

Kemfert, Claudia; Wittenberg, Erich

**Article**

## "Wir könnten auf alte und ineffiziente Kohlekraftwerke verzichten": Sechs Fragen an Claudia Kemfert

DIW Wochenbericht

**Provided in Cooperation with:**

German Institute for Economic Research (DIW Berlin)

*Suggested Citation:* Kemfert, Claudia; Wittenberg, Erich (2014) : "Wir könnten auf alte und ineffiziente Kohlekraftwerke verzichten": Sechs Fragen an Claudia Kemfert, DIW Wochenbericht, ISSN 1860-8787, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW), Berlin, Vol. 81, Iss. 47, pp. 1230-

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/104045>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*



Prof. Dr. Claudia Kemfert  
Leiterin der Abteilung Energie, Verkehr,  
Umwelt am DIW Berlin

## SECHS FRAGEN AN CLAUDIA KEMFERT

# »Wir könnten auf alte und ineffiziente Kohlekraftwerke verzichten«

1. Frau Kemfert, Deutschland hat sich ehrgeizige Klimaschutzziele gesetzt und will die Treibhausgasemissionen bis 2020 um 40 Prozent und bis 2040 um 70 Prozent senken – bezogen auf das Jahr 1990. Als besonders CO<sub>2</sub>-intensiv gelten Kohlekraftwerke. Wie groß ist der Anteil der Treibhausgasemissionen, der auf sie zurückfällt? Ein großer Anteil der strombedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen geht auf die Kohlekraftwerke zurück. Insbesondere Braunkohlekraftwerke sind besonders emissionsintensiv. Allein im Stromsektor werden 85 Prozent der Treibhausgasemissionen von Kohlekraftwerken verursacht.
2. Inwieweit würde eine Reduzierung CO<sub>2</sub>-intensiver Kohlekraftwerke zur Minderung der Treibhausgasemissionen beitragen? Eine Reduzierung von Kohlekraftwerken kann unmittelbar zur Treibhausgassenkung beitragen, weil ihr Anteil an den Emissionen entsprechend hoch ist. Wir haben einen Überschuss an Strom, der auch auf die vielen ineffizienten alten Kohlekraftwerke, die noch immer im System sind, zurückzuführen ist. Einige davon könnte man sofort abschalten und damit die Treibhausgasemissionen entsprechend senken. Zudem würde es auch dazu führen, dass der Strompreis an der Börse sich wieder stabilisieren würde. Der ist im Moment aufgrund der großen Überkapazitäten extrem niedrig. Einen weiteren Vorteil hätte man dadurch, dass sich auch die EEG-Umlage entsprechend verringern ließe. Man könnte also viele positive Effekte gleichzeitig erzielen, wenn man jetzt kurzfristig insbesondere alte ineffiziente Kohlekraftwerke vom Netz nimmt.
3. Wie groß sind die Unterschiede der Kohlekraftwerke in Bezug auf Effizienz und CO<sub>2</sub>-Emission? Die Kohlekraftwerke sind sehr unterschiedlich in ihren Wirkungsgraden, also ihrer Effizienz. Vor allem neuere Kraftwerke sind durchaus effizient, andere, meist ältere Kohlekraftwerke, sind nicht sehr effizient und haben sehr schlechte Wirkungsgrade. Die Effizienz ist ein wichtiger Indikator, denn unabhängig vom Alter stellt sich die Frage, wie viel Sinn es überhaupt macht, sehr ineffiziente Kohlekraftwerke am Netz zu lassen, gerade weil sie so viel Treibhausgase produzieren.
4. Inwieweit ist die Versorgungssicherheit in Deutschland abhängig von den Kohlekraftwerken? Im Moment haben wir einen Stromangebotsüberschuss. Wir haben mehr als ausreichende Stromerzeugungsmöglichkeiten im System und könnten problemlos einige Kohlekraftwerke sofort vom Netz nehmen, ohne dass es Versorgungsprobleme gäbe; auch wenn man berücksichtigt, dass die Atomkraftwerke bis 2022 ebenfalls vom Netz gehen. Man muss jetzt regional sehr genau schauen, wo die Kraftwerke stehen. Stehen sie im Süden, wo auch die Atomkraftwerke vom Netz gehen und hohe Lastzentren sind oder stehen sie im Norden? Aber grundsätzlich ist es in der nächsten Zeit überhaupt kein Problem, auch auf Kohlekraftwerke zu verzichten.
5. Auf welche Kohlekraftwerke könnte man heute schon verzichten? Wir haben uns in der Studie verschiedene Szenarien angeschaut. Diese Szenarien beziehen sich auf Kohlekraftwerkskapazitäten in einer Größenordnung von drei bis 13 Gigawatt, die man unmittelbar abschalten kann. Das hat unterschiedliche Konsequenzen auf das System. Es gibt verschiedene Auswirkungen auf die Emissionsentwicklung und insbesondere auch auf den Strommarkt, der im Moment ja nicht gut funktioniert. Wir hätten also auch ein besseres, stabileres Marktsystem.
6. Was würde das für den Strompreis bedeuten? Es ist zu erwarten, dass der Großhandelspreis für Strom ansteigen wird. Das wiederum erhöht die Wirtschaftlichkeit anderer Kraftwerke, wie zum Beispiel Gaskraftwerke. Zudem würde es die EEG-Umlage, die sich aus der Differenz zum Großhandelspreis für Strom errechnet, senken. Es gibt also einen preissteigernden, aber auch einen preis-senkenden Effekt auf die Haushaltskundenpreise. Der heutige Strompreis für die Endkunden müsste niedriger sein, wenn die jetzt so gesunkenen Börsenpreise in vollem Umfang weitergereicht würden. Insgesamt ist kaum zu erwarten, dass wir hier mit größeren Preissteigerungen für private Stromkunden rechnen müssen.

Das Gespräch führte Erich Wittenberg.



Das vollständige Interview zum Anhören finden Sie auf [www.diw.de/interview](http://www.diw.de/interview)



DIW Berlin – Deutsches Institut  
für Wirtschaftsforschung e.V.  
Mohrenstraße 58, 10117 Berlin  
T +49 30 897 89 -0  
F +49 30 897 89 -200  
[www.diw.de](http://www.diw.de)  
81. Jahrgang

#### Herausgeber

Prof. Dr. Pio Baake  
Prof. Dr. Tomaso Duso  
Dr. Ferdinand Fichtner  
Prof. Marcel Fratzscher, Ph.D.  
Prof. Dr. Peter Haan  
Prof. Dr. Claudia Kemfert  
Dr. Kati Krähnert  
Prof. Karsten Neuhoff, Ph.D.  
Prof. Dr. Jürgen Schupp  
Prof. Dr. C. Katharina Spieß  
Prof. Dr. Gert G. Wagner

#### Chefredaktion

Sabine Fiedler  
Dr. Kurt Geppert

#### Redaktion

Renate Bogdanovic  
Andreas Harasser  
Sebastian Kollmann  
Dr. Claudia Lambert  
Marie Kristin Marten  
Dr. Anika Rasner  
Dr. Wolf-Peter Schill

#### Lektorat

Dr. Sebastian Schwenen  
Benjamin Beckers

#### Pressestelle

Renate Bogdanovic  
Tel. +49-30-89789-249  
[presse@diw.de](mailto:presse@diw.de)

#### Vertrieb

DIW Berlin Leserservice  
Postfach 74, 77649 Offenburg  
[leserservice@diw.de](mailto:leserservice@diw.de)  
Tel. 01806 - 14 00 50 25,  
20 Cent pro Anruf  
ISSN 0012-1304

#### Gestaltung

Edenspiekermann

#### Satz

eScriptum GmbH & Co KG, Berlin

#### Druck

USE gGmbH, Berlin

Nachdruck und sonstige Verbreitung –  
auch auszugsweise – nur mit Quellen-  
angabe und unter Zusendung eines  
Belegexemplars an die Serviceabteilung  
Kommunikation des DIW Berlin  
([kundenservice@diw.de](mailto:kundenservice@diw.de)) zulässig.

Gedruckt auf 100 % Recyclingpapier.