

Studienvergleich

Titel

Strompreis- und Stromkosteneffekte eines geordneten Ausstiegs aus der Kohleverstromung

Zielsetzung und Fragestellung

Ziel der Analyse ist es, Studien zum Kohleausstieg systematisch und überblicksartig darzustellen sowie deren Ergebnisse zu vergleichen.

Zentrale Ergebnisse

Ein politisch verordneter Kohleausstieg führe zu Strompreiseffekten von rund 0,4 ct/kWh. Eine bestimmende Rolle spiele Anstieg der Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien sowie die Differenz der Brennstoffpreise für Steinkohle und Erdgas. Eine Steigerung des Anteils Erneuerbarer Energien am Bruttostromverbrauch von 52 auf 65 Prozent bis 2030 führe zu einem Rückgang der Großhandelspreise von etwa 0,4 ct/kWh. Für die stromintensive Industrie werde ein großer Teil der durch den CO₂-Preis entstehenden Strompreiseffekte kompensationsfähig sein. Die Vulnerabilität der deutschen Industrie gegenüber globalen Brennstoffpreisen sinke durch die strompreisdämpfenden Effekte des Ausbaus der Erneuerbaren Energien sowie durch die zunehmende Elektrifizierung der Sektoren.

In der Gesamtbetrachtung führe ein Kohleausstieg nicht zu gravierenden Kostensteigerungen, wenn er in eine Gesamtstrategie für die Systemtransformation eingebettet und mit zielgerichteten Kompensationsmaßnahmen begleitet werde.

Zentrale Annahmen und Thesen

Der Stromsektor spiele für das Erreichen der klimapolitischen Ziele Deutschlands eine besondere Rolle. Der Emissionsanteil sei hier am größten und zur Emissionsreduzierungen in den den Sektoren Wärme, Verkehr und Industrie müssten diese stärker elektrifiziert werden.

Bei der Bewertung der Modelle zur Stilllegung von Kohlekraftwerken spielten die Effekte auf die Strompreise und -kosten eine wichtige Rolle. Die Strompreis- und Stromkosteneffekte ergäben sich aus einem Wechselspiel aus im System verbleibenden Kohlekraftwerkskapazitäten, den Brennstoff- und CO₂-Preisen, dem Ausbautempo Erneuerbarer Energien sowie den Entwicklungen im benachbarten Ausland. Eine Abschätzung erfordere ein komplexes Strommarktmodell.

Methodik

Unter den Studien zum Kohleausstieg wurden diejenigen ausgewählt, in denen mindestens ein Szenario für einen beschleunigten Abbau der Kohlekraftwerkskapazitäten in Deutschland sowie ein Business-as-usual-Szenario enthalten ist. Studien, in denen ein beschleunigter Kohleausstieg über einen CO₂-Mindestpreis modelliert wird, wurden nicht berücksichtigt. Im ersten Schritt werden die Studien überblicksartig dargestellt und die Effekte auf den Stromgroßhandelspreis verglichen. Im zweiten Schritt werden die Strompreiseffekte auf ausgewählte Endverbrauchergruppen eingeordnet. Drittens, werden die Energiestückkosten untersucht. Abschließend werden Schlussfolgerungen aus den Ergebnissen der Studien gezogen.