

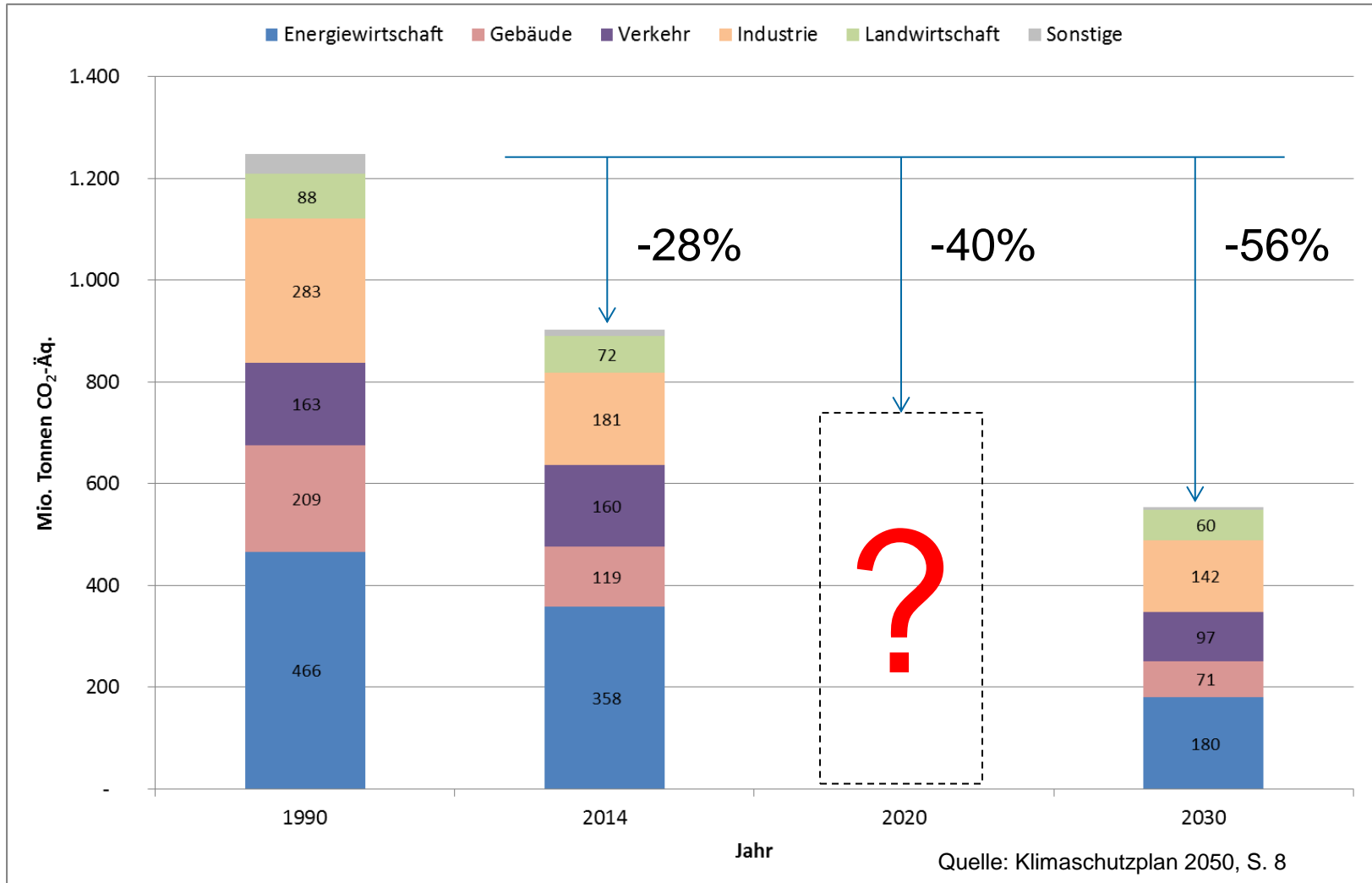
Kohleausstieg – eine klimapolitische Notwendigkeit

Dr. Matthias Koch und Hauke Hermann

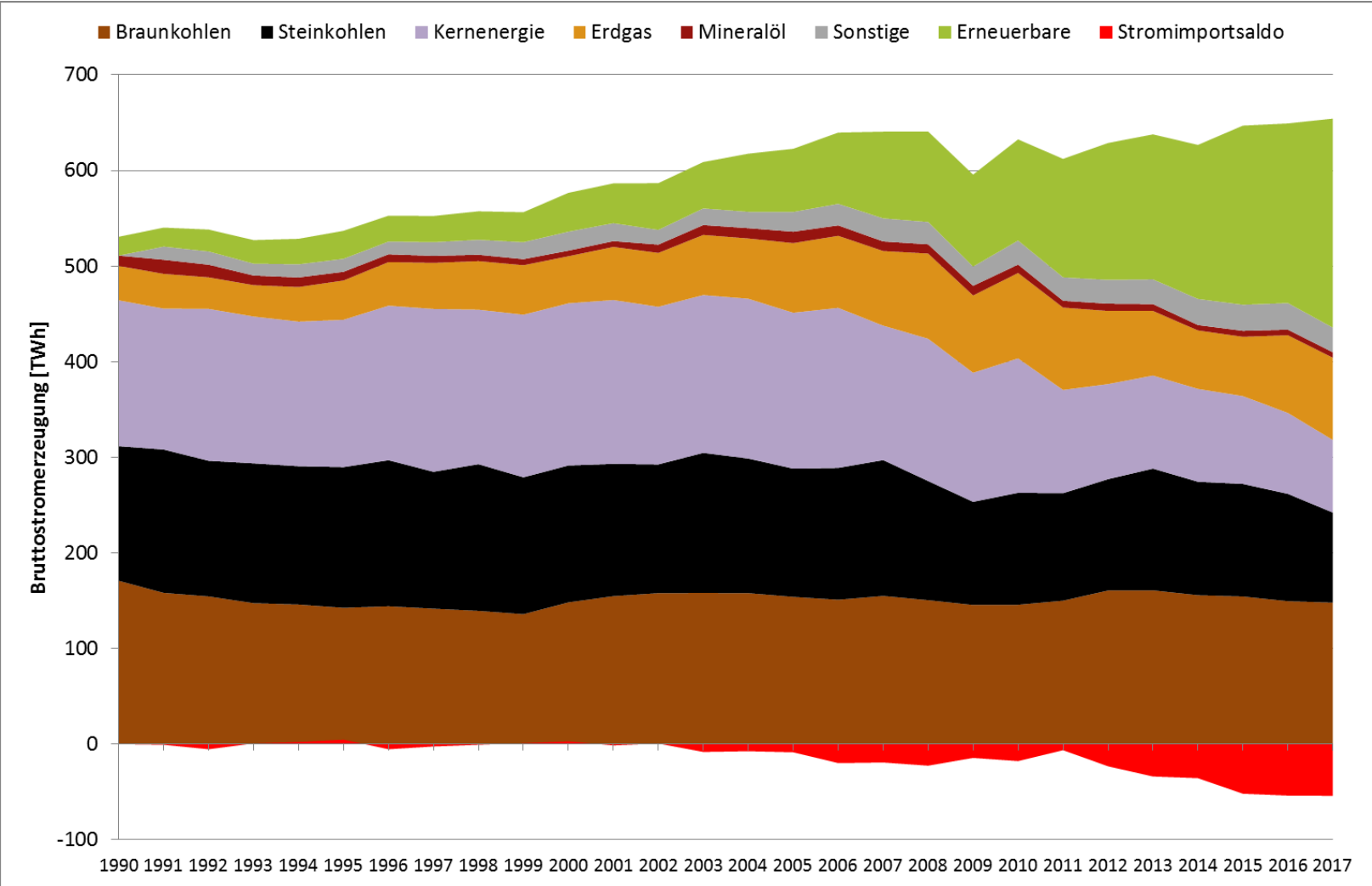
Themenabend „Kohleausstieg“

Karlsruhe, 10.09.2018

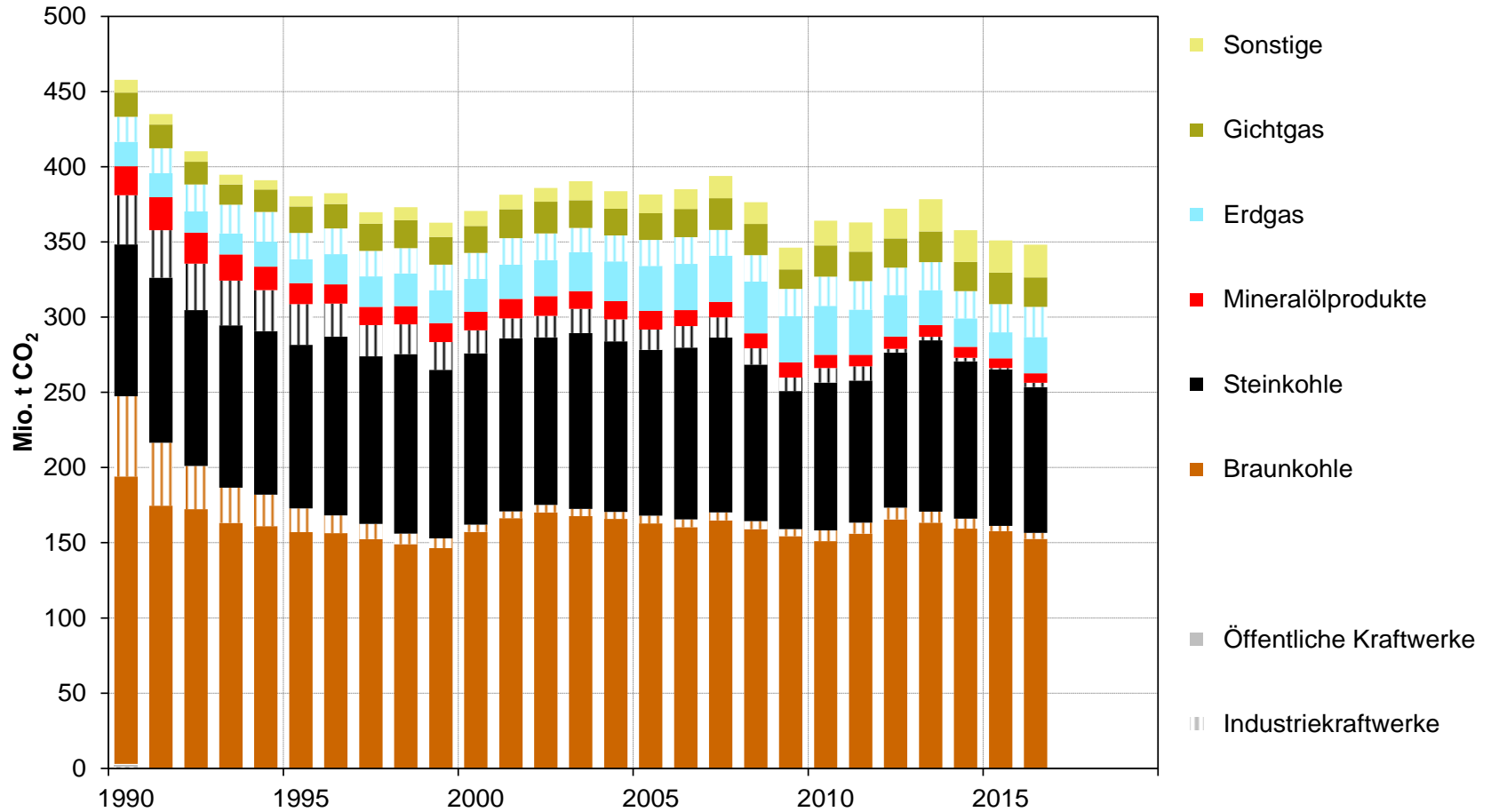
Klimaschutzplan 2050: Klimaschutzpolitische Grundsätze und Ziele der Bundesregierung



Bruttostromerzeugung in Deutschland von 1990 – 2017



CO₂-Emissionen im Stromsektor in Deutschland



Quelle: Zusammenstellung des Öko-Instituts nach UBA Nationaler Inventarbericht 2018

Wie viel CO₂ dürfen die deutschen Kraftwerke noch ausstoßen? Der Kohleausstieg für Deutschlands Beitrag zum 2-Grad-Ziel

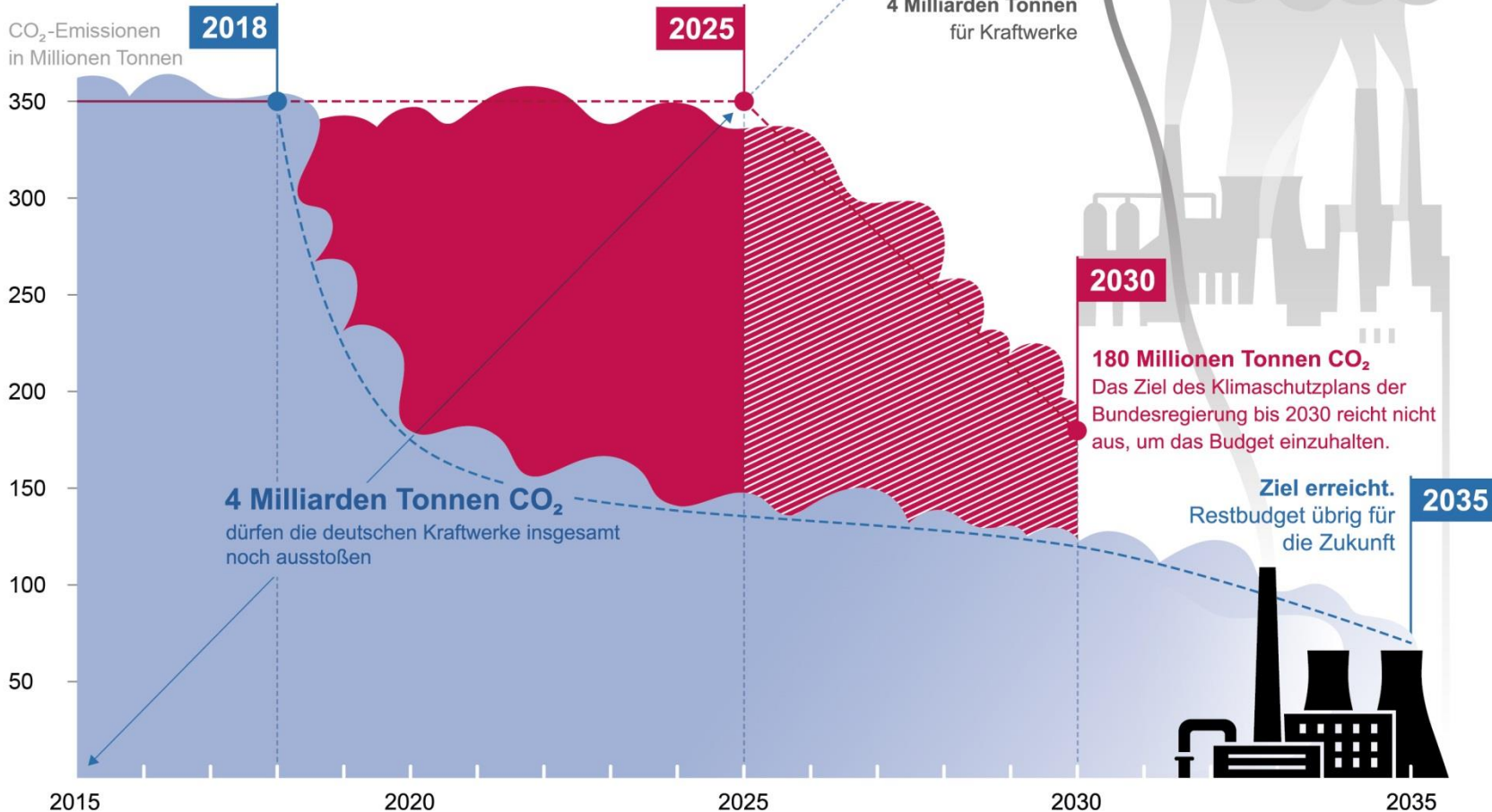
Zeit zu handeln!
Ab jetzt müssen die Emissionen sinken. Der Ausstieg aus der Kohle muss jetzt beginnen.

Budget ist ohne Maßnahmen verbraucht.
Ab jetzt emittiert Deutschland auf Kosten anderer.

890 Milliarden Tonnen CO₂ dürfen weltweit noch ausgestoßen werden, um die Klimaerhitzung auf maximal 2 Grad Celsius zu begrenzen.

9,9 Milliarden Tonnen CO₂ ist davon der faire Anteil für Deutschland.

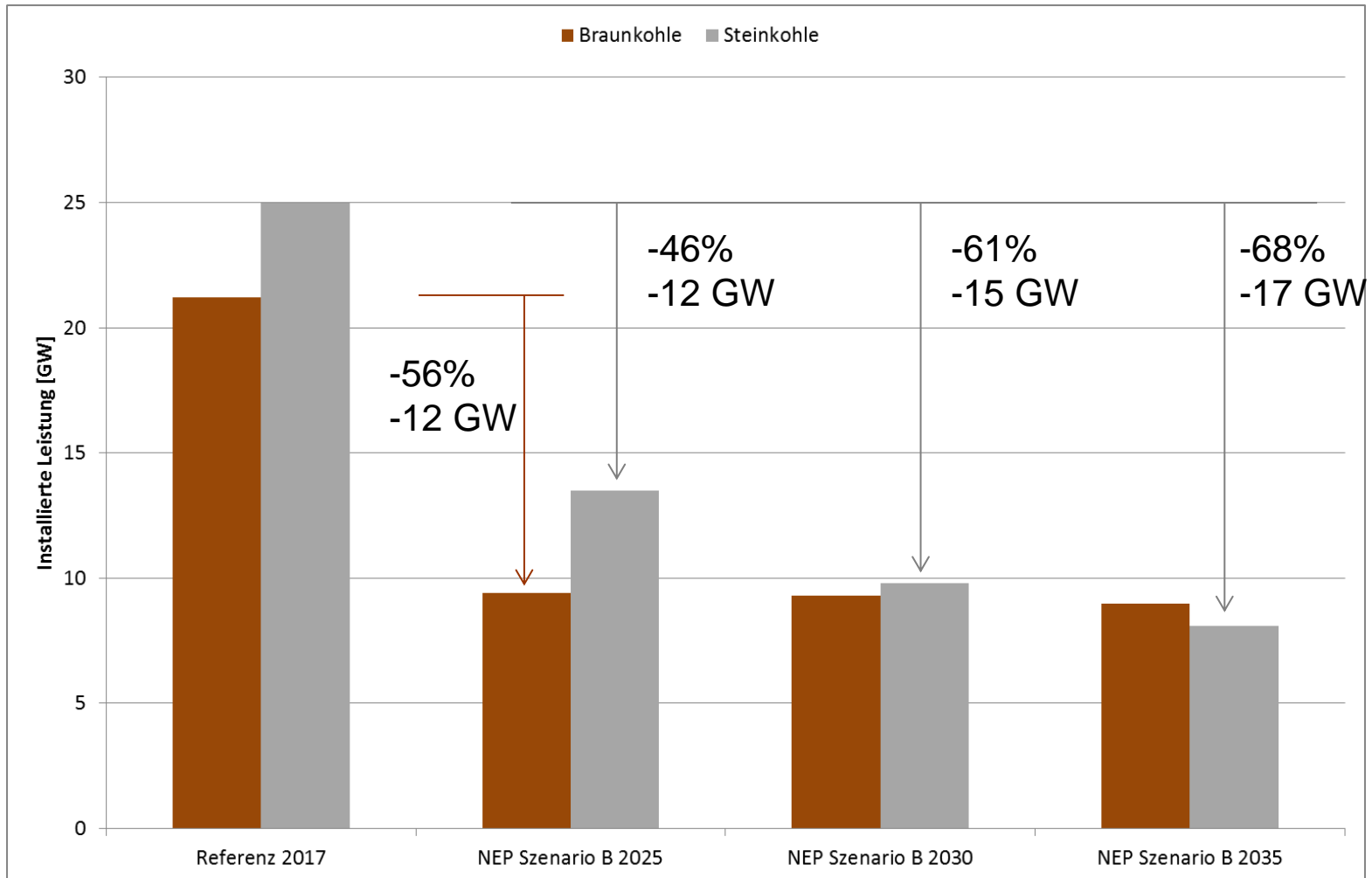
Davon 4 Milliarden Tonnen für Kraftwerke



Quelle: Öko-Institut e.V.; <https://www.flickr.com/photos/oekoinstitut/41684368855/in/album-72157697099874194/>

QUELLE: ÖKO-INSTITUT 2018

Angenommene Entwicklung der Kohlekraftwerke in Deutschland im Netzentwicklungsplan 2019-2030



Quelle: genehmigter Szenariorahmen für den Netzentwicklungsplan 2019-2030, S. 4 und Anhang Kraftwerksliste

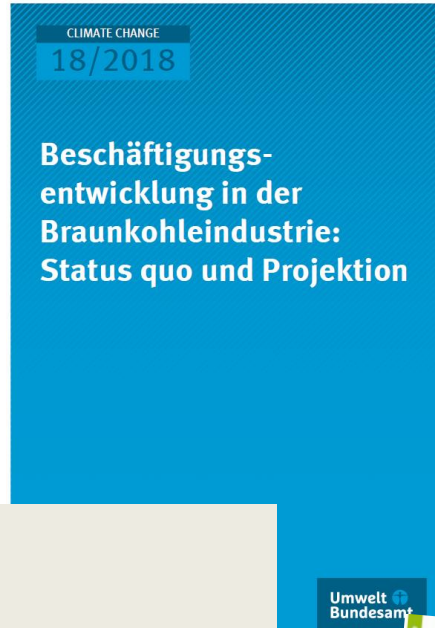
Fazit und Impulse für die Diskussion (Teil 1)

- Um die Erderwärmung zu begrenzen, muss der Stromsektor rasch und kontinuierlich dekarbonisiert werden:
 - Größter Einzelsektor (40% aller Treibhausgasemissionen)
 - Aufgrund des hohen CO₂-Emissionsniveaus wird das verfügbare CO₂-Emissionsbudget sehr schnell aufgebraucht.
 - Eine möglichst CO₂-freie Stromerzeugung ist auch für die Reduktion der Treibhausgasemissionen in anderen Sektoren sehr wichtig:
 - Verkehr: Schiene, ÖPNV, Elektromobilität
 - Gebäude: Wärmepumpen, Industrie: Power-to-X
- Wie kann der Stromsektor erfolgreich dekarbonisiert werden?
 - Ausbau Erneuerbarer Energien (v.a. Wind und PV)
 - **und** Reduktion der fossilen Stromerzeugung

Fazit und Impulse für die Diskussion (Teil 2)

- Innerhalb der fossilen Stromerzeugungstechnologien sollten Kohlekraftwerke vorrangig stillgelegt werden:
 - Kohlekraftwerke sind der Hauptemittent im Stromsektor und verantwortlich für 70% der dortigen CO₂-Emissionen.
 - Im Vergleich zu Erdgaskraftwerken stoßen Kohlekraftwerke pro erzeugter Strommenge doppelt bis dreimal so viel CO₂ aus.
 - Es sind noch viele ältere Kohlekraftwerke aus den 60er, 70er und 80er Jahren in Betrieb. Diese haben vergleichsweise geringe Wirkungsgrade.
 - Im Fall von Kohle-KWK-Kraftwerken muss die Wärmeversorgung dann von anderen Kohleblöcken oder von Erdgas-Ersatzanlagen übernommen werden.
- Der Kohleausstieg muss durch einen politisch-gesellschaftlichen Prozess aktiv gestaltet werden, vergleichbar mit dem Atomausstieg.

Weiterführende Informationen und Studien



Her

Ihre Ansprechpartner



Dr. Matthias Koch
Senior Researcher

Öko-Institut e.V.
Energie & Klimaschutz
Geschäftsstelle Freiburg
Postfach 17 71
79017 Freiburg

Telefon: +49 761 45295-218
E-Mail: m.koch@oeko.de



Hauke Hermann
Senior Researcher

Öko-Institut e.V.
Energie & Klimaschutz
Büro Berlin
Schicklerstraße 5-7
10179 Berlin

Telefon +49 30 405085-380
E-Mail: h.hermann@oeko.de

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!
Thank you for your attention!

Haben Sie noch Fragen?
Do you have any questions?

