

## Pressemitteilung

Freiburg/Berlin, 17. Januar 2017

### Strategien für beschleunigten Kohleausstieg

Im Pariser Klimaabkommen haben sich die Staaten verpflichtet, den Temperaturanstieg durch den Klimawandel auf deutlich unter zwei Grad Celsius zu begrenzen. Um dieses Ziel einzuhalten, hat der Weltklimarat IPCC berechnet, dass ab 2015 weltweit nur noch rund 890 Milliarden Tonnen klimaschädliche Kohlendioxidemissionen ausgestoßen werden dürfen. Das Öko-Institut und die Prognos AG haben nun im Auftrag des WWF Deutschland erstmalig berechnet, wie ein fairer Anteil Deutschlands an diesem globalen Emissionsbudget ermittelt werden kann und was dies für die Emissionsminderungsstrategien des deutschen Stromsektors bedeutet.

Für Deutschland steht demzufolge ab 2015 ein CO<sub>2</sub>-Emissionsbudget von maximal zehn Milliarden Tonnen zur Verfügung; der deutsche Stromsektor darf ab 2015 nur noch rund vier Milliarden Tonnen CO<sub>2</sub> in die Atmosphäre freisetzen. Die Studie „Stromsystem 2035+“ zeigt, dass der beschleunigte Ausstieg aus der Stromerzeugung durch Kohle ein zentrales Element zur Einhaltung dieses Ziels bildet.

### Stilllegung der Kohlekraftwerke ist Schlüssel zum Klimaschutz

Das Forschungsteam berechnete dafür unterschiedliche Optionen für das Auslaufen der Stromerzeugung aus Kohle und den Ausbau der erneuerbaren Energien. Das entwickelte Transformationsszenario beschreibt, wie die klimaschutzpolitischen Erfordernisse umgesetzt, Übergänge ohne Brüche gestaltet und die Versorgungssicherheit gewährleistet werden können. Dafür müssen ab 2019 alle alten, mehr als 30 Jahre betriebenen Kohlekraftwerke stillgelegt werden. Bis 2035 sollte die Stromerzeugung aus Braun- und Steinkohle komplett durch klimafreundlichere Erzeugungskapazitäten ersetzt werden. Das können der beschleunigte Ausbau der erneuerbaren Energien, insbesondere Wind- und Solaranlagen, sowie für einen Übergangszeitraum Erdgaskraftwerke abdecken.

„Für die Umsetzung dieser Strategie ist eine Mischung von Kapazitäts- und Emissionsmanagement, also dem gesteuerte Abbau von Kohlekraftwerkskapazitäten und einer Obergrenze für die Treibhausgasemissionen ab einem bestimmten Lebensalter der Anlagen nötig“, fordert Dr. Felix Matthes, Forschungskordinator Energie & Klimapolitik und Projektleiter der Studie am Öko-Institut. „Konkret bedeutet das, dass Kohlekraftwerke einerseits nicht länger als 30 Jahre betrieben werden dürfen. Und dass sie ab dem 21. Betriebsjahr jährlich nicht mehr als maximal 3,35 Tonnen CO<sub>2</sub> je Kilowatt Kraftwerksleistung emittieren dürfen. Dies kann ordnungsrechtlich vorgegeben, über einen zusätzlichen Preis auf CO<sub>2</sub>-Emissionen erreicht oder vertraglich mit den Kraftwerksbetreibern vereinbart werden.“

Zugleich braucht es aus Sicht der Studienersteller einen deutlich verstärkten Ausbau der erneuerbaren Energien und Investitionen in den Strukturwandel insbesondere für die Regionen, in denen heute Kohlekraftwerke

---

#### Pressekontakt

**Telefon:** +49 761 45295-222

**E-Mail:** [presse@oeko.de](mailto:presse@oeko.de)

Geschäftsstelle Freiburg

Postfach 17 71

D-79017 Freiburg

#### Öffentlichkeit & Kommunikation

Mandy Schoßig

Schicklerstraße 5-7

D-10179 Berlin

**Telefon:** +49 30 405085-334

**E-Mail:** [m.schoessig@oeko.de](mailto:m.schoessig@oeko.de)

---

und Braunkohletagebaue betrieben werden. Nur so könne die Anpassung an eine klimafreundliche Stromproduktion verträglich gestaltet werden.

### **Exporte verringern, Braunkohleförderung stoppen**

Wichtig für den Kohleausstieg, so die Expertinnen und Experten, sei der Abbau der hohen Exportüberschüsse Deutschlands aus der CO<sub>2</sub>-intensiven Stromerzeugung. Diese waren die seit der Jahrtausendwende massiv angestiegen, da die Betriebs- und Brennstoffkosten für die Stromerzeugung aus Kohle besonders niedrig waren. Im Jahr 2015 erreichten die Stromexporte einen Höchstwert von 52 Terawattstunden (TWh), was knapp neun Prozent des Bruttoinlandsverbrauchs an Strom entspricht.

Zudem ergeben die Analysen, dass die Braunkohleförderung deutlich verringert werden kann, da künftig deutlich weniger Mengen benötigt würden. Ausstehende Genehmigungsverfahren für die Erweiterung von Tagebauen sollten gestoppt werden, bis der Ausstieg aus der Kohle als Energielieferant politisch geklärt ist. Der Rückbau und die Renaturierung von Tagebauflächen solle finanziell durch die Verursacher, also die Energiewirtschaft, abgesichert werden.

### **Hintergrund: Struktur und Klimawirkung der Stromerzeugung aus Kohle**

Der Anteil der Treibhausgasemissionen des Stromsektors an den gesamten deutschen Emissionen macht derzeit 37 Prozent aus. Die deutschen Braun- und Steinkohlekraftwerke verursachen aktuell gut 80 Prozent der gesamten CO<sub>2</sub>-Emissionen des Stromsektors (48 Prozent Braunkohle- sowie 33 Prozent Steinkohleverstromung). Die deutschen Braun- und Steinkohlekraftwerke bestehen zu erheblichen Anteilen aus alten, bereits refinanzierten Anlagen mit besonders hohen Emissionswerten, die bis 1990 in Betrieb genommen worden sind. So sind 48 Prozent der Braunkohlekraftwerke und 51 Prozent der in Steinkohlekraftwerken heute schon älter als 25 Jahre.

[Studie „Zukunft Stromsystem. Kohleausstieg 2035 – Vom Ziel her denken“ von Öko-Institut und Prognos](#)

### **Ansprechpartner am Öko-Institut:**

Dr. Felix Chr. Matthes  
Forschungskordinator Energie & Klimapolitik  
Öko-Institut e.V., Büro Berlin  
Telefon: +49 30 405085-380  
E-Mail: [f.matthes@oeko.de](mailto:f.matthes@oeko.de)

Charlotte Loreck  
Senior Researcher im Institutsbereich  
Energie & Klimaschutz  
Öko-Institut e.V., Büro Berlin  
Telefon: +49 30 405085-337  
E-Mail: [c.loreck@oeko.de](mailto:c.loreck@oeko.de)

### **Pressekontakt**

Telefon: +49 761 45295-222  
E-Mail: [presse@oeko.de](mailto:presse@oeko.de)

Geschäftsstelle Freiburg  
Postfach 17 71  
D-79017 Freiburg

### **Öffentlichkeit & Kommunikation**

Mandy Schoßig  
Schicklerstraße 5-7  
D-10179 Berlin

Telefon: +49 30 405085-334  
E-Mail: [m.schoessig@oeko.de](mailto:m.schoessig@oeko.de)

Das Öko-Institut ist eines der europaweit führenden, unabhängigen Forschungs- und Beratungsinstitute für eine nachhaltige Zukunft. Seit der Gründung im Jahr 1977 erarbeitet das Institut Grundlagen und Strategien, wie die Vision einer nachhaltigen Entwicklung global, national und lokal umgesetzt werden kann. Das Institut ist an den Standorten Freiburg, Darmstadt und Berlin vertreten.

Neues vom Öko-Institut auf Twitter: [twitter.com/oekoinstitut](https://twitter.com/oekoinstitut)

Interesse an [eco@work](mailto:eco@work), dem kostenlosen E-Paper des Öko-Instituts?  
Abo unter [www.oeko.de/newsletter\\_ein.php](http://www.oeko.de/newsletter_ein.php)

---

**Pressekontakt**

**Telefon:** +49 761 45295-222

**E-Mail:** [presse@oeko.de](mailto:presse@oeko.de)

Geschäftsstelle Freiburg  
Postfach 17 71  
D-79017 Freiburg

**Öffentlichkeit & Kommunikation**

Mandy Schoßig  
Schicklerstraße 5-7  
D-10179 Berlin

**Telefon:** +49 30 405085-334

**E-Mail:** [m.schossig@oeko.de](mailto:m.schossig@oeko.de)

---