritannien | - | - | 100 | 391 | 68 | 84 | 172 | |
| Spanien | - | - | 145 | 0 | 71 | 319 | 0 | |
| Griechenland | - | 140 | | 0 | 0 | 0 | 136 | |
| EU-15 | 1.855 | 1.730 | 1.405 | 1.971 | 2.528 | 1.918 | 1.520 | |
| Japan | 13.465 | 13.500 | 17.000 | 26.557 | 27.662 | 31.255 | 28.471 | |
| Südkorea | 8.052 | 13.400 | 23.000 | 29.380 | 25.387 | 29.722 | 24.798 | |
| Taiwan | 5.292 | 6.500 | 11.000 | 15.753 | 14.249 | 16.040 | 19.855 | |
| Hongkong | 1.156 | 940 | 2.300 | 3.494 | 2.964 | 2.118 | 1.123 | |
| Indien | 764 | 800 | 1.900 | 3.401 | 2.323 | 2.363 | 3.084 | |
| Malaysia | 250 | 170 | 240 | 368 | 389 | 102 | 65 | |
| Thailand | 30 | 160 | 240 | 141 | 262 | 69 | 249 | |
| Nordkorea | 100 | 430 | 170 | 420 | 258 | 468 | 407 | |
| Philippinen | 854 | 595 | 1.800 | 3.812 | 2.879 | 2.908 | 2.928 | |
| Brasilien | | 200 | - 1.000 | 1.990 | 1.989 | 2.489 | 548 | |
| Sonst. Länder | 472 | 575 | 185 | 2.713 | 2.651 | 4.187 | 3.512 | |
| Ausfuhr insgesamt | 32.290 | 39.000 | 59.000 | 90.000 | 83.541 | 93.639 | 86.560 | |
| 2004 vorläufige Zahlen | | | | | | | | |

Quellen: The McCloskey Group, Coal Americas





| Importländer | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | |
|-----------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
| Deutschland | 84 | 296 | 937 | 2.065 | 1.870 | 2.600 | 5.460 | |
| Belgien/Luxemburg | 562 | 618 | 691 | 750 | 900 | 400 | 900 | |
| Italien | 154 | 690 | 250 | 950 | 1.600 | 1.660 | 2.400 | |
| Großbritannien | 900 | 1.929 | 2.268 | 3.900 | 4.400 | 5.200 | 9.820 | |
| Spanien | 6 | 644 | 1.239 | 1.600 | 2.200 | 1.960 | 3.130 | |
| Finnland | 457 | 1.640 | 2.223 | 2.600 | 2.000 | 5.900 | 5.430 | |
| Polen | | | | | | | 2.300 | |
| EU-15 ¹⁾ ab 2004 EU-25 | 2.500 | 6.000 | 7.700 | 12.000 | 14.000 | 21.100 | 32.000 | |
| Türkei | 4.747 | 3.868 | 6.195 | 4.000 | 4.000 | 5.000 | 6.500 | |
| Rumänien | 1.111 | 707 | 1.596 | 1.400 | 1.500 | 1.700 | 2.500 | |
| Japan | 4.107 | 4.595 | 5.651 | 5.700 | 6.300 | 7.600 | 9.280 | |
| Südkorea | 1.625 | 2.070 | 1.993 | 2.000 | 3.000 | 3.500 | 5.140 | |
| Taiwan | 206 | 779 | 730 | 1.500 | 1.900 | 2.000 | 1.380 | |
| VR China | 145 | | 0 | 0.000 | 1.150 | 2.000 | 570 | |
| Sonst. Länder ²⁾ | 559 | 581 | 735 | 6.400 | 8.150 | 6.500 | 8.200 | |
| Ausfuhr insgesamt³) | 15.000 | 18.600 | 24.600 | 33.000 | 40.000 | 49.400 | 65.570 | |

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

| Länder | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | |
|---------------------------|--------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--|
| Deutschland | 26.000 | 26.000 | 28.000 | 33.400 | 33.070 | 35.360 | 38.830 | |
| Frankreich | 12.832 | 15.434 | 17.500 | 14.450 | 15.130 | 18.500 | 19.300 | |
| Italien | 16.566 | 17.194 | 19.006 | 19.540 | 18.800 | 21.190 | 25.500 | |
| Niederlande | 18.500 | 17.300 | 18.400 | 16.000 | 13.300 | 13.800 | 14.000 | |
| Belgien | 12.639 | 10.836 | 11.425 | 11.070 | 8.900 | 9.500 | 10.000 | |
| Luxemburg | 153 | 151 | 177 | 220 | 125 | 150 | 150 | |
| Großbritannien | 21.232 | 20.757 | 21.752 | 35.540 | 28.700 | 31.490 | 36.110 | |
| Irland | 2.345 | 2.800 | 3.033 | 3.750 | 2.000 | 2.100 | 2.300 | |
| Dänemark | 8.071 | 7.115 | 6.413 | 6.950 | 7.000 | 9.030 | 7.120 | |
| Griechenland | 883 | 821 | 691 | 660 | 1.300 | 850 | 800 | |
| Spanien | 14.546 | 20.081 | 21.600 | 18.940 | 24.500 | 21.480 | 24.000 | |
| Portugal | 5.052 | 6.042 | 6.365 | 4.810 | 4.300 | 5.000 | 5.500 | |
| Finnland | 4.688 | 2.316 | 3.721 | 4.200 | 5.700 | 9.070 | 7.650 | |
| Österreich | 3.458 | 3.732 | 3.796 | 3.280 | 4.000 | 4.000 | 3.900 | |
| Schweden | 3.035 | 2.921 | 3.121 | 2.990 | 2.800 | 3.000 | 3.000 | |
| Polen | | | | | | 2.000 | 2.000 | |
| Tschechien | | | | | | 1.000 | 1.000 | |
| Ungarn | | | | | | 600 | 600 | |
| Slowakei | | | | | | 6.500 | 7.000 | |
| Slovenien | | | | | | 500 | 500 | |
| Lettland | | | | | | 200 | 200 | |
| Litauen | | | | | | 500 | 500 | |
| Estland | | | | | | 500 | 500 | |
| Zypern | | | | | | | - | |
| Malta | | | | | | | - | |
| EU-15 / 2004 EU-25 | 150.000 | 153.500 | 165.000 | 175.800 | 169.625 | 196.320 | 210.460 | |
| Davon Binnenhandel (Polei | n und Tsched | hien) | | | | | 25.000 | |
| Koks | 10.400 | 8.830 | 12.130 | 8.350 | 11.750 | 13.000 | 13.000 | |

Quellen: McCloskey, eigene Berechnungen





Energieverbrauch in den EU-Ländern in Mio t SKE

| | Steink | ohlen | dave Steinko Importe | hlen- | Braunkohlen ²⁾ | | Primärenergie- verbrauch Gesamt | |
|----------------|--------|-------|----------------------------|-------|---------------------------|-------|---------------------------------------|-------|
| Länder | 2003 | 2004 | 2003 | 2004 | 2003 | 2004 | 2003 | 2004 |
| Deutschland | 68,7 | 66,2 | 35,3 | 38,8 | 55,9 | 56,2 | 493 | 493 |
| Frankreich | 17,0 | 18,0 | 18,5 | 19,3 | 0,1 | | 357 | 360 |
| Italien | 17,4 | 21,0 | 21,2 | 25,5 | | | 241 | 242 |
| Niederlande | 13,2 | 13,0 | 13,8 | 14,0 | | | 106 | 106 |
| Belgien | 11,0 | 11,5 | 9,5 | 10,0 | | | 81 | 80 |
| Luxemburg | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,2 | | | 5 | 5 |
| Großbritannien | 53,0 | 54,0 | 31,5 | 36,1 | | | 320 | 325 |
| Irland | 3,0 | 3,5 | 2,1 | 2,3 | 0,5 | 0,5 | 21 | 23 |
| Dänemark | 6,6 | 5,5 | 9,0 | 7,1 | | | 27 | 28 |
| Griechenland | 0,5 | 0,5 | 0,8 | 0,8 | 13,0 | 13,0 | 40 | 40 |
| Spanien | 32,5 | 33,5 | 21,5 | 24,0 | 2,0 | 2,0 | 189 | 192 |
| Portugal | 5,0 | 5,5 | 5,0 | 5,5 | | | 35 | 36 |
| Finnland | 4,0 | 5,0 | 9,1 | 7,7 | 2,0 | 2,0 | 47 | 48 |
| Österreich | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 3,8 | 0,5 | 0,5 | 44 | 45 |
| Schweden | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | | | 71 | 72 |
| EU-15 | 239,0 | 244,3 | 184,4 | 198,1 | 74,0 | 74,2 | 2.077 | 2.095 |
| Polen | 85,0 | 86,0 | 2,0 | 2,0 | 17,0 | 17,0 | 132 | 134 |
| Tschechien | 10,0 | 10,0 | 1,0 | 1,0 | 20,0 | 20,0 | 63 | 65 |
| Ungarn | 2,0 | 2,0 | 0,5 | 0,6 | 3,0 | 3,0 | 35 | 38 |
| Slowakei | 5,0 | 6,0 | 6,5 | 7,0 | 1,0 | 1,0 | 26 | 28 |
| Slovenien | 0,4 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 1,3 | 1,3 | 9 | 10 |
| Lettland | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | | | 13 | 15 |
| Litauen | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | | | 15 | 17 |
| Estland | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | | | 20 | 22 |
| Zypern | | | | | | | 10 | 11 |
| Malta | | | | | | | 10 | 11 |
| | 342,6 | 350,0 | 196,1 | 210,4 | 116,3 | 116,5 | 2.410 | 2.446 |

Quellen: Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen, eigene Berechnungen, Schätzungen

| Energieträger | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | Mio t SKE 2004 | |
|-------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-----------------------|--|
| Steinkohlen | 70,3 | 67,1 | 68,5 | 65,8 | 64,3 | 68,7 | 66,2 | |
| davon Importkohlen | (27,5) | (27,6) | (30,5) | (36,5) | (35,7) | (37) | (40) | |
| Braunkohlen | 51,7 | 50,3 | 52,8 | 55,6 | 56,6 | 55,9 | 56,2 | |
| Mineralöl | 197,1 | 191,0 | 187,7 | 190,3 | 183,2 | 180,2 | 179,4 | |
| Erdgas | 103,0 | 102,7 | 102,2 | 106,6 | 106,2 | 110,0 | 110,4 | |
| Kernenergie | 60,2 | 63,3 | 63,1 | 63,7 | 61,4 | 61,5 | 62,2 | |
| Wasser- und Windkraft | 2,7 | 3,1 | 3,6 | 4,2 | 4,9 | 4,6 | 5,6 | |
| Außenhandelssaldo Strom | -0,1 | 0,1 | 0,4 | 0,3 | 0,1 | -1,0 | -0,8 | |
| Sonstige Energieträger | 10,6 | 11,1 | 11,7 | 12,3 | 12,7 | 13,2 | 13,4 | |
| Gesamt | 495,5 | 488,7 | 490,0 | 498,8 | 489,4 | 493,1 | 492,6 | |
| | | | | | | | Anteile in % | |
| Energieträger | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | |
| Steinkohlen | 14,2 | 13.7 | 14.0 | 13.2 | 13.1 | 13.9 | 13.5 | |
| davon Importkohlen | (5,5) | (5,7) | (6,2) | (7,3) | (7,3) | (7,5) | (8,1) | |
| Braunkohlen | 10,5 | 10,3 | 10,8 | 11,1 | 11,6 | 11,3 | 11,4 | |
| Mineralöl | 39,8 | 39,1 | 38,3 | 38,2 | 37,4 | 36,6 | 36,4 | |
| Erdgas | 20,8 | 21,0 | 20,9 | 21,4 | 21,7 | 22,3 | 22,4 | |
| Kernenergie | 12,1 | 13,0 | 12,9 | 12,8 | 12,6 | 12,5 | 12,6 | |
| Wasser- und Windkraft | 0,5 | 0,6 | 0,7 | 0,8 | 1,0 | 0,9 | 1,2 | |
| Außenhandelssaldo Strom | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,1 | 0,0 | -0,2 | -0,2 | |
| | 2,1 | 2,3 | 2,4 | 2,4 | 2,6 | 2,7 | 2,7 | |
| Sonstige Energieträger | | | | | | | | |

Quellen: Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen, Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen





| Kohlenumschlag in den deutschen Häfen | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--|--|--|
| | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | | | |
| Nordseehäfen | | | | | | | | | | |
| Hamburg | 2.552 | 2.681 | 2.555 | 3.607 | 4.301 | 4.794 | 4.944 | | | |
| Wedel - Schulau | | | 730 | 944 | 707 | 700 | 700 | | | |
| Bützfleth | 25 | 22 | 7 | 21 | 27 | 43 | 12 | | | |
| Wilhelmshaven | 1.675 | 1.557 | 1.591 | 1.844 | 890 | 1.453 | 1.672 | | | |
| Bremische Häfen | 1.108 | 1.157 | 1.617 | 1.418 | 1.547 | 1.464 | 1.505 | | | |
| Brunsbüttel | 302 | 310 | 441 | 666 | 655 | 387 | 393 | | | |
| Nordenham | 680 | 952 | 554 | 1.867 | 1.703 | 1.439 | 2.058 | | | |
| Papenburg | | | 142 | 164 | 170 | 260 | 289 | | | |
| Übrige Nordseehäfen S.H. | - | | 67 | 70 | 62 | 67 | 126 | | | |
| Übrige Nordseehäfen N.S. | - | | 9 | 4 | 7 | 2 | - | | | |
| Gesamt | 6.342 | 6.679 | 7.713 | 10.605 | 10.069 | 10.609 | 11.699 | | | |
| Ostseehäfen | | | | | | | | | | |
| Rostock | 681 | 742 | 960 | 976 | 993 | 1.145 | 1.187 | | | |
| Wismar | 8 | 15 | 51 | 40 | 41 | 41 | 42 | | | |
| Stralsund | 2 | 2 | 6 | 4 | 2 | 2 | 1 | | | |
| Lübeck | | | 3 | | | 3 | - | | | |
| Flensburg | 299 | 302 | 262 | 399 | 261 | 358 | 343 | | | |
| Kiel | | | | | | 113 | 418 | | | |
| Übrige Ostseehäfen | | 2 | 4 | 4 | 4 | 7 | 4 | | | |
| Gesamt | 990 | 1.063 | 1.286 | 1.423 | 1.301 | 1.669 | 1.995 | | | |
| Umschlag Gesamt | 7 222 | 7.742 | 8.999 | 12.028 | 11.370 | 12.278 | 13.694 | | | |

Quellen: Bundesamt für Seeschiffahrt und Hydrographie, Hamburg für 1995-1999, Statistisches Bundesamt ab 2000 (Empfang; feste mineralische Brennstoffe)

Einfuhr von Steinkohlen, Steinkohlenkoks und Steinkohlenbriketts

| | | | 2001 | | | | | 2002 | | |
|----------------------|----------|--------|--------|-------|----------|----------|--------|--------|-------|----------|
| Länder | Kesselk. | Koksk. | Anthr. | Koks | Gesamt1) | Kesselk. | Koksk. | Anthr. | Koks | Gesamt1) |
| | | | | | | | | | | |
| Polen | | | | | | - | | | | |
| Tschechien | | | | | | - | | | | |
| Spanien | | | | 274 | 274 | - | | | 359 | 359 |
| Frankreich | | | | 239 | 239 | - | | | 180 | 180 |
| | | | | | | | | | | |
| EU-15/25 | | 0 | | 513 | 513 | | | | 539 | 539 |
| | | | | | | | | | | |
| Polen | 7.374 | 17 | 2 | 2.366 | 9.762 | 6.727 | 170 | 5 | 2.288 | 9.192 |
| Tschechien | 908 | | | 322 | 1.230 | 905 | | | 367 | 1.272 |
| GUS | 2.066 | | 154 | 707 | 2.927 | 1.906 | 6 | 121 | 654 | 2.687 |
| Norwegen | 687 | | 2 | 9 | 699 | 215 | 58 | 1 | 1 | 275 |
| USA | 782 | 42 | 3 | 80 | 907 | 321 | 11 | 6 | 476 | 814 |
| Kanada | | 920 | 0 | 53 | 974 | - | 1.123 | | 2 | 1.125 |
| Kolumbien | 5.754 | 5 | | 13 | 5.797 | 5.823 | | | 79 | 5.932 |
| Südafrika | 9.000 | 8 | 0 | | 9.008 | 9.871 | 27 | 0 | 0 | 9.898 |
| Australien | 294 | 3.790 | 5 | | 4.089 | 805 | 3.705 | 8 | | 4.518 |
| VR China | 48 | 53 | 144 | 1.349 | 1.594 | 251 | 73 | 123 | 1.112 | 1.559 |
| Indonesien | 405 | | | | 405 | 381 | 0 | 0 | 0 | 381 |
| Venezuela | 462 | 2 | | | 464 | 62 | 0 | 0 | 0 | 62 |
| Sonstige Drittländer | 239 | 15 | 232 | 579 | 1.093 | 167 | | 204 | 534 | 913 |
| Drittländer | 28.019 | 4.852 | 542 | 5.478 | 38.949 | 27.434 | 5.174 | 468 | 5.513 | 38.628 |
| Gesamt | 28.019 | 4.852 | 542 | 5.991 | 39.462 | 27.434 | 5.174 | 468 | 6.052 | 39.167 |

2003 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.



| | | 2003 | | | | | 2004 | | | | |
|----------|--------|--------|-------|----------|----------|--------|--------|-------|----------|----------------------|--|
| Kesselk. | Koksk. | Anthr. | Koks | Gesamt1) | Kesselk. | Koksk. | Anthr. | Koks | Gesamt1) | Länder | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | 7.084 | 35 | | 1.674 | 8.793 | Polen | |
| | | | | | 471 | | | 384 | 857 | Tschechien | |
| | | | 515 | 515 | - | | | 416 | 416 | Spanien | |
| | | | 161 | 161 | - | | | 449 | 449 | Frankreich | |
| | | | 676 | 676 | 7.555 | 35 | 0 | 2.923 | 10.515 | EU-15/25 | |
| 6.780 | 130 | 0 | 2.886 | 9.801 | _ | | | | | Polen | |
| 865 | 0 | Ō | 448 | 1.313 | _ | | | | | Tschechien | |
| 2.526 | 7 | 149 | 536 | 3.218 | 5.288 | 125 | 126 | 471 | 6.011 | GUS | |
| 644 | 0 | 0 | 0 | 644 | 1.387 | | | | 1.387 | Norwegen | |
| 381 | 900 | 2 | | 1.283 | 778 | 763 | | | 1.541 | USA | |
| 0 | 1.290 | 0 | 5 | 1.295 | 73 | 2.050 | | | 2.123 | Kanada | |
| 5.900 | 0 | | | 5.918 | 4.719 | | | | 4.719 | Kolumbien | |
| 8.950 | 12 | 0 | 0 | 8.962 | 9.860 | 16 | | | 9.876 | Südafrika | |
| 1.934 | 3.070 | 18 | | 5.022 | 440 | 3.915 | 2 | | 4.357 | Australien | |
| 178 | 7 | 79 | 1.218 | 1.482 | 239 | | 108 | 1.472 | 1.819 | VR China | |
| 405 | 0 | 0 | 0 | 405 | 814 | | | 24 | 838 | Indonesien | |
| 131 | 0 | 0 | 0 | 131 | 16 | | | | 16 | Venezuela | |
| 719 | 70 | 177 | 71 | 1.050 | 191 | 252 | 72 | 130 | 648 | Sonstige Drittländer | |
| 29.413 | 5.486 | 425 | 5.164 | 40.524 | 23.805 | 7.121 | 308 | 2.097 | 33.335 | Drittländer | |
| 29.413 | 5.486 | 425 | 5.840 | 41.200 | 31.360 | 7.156 | 308 | 5.020 | 43.850 | Gesamt | |

| Ste | | 1.000 t | | | | | | |
|--|----------------|-------------|--------------|--------|--------|--------|--------|--|
| | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | |
| Gesamtabsatz ¹⁾ an | | | | | | | | |
| Kraftwerke | 55.962 | 54.518 | 51.903 | 52.522 | 49.630 | 51.618 | 53.800 | |
| Eisen- u. Stahlindustrie | 14.722 | 13.729 | 15.786 | 14.634 | 14.666 | 14.487 | 14.800 | |
| Wärmemarkt/Sonstiges ²⁾ | 3.586 | 3.315 | 3.735 | 3.605 | 2.954 | 2.400 | 2.400 | |
| Gesamt | 74.270 | 71.562 | 71.424 | 70.761 | 67.250 | 68.505 | 71.000 | |
| ¹⁾ Inlandsabsatz ²⁾ inkl. Zechenve Quellen: Statistik der Kohlenv | | | ı Inungen | | | | | |
| Davon Importkohlen | | | | | | | | |
| Kraftwerke ³⁾ | 20.464 | 20.458 | 21.544 | 26.647 | 26.083 | 27.920 | 30.100 | |
| Eisen- u. Stahlindustrie | 6.230 | 6.844 | 9.700 | 10.100 | 10.300 | 10.980 | 11.450 | |
| Wärmemarkt | 3.484 | 3.000 | 2.616 | 2.715 | 2.784 | 2.300 | 2.300 | |
| Gesamt Importe | 30.178 | 30.302 | 33.860 | 39.462 | 39.167 | 41.200 | 43.850 | |
| 3) Importe der Kraftwerke lt. K-B | ogen (BAFA. Re | eferat 431) | | | | | | |

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



Verbrauch, Ein-/Ausfuhr und Erzeugung von Strom in Deutschland 1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 **Brutto-Strom**verbrauch in Mrd KWh 556.6 557.2 582.8 582.0 595.8 578.1 Strom-Außenhandel in Mrd KWh Exporte 38.9 39.6 42.1 44.8 45.5 53.8 Importe 38,3 40.6 45,1 43.5 46.2 45.8 Saldo -0.6 **Brutto-Strom**erzeugung in Mrd KWh 556.2 583.3 603.8 557.2 575.1 584.1 Einsatz von Energieträgern zur Stromerzeugung in Mio t SKE Steinkohlen 43.4 40.9 44.3 davon Importkohlen¹⁾ (18,1)(18,1)(19,0)(23,6)(23,0)(24,6)Braunkohlen 45,9 45,3 48,6 51,4 53,4 52,5 Erdgas 13,3 13,5 13.4 2,4 62,4 Heizöl 1.3 1.4 Kernenergie 60,2 61,4 6,7 7,0 3,4 6,4 Wasser-/Windkraft Sonstige 6.8 6.5 6,6 176,4 179,6 Gesamt 178,0 183,2 183,3 186,7 187,1 Ab 2001 vorläufig 1) Bezüge der Kraftwerke

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

| | uropäis | che / In | ternatio | nale Pre | isnotieru | ingen | | |
|--|-------------------|----------------|-----------------|-----------------|--------------------------|-----------------|-----------------|-----|
| | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | |
| Rohölpreise | | | | | | | | |
| USD/Barrel USD/t SKE | 12,70 65,00 | 17,90 92,00 | 28,40 146,00 | 24,40 125,00 | 25,00 128,00 | 29,00 150,00 | 36,00 190.00 | |
| Quelle: MWV | 03,00 | 32,00 | 140,00 | 120,00 | 120,00 | 130,00 | 130,00 | |
| Erdgaspreise: Deut | sche Gre | ızübergan | ıgspreise | | | | | |
| EUR/t SKE | 62,00 | 53,00 | 93,00 | 123,00 | 105,00 | 111,00 | 105,00 | |
| Quelle: Statistik der Kohlenw | irtschaft | | | | | | | |
| Steam Coal Marker | Prices 1 | % S, CIF | NW Europa | a | | | | |
| USD/t SKE EUR/t SKE | 37,00 33,00 | 34,00 31,90 | 42,00 45,50 | 46,00 51,30 | 36,90 39,00 | 49,60 43,85 | 83,90 67,44 | |
| Quelle: McCloskey´ | | | | | | | | |
| Seefrachtraten Cape | size-Einhe | iten nach I | Empfangsh | äfen ARA (| Amsterdam | , Rotterdan | n, Antwerp | en) |
| Südafrika USD/t | 5,10 | 5,50 | 9,70 | 6,70 | 6,50 | 14,60 | 20,60 | |
| USA/Ostküste USD/t Australien/NSW USD/t | 4,50 8,10 | 4,30 7,90 | 7,30 14,50 | 5,40 10,50 | 5,30 9,50 | 11,90 20,50 | 19,60 31,00 | |
| Kolumbien USD/t | 4,30 | 4,30 | 7,30 | 5,30 | 5,40 | 12,10 | 20,10 | |
| Quelle: Frachtcontor Junge (. | Jahresdurchsc | hnitt) | | | | | | |
| EU: Preisentwicklu | ng für au: | s Drittländ | lern einge | führte Ste | inkohlen | 1 - | IJ. 2004 | |
| | T | | | | | EU-15 | | |
| Kraftwerkskohle EUR/t SKE Kokskohle USD/t | 37,00 49,50 | 34,70 46,30 | 41,00 51,00 | | 45,50 39,8 59,00 53,5 | | 51,50 55,44 | |
| Kraftwerkskohle: Einsatz in Krai Kokskohle: Indikativer CIF-Preis | | | | | den EU-Mitglieds | sländern, | | |

Ouelle: EU-Kommission

K



| | Deutso | | | | | | | | | |
|--|--|--|---|---|---|---|-----------------|---|--|--|
| | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | | | |
| Wechselkurse | | | | | | | | | | |
| EUR/USD | 0,8934 | 0,9383 | 1,0827 | 1,1166 | 1,0575 | 0,8840 | 0,8039 | | | |
| Quelle: Deutsche Bundesbo | ank | | | | | | | | | |
| Grenzübergangspreise für Kokskohlen und Steinkohlenkoks - EUR/t | | | | | | | | | | |
| Importierte Kokskohle Importierter Steinkohlenk | 52,22 oks 78,10 | 42,32 72,38 | 46,74 77,91 | 54,53 91,42 | 59,49 87,32 | 56,47 102,15 | 62,58 206,51 | | | |
| Quellen: Kokskohle bis 2002 BAFA, Referat 432; ab 2003 Statistisches Bundesamt | | | | | | | | | | |
| Steinkohlenkoks Grenzübergangs | | | in EUR/ t | SKE: Einsa | atz in Kraí | ftwerken | | | | |
| | preise für S | Steinkohler | 2, Quartal | 3, Quartal | 4, Quartal | Jahreswert | | | | |
| | preise für S | iteinkohler | | | | | | | | |
| | Jahr 1999 2000 2001 | 1, Quartal 34,62 36,90 50,17 | 2, Quartal 34,71 39,22 54,08 | 3, Quartal 34,08 43,13 55,26 | 4, Quartal 33,91 47,76 53,47 | Jahreswert 34,36 42,08 53,18 | | | | |
| | Jahr 1999 2000 2001 2002 2003 | 1, Quartal 34,62 36,90 50,17 50,76 38,42 | 2, Quartal 34,71 39,22 54,08 47,33 37,83 | 3, Quartal 34,08 43,13 55,26 40,31 40,43 | 33,91 47,76 53,47 39,41 42,27 | 34,36 42,08 53,18 44,57 39,87 | | | | |
| | Jahr 1999 2000 2001 2002 | 34,62 36,90 50,17 50,76 | 2, Quartal 34,71 39,22 54,08 47,33 | 3, Quartal 34,08 43,13 55,26 40,31 | 4, Quartal 33,91 47,76 53,47 39,41 | 34,36 42,08 53,18 44,57 | | | | |
| | Jahr 1999 2000 2001 2002 2003 2004 | 34,62 36,90 50,17 50,76 38,42 48,68 | 2, Quartal 34,71 39,22 54,08 47,33 37,83 55,44 | 34,08 43,13 55,26 40,31 40,43 58,76 | 33,91 47,76 53,47 39,41 42,27 61,81 | 34,36 42,08 53,18 44,57 39,87 | | | | |
| Grenzübergangs | Jahr 1999 2000 2001 2002 2003 2004 I (Grenzübergan | 34,62 36,90 50,17 50,76 38,42 48,68 gspreise=cif-Pre | 2, Quartal 34,71 39,22 54,08 47,33 37,83 55,44 sis ARA + Frach | 34,08 43,13 55,26 40,31 40,43 58,76 | 33,91 47,76 53,47 39,41 42,27 61,81 | 34,36 42,08 53,18 44,57 39,87 | | | | |
| Grenzübergangs Quelle: BAFA Referat 43 | Jahr 1999 2000 2001 2002 2003 2004 I (Grenzübergan, | 1, Quartal 34,62 36,90 50,17 50,76 38,42 48,68 gspreise=cif-Pre | 2, Quartal 34,71 39,22 54,08 47,33 37,83 55,44 is ARA + Frach | 34,08 43,13 55,26 40,31 40,43 58,76 | 4, Quartal 33,91 47,76 53,47 39,41 42,27 61,81 | Jahreswert 34,36 42,08 53,18 44,57 39,87 55,36 | 004 I.Q. 2005 | 5 | | |
| Grenzübergangs Quelle: BAFA Referat 43 | Jahr 1999 2000 2001 2002 2003 2004 I (Grenzübergan, ei Kraftwer Q. 2003 | 34,62 36,90 50,17 50,76 38,42 48,68 gspreise=cif-Pre | 2, Quartal 34,71 39,22 54,08 47,33 37,83 55,44 is ARA + Frach | 3, Quartal 34,08 43,13 55,26 40,31 40,43 58,76 4 deutsche Gren. 2004 II.Q. 2 69,00 16 09,00 11 | 4, Quartal 33,91 47,76 53,47 39,41 42,27 61,81 2004 III.Q. 2 6,00 166 7,00 12 | 34,36 42,08 53,18 44,57 39,87 55,36 2004 IV.Q. 20 5,00 174 3,00 120 | ,00 172,00 | | | |

Quellen: BAFA, Statistik der Kohlenwirtschaft, eigene Berechnungen, Erdgas 2004/2005 vorläufig

Der Steinkohlenmarkt in der Bundesrepublik Deutschland

Mengen und Preise 1957 - 2004

| Mengen | | | | | | | | Preise | | | | | | | |
|--------|-------|--------------------------|-------|------|-------|--------------------|-------|--|-------------------------|------|-----------|---|-----------|------|-----------|
| | | on Steink d -briketts | | | | Förderu ohlen t | | Kraftwerkskohlen aus Drittländern ²⁾ | | | | Inländische Industriekohle ³⁾ | | | |
| Jahr | Mio t | Jahr | Mio t | Jahr | Mio t | Jahr | Mio t | Jahr | EUR/t SKE ⁴⁾ | Jahr | EUR/t SKE | Jahr | EUR/t SKE | Jahr | EUR/t SKE |
| 1957 | 18.9 | 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 | 41.2 | 1979 | 85.8 | 2003 | 25.7 | 1979 | 46 | 2003 | 40 | 1979 | 87 | 2003 | 160 |
| 1980 | 10.2 | 2004 | 43.9 | 1980 | 86.6 | 2004 | 25.7 | 1980 | 56 | 2004 | 55 | 1980 | 100 | 2004 | 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

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 BIS-ED BM, Geb. G11, 51068 Leverkusen | (0214) | 3065043 | 3072755 | www.bayerindustry.de |
| BBC Trading Frankrijklei 119 (5th floor), B - 2000 Antwerp | (0032 3) | 470 26 36 | 470 26 49 | www.bbctrading.com |
| Bewag AG Puschkinallee 52, 12435 Berlin | (030) | 267-0 | 267-10719 | www.bewag.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 Taubenstraße 7, 38106 Braunschweig | (0531) | 383-0 | 383-2644 | www.bvag.de |
| CMC Coal Marketing Company Ltd 7 Bachelor's Walk, Dublin 1, IRELAND | (00353 1) | 878 7799 | 878 7804 | www.cmc-coal.ie |
| Constellation Energy Commodities Group Ltd. 1 Tenterden Street, 4th Floor, London W1S 1TA, U.K. | (0044) | 2076292297 | 2076298745 | |
| Duisburger Hafen AG Alte Ruhrorter Str. 42-52, 47119 Duisburg | (0203) | 803-330 | 803-436 | www.duisport.de |

| Mitgliedsfirmen | Vorwahl | Telefon | Telefax | homepage |
|--|------------|--------------|--------------|-----------------------|
| 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 |
| E.ON Kraftwerke GmbH Tresckowstraße 5, 30457 Hannover | (0511) | 439-02 | 439-4052 | www.eon-kraftwerke.c |
| EUROKOR Logistics B.V. Kastanjelaan 8, NL-2982 CM Ridderkerk | (0031 180) | 4855555 | 585533 | eurokor-logistics.com |
| 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) bv Missouriweg 25, NL-3199 LB Maasvlakte RT | (0031 181) | 37 1111 | 37 1222 | www.emo.nl |
| 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 |
| Hamburgische Electricitäts- Werke Aktiengesellschaft Überseering 12, 22297 Hamburg | (040) | 63 96-3770 | 63 96-3151 | www.hew.de |
| HANSAPORT Hafenbetriebsgesellschaft mbH Am Sandauhafen 20, 21129 Hamburg | (040) | 740 03-1 | 74 00 32 22 | www.hansaport.de |
| HCC Hanseatic Coal and Coke Trading GmbH Sachsenfeld 3-5, 20097 Hamburg | (040) | 23 72 03-0 | 23 26 31 | |
| Holcim (Deutschland) AG Ost-West-Straße 69, 20457 Hamburg | (040) | 360 02-0 | 36 24 50 | www.holcim.com |



| Mitgliedsfirmen | Vorwahl | Telefon | Telefax | homepage |
|--|-----------|-----------|-----------|--------------------------|
| HTAG Häfen und Transport AG Baumstraße 31, 47198 Duisburg | (02066) | 209-112 | 209 194 | www.htag-duisburg.de |
| Imperial Reederei GmbH Franz-Haniel-Platz 6 - 8, 47119 Duisburg | (0203) | 806-336 | 806 750 | www.imperial-reederei.de |
| Infracor GmbH, VO-EAW Paul-Baumann-Straße 1, 45764 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 10) | 5065000 | 501 34 00 | www.lbh.nl |
| LEHNKERING Reederei GmbH 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 |
| 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 |
| | | | | |

| Mitgliedsfirmen | Vorwahl | Telefon | Telefax | homepage |
|--|----------|------------|------------|-----------------------------|
| 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-INVEST.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. Ile 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 Generation AG & Co KG Vom-Stein-Str. 39, 03050 Cottbus | (0355) | 2887-2520 | 2887-2530 | www.vattenfall.de |



Vorstand

Vorsitzender Bert Lagendijk

Dr. Erich Schmitz L.B.H. Group International Agencies and Services B.V., NL-Rhoon

E.ON Kraftwerke GmbH, Hannover

Willem G. Rottier

Anker Coal Company B.V., NL-Rotterdam

Stellvertretender Vorsitzender

Joachim Fehling

RAG Trading GmbH, Essen Dirk Schmidt-Holzmann

TERVAL s.a., B-Liège

Dr. Ingo Batzel

ThyssenKrupp Stahl AG, Duisburg Reinhard Seifert

HCC Hanseatic Coal & Coke Trading GmbH, Hamburg

Holger Eichentopf

Manfred Trübenbach SSM Coal & Coke GmbH, Duisburg

Hamburgische Electrizitäts-Werke AG, Hamburg

Dr. Thomas Hoffmann (bis 31.03.2005) swb Erzeugung GmbH & Co. KG, Bremen

Geschäftsführung: Dr. Christoph Kirsch

Südzucker AG Mannheim/Ochsenfurt, Mannheim 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

 $e\hbox{-}mail: Verein\hbox{-}Kohlen importeure@t\hbox{-}online.de$

Internet: www.verein-kohlenimporteure.de

Design & Layout:

Werbeagentur Knopf, Dielheim Druck: Colordruck, Leimen