

Fakten zu Kohlekraftwerken

1 Kohlekraftwerksplanung in Marl

Evonik, EnBW, e.on, RWE, Vattenfall & Co. investieren in die Technik von gestern. An zahlreichen neuen Standorten wollen sie Braunkohle oder Steinkohle verbrennen. Werden diese Pläne Realität, dann ist mittelfristig in Deutschland wirksamer Klimaschutz nicht möglich. Diese Klimakiller-Kraftwerke sollen nach den Vorstellungen der Stromkonzerne 50 Jahre und länger laufen.

Quelle: [BUND](#)

2 Übersicht der 30 geplanten und im Bau befindliche Kohlekraftwerke

KKW Deutschland



KKW NRW



KKW Marl



Werden alle 30 Kohlekraftwerke – Planungen realisiert, entspricht dies de facto einem Zubau an Kraftwerkskapazität von mehr als 6.600 MW.

Das in Marl geplante Kraftwerk mit 900 MW und 4,6 Mio. Tonnen CO₂ ist hier noch hinzu zu rechnen.

Die CO₂-Emissionen würden unter dem Strich um etwa 30 Millionen Tonnen/Jahr steigen.

Quelle: [BUND](#) [KKW Deutschland](#) [KKW NRW](#) [KKW Marl](#)

3 Kyoto

Deutschland hatte 1997 im Rahmen einer EU-internen Lastenverteilung zur Umsetzung des Kyoto-Abkommens zugesagt, bis 2012 die Emissionen um 21 Prozent gegenüber dem Stand von 1990 zu vermindern.

4 Es gibt keine Stromlücke

Werden die politischen Rahmenbedingungen für die Alternativen zu Kohle und Atom richtig gesetzt, ist weiter ausreichend Strom vorhanden.

Aus einer Studie des Umweltbundesamtes (UBA) geht hervor, dass es keine Stromlücke geben wird, wenn riskante Atomkraftwerke abgeschaltet und keine neuen klimaschädlichen Kohlekraftwerke gebaut werden.

Quelle: [BUND](#) [Bundesumweltamt](#)

5 Stromlücke

Bundesregierung widerlegt Stromlücke

Es wird in den nächsten Jahren keine kritischen Engpässe in der Stromversorgung geben. Der aktuelle [Monitoring-Bericht](#) der Bundesregierung widerlegt die Behauptung der Deutschen Energie Agentur (Dena).

Für die Sicherheit der deutschen [Stromversorgung](#) sei eine Laufzeitverlängerung von Atomkraftwerken nicht erforderlich. Bau und Planung von neuen Kraftwerken in Deutschland seien weit vorangeschritten. 20.000 Megawatt werden bis 2020 benötigt, tatsächlich sind 30.000 in Planung.

Der Beitrag [Erneuerbarer Energien](#) und der Kraft-Wärme-Kopplung sei im Monitoring extrem konservativ berechnet worden. Der Bericht geht für das Jahr 2020 von einem Anteil Erneuerbarer Energien von lediglich 23 Prozent aus – Experten prognostizieren mindestens 30 Prozent.

Zugleich bestätige der Regierungsbericht aber, dass derzeit in Deutschland mehr Kraftwerke geplant und gebaut werden als tatsächlich benötigt. Allein 10.000 Megawatt oder rund zwölf neue Kraftwerke wären nach Ansicht der Gutachter völlig verzichtbar. Dies betrifft vor allem den Bau neuer Kohlekraftwerke. Sie sind extrem klimaschädlich, haben aber den höchsten Anteil an den Planungen. Diese Kohlekraftwerke würden dazu führen, dass alle kurz- und langfristigen Klimaschutzziele in unerreichbare Ferne rücken.

Quelle: [Monitoring-Bericht deutschen Stromversorgung Erneuerbarer Energien](#)

6 Konzerndenken

Die großen Stromkonzerne kämpfen um ihre marktbeherrschende Stellung. Die können sie nur behalten, wenn große, zentrale Kraftwerke in Deutschland die Regel bleiben. Daran wollen sie festhalten und kämpfen für den Weiterbetrieb der AKW und neuer Kohlekraftwerke.

7 Stromexport

Die deutschen Energieversorger exportieren immer mehr Strom ins Ausland.

Obwohl zeitweise 8 AKW vom Netz waren, gingen nirgendwo die Lichter aus!

In den Jahren 2004-2008 wurde folgende Leistungen in Terawatt (TWh) als Überschuss ins Ausland verkauft.

Export 2004 = 7,3 TWh

Export 2006 = 19,8 TWh

Export 2007 = 19,1 TWh

Export 2008 im ersten Halbjahr = 14,4 TWh

Ein Terawatt = (1.000.000.000.000 Watt)

Quelle: [Deutscher Bundestag](#) [Wirtschaft & Börse Marktberichte](#)

8 Deutschlands Kraftwerke sind in Summe die größten Dreckschleudern in Europa.

Co₂ Ausstoß in Vergleichsländern

Co₂ Ausstoß Indien 1,0 Tonne/ Einwohner/ Jahr

Co₂ Ausstoß China 3,7 Tonnen/ Einwohner/ Jahr

Co₂ Ausstoß Deutschland 10,3 Tonnen/ Einwohner/ Jahr

Co₂ Ausstoß NRW 16,1 Tonnen/ Einwohner/ Jahr

9 Meeresspiegelerhöhung

Folgen der globalen Erwärmung

Wenn sich die Erwärmung bei 3 °C gegenüber dem vorindustriellen Wert stabilisiert, wird eine Meeresspiegelerhöhung bis zum Jahr 2300 um 2,5-5,1 m prognostiziert. Davon würden 0,4-0,9 m durch die thermische Ausdehnung, 0,2-0,4 m durch das Abschmelzen von Gebirgsgletschern, 0,9-1,8 m durch das Abschmelzen der Gletscher Grönlands und 1-2 m durch das Schmelzen der Gletscher der Westantarktis beigetragen.

Besonders einige kleine Länder im Pazifischen Ozean, deren Landfläche nur wenig über dem Meeresspiegel liegt, müssen fürchten, dass sie in den nächsten Jahrzehnten im Meer versinken, falls der Anstieg sich nicht verlangsamt.^[23] Neben Inselstaaten sind besonders Küstenregionen und -städte bedroht. Zu den Risiken gehören gesteigerte Küstenerosion, höhere Sturmfluten, veränderte Grundwasserspiegel, Schäden an Gebäuden und Häfen oder die Verschlechterung der Bedingungen für Landwirtschaft und Aquakulturen. Ohne Gegenmaßnahmen würden bei einem Anstieg des Meeresspiegels um 1 m weltweit 150.000 km² Landesfläche dauerhaft überschwemmt werden, davon 62.000 km² küstennaher Feuchtgebiete. **180 Millionen Menschen wären betroffen.**

Quelle: Wikipedia [Folgen der globalen Erwärmung](#)

10 Radioaktivitätsemissionen: Kohlekraftwerke und AKW im Vergleich

Bei vergleichbarer Erzeugung elektrischer Energie geben Steinkohlekraftwerke mehr radioaktive Stoffe an die Umwelt ab, als Kernkraftwerke bei störungsfreiem Betrieb, so Prof. Dr. Claus Grupen. Amerikanische Wissenschaftler errechneten, dass ein 1.000 MW Kohlekraftwerk jährlich bis zu 5,2 t/a Uran (davon 34 kg' Uran-235) und 12,8 t/a Thorium freisetzen würde. Insgesamt sei die durch Kohlekraftwerke freigesetzte Strahlung mehr als drei Mal höher als von Atomkraftwerken gleicher Leistung.

11 Evonik verschiebt den Bau des Steinkohlenkraftwerksblocks Herne 5

Quelle: [Evonik Presse](#)

12 Mega-Gewinne auf Kosten der Stromkunden

Bereits jetzt reichen die Stromkonzerne den Marktpreis der CO₂-Zertifikate an ihre Kunden weiter, obwohl ihnen diese Kosten gar nicht entstanden sind, denn bislang bekommen sie die Verschmutzungsrechte gratis. Damit machen sie seit Jahren Milliardengewinnen.

13 CO₂-Ausstoß nimmt laut Experte weltweit dramatisch zu

Auf eine dramatische Zunahme des Kohlendioxidausstoßes hat der Potsdamer Klimaforscher Hans Joachim Schellnhuber hingewiesen. "Viele Worst-Case-Szenarien werden von der Wirklichkeit übertroffen." So nehme der CO₂-Ausstoß "weltweit viel stärker zu als in den drastischsten Prognosen befürchtet.

Quelle: [Potsdam Instituts](#)

14 **CO₂ Speichern**

Hermann Scheer, Präsident von EUROSOLAR und Träger des Alternativen Nobelpreises, warnt davor, auf einen neuen Trick der großen Energiekonzerne hereinzufallen. Nach Überzeugung von Hermann Scheer ist die unausgegorene Ankündigung, CO₂ abzuscheiden und zu speichern, keine Lösung, um die Folgen des Klimawandels zu bewältigen. Die unterirdische Lagerung des abgeschiedenen CO₂ führt zu derartigen Kostensteigerungen, dass Kohlestrom deutlich teurer würde als Erneuerbare Energien. Außerdem gefährdet die Kohlesequestrierung das Ziel der Energieeffizienz. Schließlich sei CO₂ im gelagerten Zustand ein dauerndes Zukunftsrisiko wie der Atommüll.

Kohle ist der Brennstoff mit den höchsten CO₂-Emissionen je Kilowattstunde Strom.

Bei keinem der 30 jetzt geplanten neuen Kohlekraftwerke ist jedoch die CO₂-Abscheidung und -Lagerung vorgesehen. Technisch gesehen kann CO₂ aus dem Abgas eines Kraftwerks abgetrennt werden. Da dies sehr energieaufwendig ist, kann es dadurch im besten Fall CO₂-arm werden. Deshalb fallen die Wirkungsgrade neuer Kohlekraftwerke von 45% durch die Abscheidung wieder auf 30 - 35 % zurück.

15 **Energieverbrauch**

Zahlreiche Studien zeigen, dass der Energieverbrauch bis zum Jahr 2050 halbiert werden kann.

Allein mit einem vom BUND präsentierten Maßnahmenbündel zur Senkung des Stromverbrauchs könnten 47 Millionen Tonnen CO₂ jährlich eingespart werden.

16 **Kraftwärmekopplung (KWK)**

Das mögliche KWK-Potenzial zeigt ein Blick über die Grenzen: Der Anteil der KWK an der Stromerzeugung beträgt in Deutschland elf Prozent, in den Niederlanden und Finnland liegt er bei nahezu 40 Prozent und in Dänemark schon bei 50 Prozent.

Dieser Ausbau lässt sich relativ schnell durchführen: So wurde in den Niederlanden die KWK-Kapazität von 1987 bis 1997 verdreifacht. Im Jahr 2001 haben die Energiekonzerne in Deutschland versprochen, den Anteil der KWK bis 2010 zu verdoppeln.

17 **Gaskraftwerke als Übergangslösung**

Da viele Kohlekraftwerke über 40 Jahre alt sind und schnellstens stillgelegt werden müssen, bleibt noch eine kleine Lücke, die erst in zehn bis zwanzig Jahren von den erneuerbaren Energien und der KWK gefüllt werden kann. Für diese Übergangszeit sind auch Gaskraftwerke akzeptabel. Gaskraftwerke verursachen je Kilowattstunde Strom rund 350 Gramm CO₂ - das ist weniger als die Hälfte der Emissionen von Steinkohlekraftwerken.

Dateiname: Fakten_zu_Kohlekraftwerken_f._Internet[1]
Verzeichnis: C:\Dokumente und Einstellungen\Udo\Lokale Einstellungen\Temporary Internet Files\Content.IE5\8K094K03
Vorlage: C:\Dokumente und Einstellungen\Udo\Anwendungsdaten\Microsoft\Vorlagen\Normal.dot
Titel: Werden alle Kohlekraftwerks - Planungen realisiert, entspricht dies de facto einem Zubau an Kraftwerkskapazität von mehr als 6
Thema:
Autor: Benutzer
Stichwörter:
Kommentar:
Erstelldatum: 26.03.2009 14:06:00
Änderung Nummer: 2
Letztes Speicherdatum: 26.03.2009 14:06:00
Zuletzt gespeichert von: Stegemann
Letztes Druckdatum: 26.03.2009 19:59:00
Nach letztem vollständigen Druck
Anzahl Seiten: 4
Anzahl Wörter: 1.745 (ca.)
Anzahl Zeichen: 10.996 (ca.)