

Isabel Schrems unter Mitarbeit von Rebecca Lewalter

Neue Klimaziele: Darum kommt der Kohleausstieg früher

AUF EINEN BLICK

Spätestens bis 2038 wollte Deutschland laut dem Kohleausstiegsgesetz aus der Kohleverstromung aussteigen. Durch das neue EU-Klimaziel sowie die Novellierung des deutschen Klimaschutzgesetzes scheint nun ein früherer Ausstieg realistisch. Höhere CO₂-Preise im Europäischen Emissionshandel können dazu führen, dass bereits 2030 kein oder nur noch sehr wenig Kohlestrom in Deutschland produziert wird. Begleitend zum früheren Ausstieg müssen die Strukturhilfen für die Kohleregionen angepasst werden.

HINTERGRUND

Nach einem langwierigen Prozess wurde im vergangenen Jahr der deutsche Kohleausstieg spätestens bis zum Jahr 2038 und ein klarer Abbaupfad der Kraftwerkskapazitäten im Kohleausstiegsgesetz festgeschrieben. Um die betroffenen Regionen zu unterstützen, wurden daran gekoppelte Strukturhilfen im Rahmen des Strukturstärkungsgesetzes verabschiedet.

Die Ambitionssteigerung des EU-Klimaziels sowie die Novellierung des deutschen Klimaschutzgesetzes erfordern jedoch einen deutlich früheren Kohleausstieg in Deutschland:

- Auf europäischer Ebene wurde festgelegt, dass die Treibhausgase bis 2030 um 55 Prozent im Vergleich zum Niveau von 1990 gesenkt werden müssen. Im bisherigen Ziel war lediglich eine Reduzierung von 40 Prozent vorgesehen (Europäische Kommission 2021a). Um die Pariser Klimaziele einhalten zu können, müssten die Ziele jedoch noch deutlich ambitionierter sein. Mit dem neuen Reduktionsziel wird bereits mehr als eine Verdopplung des durchschnittlichen Reduktionstempos seit 2005 notwendig (Öko-Institut e. V. 2020: 3).
- Auf deutscher Ebene wurden die Klimaziele als Reaktion auf das Urteil des Bundesverfassungsgerichts zum Klimaschutzgesetz ebenfalls verschärft (Bundesverfassungsgericht 2021).

Die Anpassung wäre auch zur Umsetzung der EU-Klimaziele nötig geworden. Deutschland hat sich nun das Ziel gesetzt, bis zum Jahr 2045 Klimaneutralität zu erreichen und bis 2030 die Treibhausgasemissionen um 65 Prozent (im Vergleich zu 1990) zu reduzieren. Die Reduktion von Emissionen in der Energiewirtschaft spielt dabei eine entscheidende Rolle (Bundesregierung 2021: 1f.).

Dieser Beitrag diskutiert, welche Auswirkungen die ambitionierteren Klimaziele auf den Kohleausstieg in Deutschland haben werden.

WAS BEDEUTET DAS NEUE EU-KLIMAZIEL FÜR DEN EUROPÄISCHEN EMISSIONSHANDEL?

Im Rahmen des „Fit for 55“-Pakets veröffentlichte die EU-Kommission am 14.7.2021 eine Reihe von Vorschlägen, um die bestehenden energie- und klimapolitischen Instrumente auf das neue EU-Klimaziel auszurichten.

Aufgrund niedrigerer Vermeidungskosten und verfügbarer Technologien für erneuerbare Energien konnten die Emissionen in den EU-ETS-Sektoren¹ bisher schneller reduziert werden als in den anderen Sektoren. Während die Emissionen in den EU-ETS-Sektoren im Jahr 2005 rund 45 Prozent der Gesamtemissionen in Europa ausmachten, beträgt der Anteil heute nur noch 40 Prozent. Auch in den kommenden Jahren ist damit zu rechnen, dass Emissionen in den vom EU-ETS erfassten Sektoren schneller reduziert werden können als in Non-EU-ETS-Sektoren (Umweltbundesamt 2020: 12).

Daher sieht der Vorschlag der EU-Kommission eine deutliche Steigerung der Klimaschutzambition des EU-ETS vor. Bis 2030 sollen die Emissionen der EU-ETS-Sektoren um 61 Prozent gegenüber dem Stand von 2005 reduziert werden (Europäische Kommission 2021b: 8). Bisher liegt das Ziel noch bei einer Reduktion von 43 Prozent im Vergleich zum Jahr 2005 (Umweltbundesamt 2021: 2). Das Emissionsreduktionsziel der Non-EU-ETS-Sektoren wird im Rahmen der Lastenteilungsverordnung (ESR) festgelegt. Gemäß des Vor-

schlags der EU-Kommission soll dieses Ziel von einer bisherigen Reduktion in Höhe von 29 Prozent bis 2030 gegenüber 2005 auf 40 Prozent angehoben werden (siehe Tabelle 1).

TAB. 1

Übersicht über Emissionsreduktionsziele in (Non)-EU-ETS-Sektoren

	EU-ETS-Sektoren	Non-EU-ETS-Sektoren (gemäß ESR)
bisheriges Ziel 2030 ggü. 2005	43 %	29 %
vorgeschlagenes Ziel 2030 ggü. 2005	61 %	40 %

Quelle: IW-Darstellung auf Basis von BA 2011.

Um die zusätzliche Emissionsreduktion erreichen zu können, sind im Vorschlag der EU-Kommission verschiedene Reformvorschläge des EU-ETS vorgesehen:

- Zum einen muss die maximale Menge an Emissionszertifikaten (Cap) an die neuen Emissionsminderungsziele angepasst werden. Seit vielen Jahren liegen die tatsächlichen Emissionen der Sektoren unterhalb der erlaubten Obergrenze (Umweltbundesamt 2020: 3). Die EU-Kommission schlägt vor, das Cap einmalig zu reduzieren. Zusätzlich soll der lineare Reduktionsfaktor, der eine kontinuierliche Reduzierung des Caps bewirkt, von aktuell jährlich 2,2 Prozent auf 4,2 Prozent angehoben werden (Europäische Kommission 2021b: 17)
- Zum anderen soll es Anpassungen der Marktstabilitätsreserve (MSR)² geben. Diese wurde im Jahr 2019 eingeführt, um den Überschuss an Emissionszertifikaten im System zu begrenzen. In ihrer aktuellen Form reicht die MSR jedoch nicht aus, um den historischen Zertifikatsüberschuss bis 2030 zu begrenzen (Öko-Institut e. V. 2021a: 21). Die EU-Kommission schlägt vor, die Grundstruktur der MSR zu erhalten, jedoch die Menge an Emissionszertifikaten, welche der MSR zugeführt oder entnommen wird, anzupassen (Europäische Kommission 2021b: 21).

Erst wenn die Reformvorschläge der EU-Kommission tatsächlich implementiert werden, kann genau abgeschätzt werden, wie sich das neue EU-Klimaziel auf den CO₂-Preis des EU-ETS auswirken wird. Die Entwicklung des CO₂-Preises wird aber auch dann weiterhin von politischen Entscheidungen und Marktentwicklungen beeinflusst werden und bleibt damit schwer exakt zu prognostizieren.

Im September diesen Jahres stieg der CO₂-Preis im EU-ETS erstmals auf über 60 Euro pro Tonne CO₂ an. Anfang Februar lag er noch bei etwa 32 Euro (Ember Climate 2021). Diese Steigerung wird von Energiemarktexpert_innen bereits teilweise als Effekt der Ambitionssteigerung des EU-Klimaziels gesehen. Da das erhöhte Klimaziel zu einem Anstieg des CO₂-Preises im EU-ETS führen wird, wurden bereits vorab spekulative Investitionen getätigt (Stauder 2021).

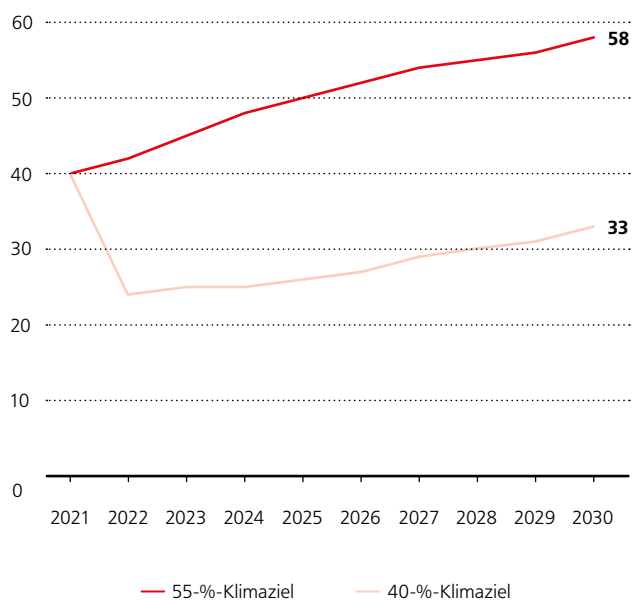
Im Bericht zur Folgenabschätzung der Reformvorschläge der EU-Kommission wird darauf verwiesen, dass verschiedene

Modellierungen mit einem CO₂-Preis im EU-ETS zwischen 45 und 70 Euro pro Tonne CO₂ in den Jahren 2026 bis 2030 (Durchschnitt: 55 Euro pro Tonne CO₂) rechnen. Für das Jahr 2030 wird mit einem CO₂-Preis in Höhe von 50 bis 85 Euro pro Tonne CO₂ gerechnet (Europäische Kommission 2021b: Impact Assessment 1/4: 35).

Der geschätzte CO₂-Preis unter den Rahmenbedingungen des Reformvorschlags der EU-Kommission liegt damit deutlich höher als jener unter den derzeitigen politischen Rahmenbedingungen (siehe Abbildung 1). Laut Bericht der EU-Kommission würde dieser im Zeitraum 2026 bis 2030 auf durchschnittlich 30 Euro pro Tonne CO₂ geschätzt (Europäische Kommission 2021b: Impact Assessment 1/4: 34).

ABB. 1

Durchschnittliche EU-ETS-Zertifikatspreise bei einem EU-Reduktionsziel von 40 bzw. 55 Prozent bis 2030 (in Euro/t CO₂äq)



Quelle: Eigene Darstellung auf Grundlage von Europäische Kommission 2021b: Impact Assessment 1/4: 34–35.

DRÄNGT DER HÖHERE CO₂-PREIS KOHLE AUS DEM MARKT?

Eine Analyse von Climact und Ecologic Institute zeigt, dass durch das verschärfte EU-Klimaziel Kohlestrom bis zum Jahr 2030 nur noch rund zwei Prozent des europäischen Strommixes ausmachen wird – und zwar in allen drei untersuchten Szenarien. Dies würde in etwa 50 TWh entsprechen (Climact/ Ecologic 2020: 32).

Laut einer Modellierung des Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK) wird die Kohleverstromung sogar noch deutlich schneller zurückgehen. Diese Analyse kommt zu dem Ergebnis, dass in Europa bis 2030 nur noch 17 TWh

Kohlestrom produziert werden wird (PIK 2021: 8). Allerdings wird hier mit einem vergleichsweise hohen CO₂-Preis von 129 Euro pro Tonne CO₂ im Jahr 2030 kalkuliert (PIK 2021: 1). Grund für den marktgetriebenen Rückgang der Kohlenutzung ist, dass sich durch die höheren CO₂-Preise die Merit-Order der Stromerzeugung³ ändert. Die Grenzkosten der Kohleverstromung steigen, weshalb zur Stromerzeugung primär alternative Energieträger genutzt werden, welche kostengünstiger sind. Mit steigenden CO₂-Preisen wird die Stromerzeugung aus Stein- und Braunkohle dadurch deutlich zurückgehen. Laut einer Studie des Öko-Instituts ist das – abhängig von Alter und Art des Kohlekraftwerks – teilweise bereits ab einem CO₂-Preisniveau von etwas über 40 Euro pro Tonne CO₂ der Fall (Öko-Institut e. V. 2021b: 19f.). Kompensiert wird dies einerseits durch eine stärkere Verwendung von Strom aus erneuerbaren Energien – mit hoher Wahrscheinlichkeit jedoch ebenfalls durch Gasverstromung. Denn trotz steigender Erdgaspreise werden sich Gaskraftwerke in der Merit-Order voraussichtlich vor bestehenden Kohlekraftwerken positionieren können (EWI 2021: 12).

Eine Analyse des Energiewirtschaftlichen Instituts der Universität Köln (EWI) hat genauer untersucht, was dies für den deutschen Strommarkt bedeuten würde. Der CO₂-Preis des EU-ETS wird in dieser Analyse im Jahr 2030 auf 61 Euro pro Tonne CO₂ geschätzt. Die Analyse kommt zu dem Ergebnis, dass der marktgetriebene Ausstieg aus der Steinkohleverstromung größtenteils bis 2030 erfolgen kann. Dann werden nur noch 4 TWh aus Steinkohle erzeugt. Dagegen werden im Jahr 2030 noch rund 32 TWh aus Braunkohle gewonnen. Bis zum Jahr 2035 sinkt dieser Anteil jedoch auch rapide ab – bis auf 8 TWh (EWI 2021: 15).

Auf eine noch geringere Größenordnung kommt eine Analyse im Auftrag der Agora Energiewende. In dieser Studie wird geschätzt, dass die Anpassung des EU-ETS im Kontext der Verschärfung des EU-Klimaziels dazu führt, dass im Jahr 2030 nur noch 3 TWh Strom aus Braunkohle und 11 TWh Strom aus Steinkohle erzeugt werden (Agora Energiewende 2021: 21) (siehe Abbildung 2).

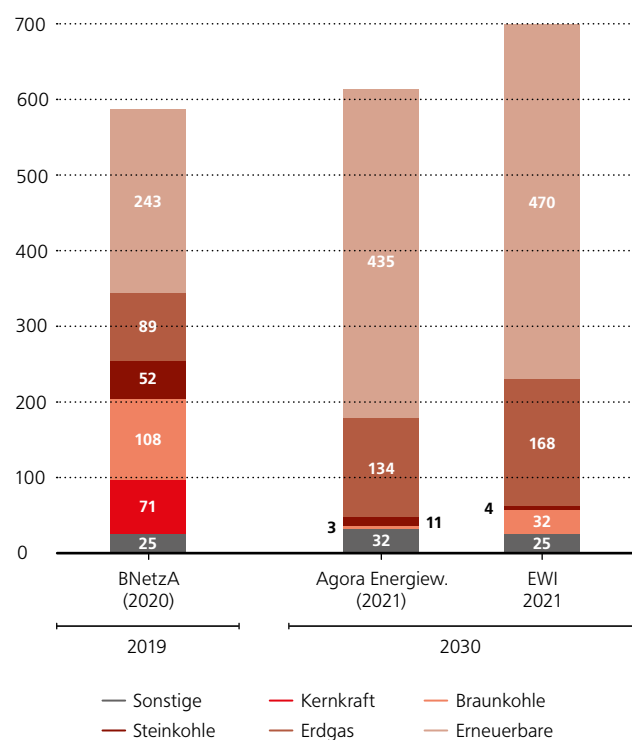
KOMMT DER KOHLEAUSSTIEG IN DEUTSCHLAND ALSO FRÜHER ALS GEPLANT?

Im Kohleausstiegsgesetz wurde festgelegt, dass Deutschland spätestens bis zum Jahr 2038 aus der Kohleverstromung aussteigt. Hierzu wurde ein konkreter Ausstiegspfad für die verschiedenen Stein- und Braunkohlekraftwerke festgelegt. Demnach sind im Jahr 2030 noch rund 8 Gigawatt Steinkohle und 9 Gigawatt Braunkohle im Betrieb. In den Jahren 2026, 2029 und 2032 soll jedoch geprüft werden, ob die vorgesehenen Stilllegungen nach 2030 jeweils um bis zu drei Jahre vorgezogen werden können. Damit ist der endgültige Kohleausstieg laut Gesetz frühestens 2035 möglich. Wie stark die Anlagen bis dahin ausgelastet werden bzw. wie viel Kohlestrom produziert wird, wird im Gesetz nicht spezifiziert.

Laut Agora Energiewende und Aurora Energy Research lässt der beschlossene Kohleausstieg in Deutschland noch rund 93 TWh an Kohleverstromung im Jahr 2030 zu (Agora Energiewende/Aurora Energy Research 2019: 6). Die oben dargestell-

ABB. 2

Stromerzeugung nach Energieträger (in Deutschland) bei ambitionierterem EU-Klimaziel (in TWh / a)



Quelle: Eigene Darstellung auf Grundlage von Agora Energiewende 2021: 21; EWI 2021: 11.

ten Analysen zeigen aber, dass sich die Kohleverstromung aufgrund des höheren CO₂-Preises im EU-ETS bis dahin voraussichtlich deutlich stärker reduzieren wird.

Auch das in der Novelle des deutschen Klimaschutzgesetzes festgelegte Sektorziel für die Energiewirtschaft macht einen früheren Kohleausstieg notwendig. Es wurde festgelegt, dass der Energiewirtschaftssektor im Jahr 2030 nur noch 108 Millionen CO₂äq emittieren darf (Bundesregierung 2021: 7). Dies ist eine deutliche Reduktion gegenüber der vorher gesetzlich festgesetzten Jahresemissionsmenge in Höhe von 175 Millionen Tonnen CO₂äq (Deutscher Bundestag 2019: 15).

Es scheint also sicher, dass der Kohleausstieg in Deutschland früher kommt als im Kohleausstiegsgesetz vorgesehen – offen ist dabei jedoch, ob der frühere Ausstieg allein marktgetrieben über den höheren CO₂-Preis im EU-ETS stattfinden wird oder zusätzlich ordnungsrechtlich sichergestellt wird. Dazu müsste das Kohleausstiegsgesetz entsprechend angepasst werden.

Grundsätzlich ist es den Betreibern von Kohlekraftwerken jedoch auch unter dem jetzigen Gesetz möglich, Kraftwerke aus Wirtschaftlichkeitsgründen früher stillzulegen als gesetzlich vorgesehen. Werden Steinkohlekraftwerke marktgetrieben vorzeitig stillgelegt, würde dies dazu führen, dass die vorgesehenen Ausschreibungen zur Stilllegung und ordnungsrechtliche Anordnungen entfallen. Zudem könnten auch die Stilllegungsprämien der Steinkohlekraftwerksbetreiber geringer ausfallen, da diese ebenfalls über Ausschreibungen geregelt sind (Deutscher Bundestag 2020: 6).

Die Entschädigungszahlungen für Braunkohlekraftwerksbetreiber wurden dagegen in einem öffentlich-rechtlichen Vertrag – unabhängig von der weiteren Marktentwicklung – festgelegt. Ob der vereinbarte Umfang der Entschädigungen gerechtfertigt ist, wird stark bezweifelt (FÖS 2020: 2). Momentan prüft die EU-Kommission die Angemessenheit der geplanten Entschädigungszahlungen (Europäische Kommission 2021c). Überhöhte Entschädigungszahlungen würden die Braunkohlekraftwerksbetreiber für entgangene Verluste entschädigen, die in solcher Form unter den derzeitigen Marktbedingungen überhaupt nicht entstehen würden (FÖS 2020: 2).

MÜSSEN DIE STRUKTURHILFEN ANGEPASST WERDEN?

Für die vom Kohleausstieg betroffenen Regionen werden Strukturhilfen gewährt, um den bevorstehenden Strukturwandel bewältigen zu können. Im Strukturstärkungsgesetz ist festgelegt, dass die Finanzhilfen an den Fahrplan zum Ausstieg aus der Braunkohleverstromung gekoppelt sind.

Insgesamt sind Förderungen in Höhe von 26 Milliarden Euro in Form von Bundesprogrammen (Erweiterung von Forschungs- und Förderprogrammen, Ausbau von Verkehrsinfrastrukturprojekten usw.) und 14 Milliarden Euro für eigene Investitionen der Länder vorgesehen. Die 14 Milliarden Euro sollen in Sechsjahresperioden vergeben werden (2020–2026, 2027–2032, 2033–2038) (§6 Absatz 1 Strukturstärkungsgesetz Kohleregion).

Sollte das Kohleausstiegsgesetz nicht an die neuen EU-Klimaziele angepasst werden, bliebe auch der Zeitplan für die Auszahlung der Strukturhilfen bestehen. Ein früherer, marktgetriebener Ausstieg mindert aber die Planungssicherheit für betroffene Regionen, Reviere und Beschäftigte und es besteht die Gefahr, dass es zu Strukturbrüchen kommt. Daher sollte geprüft werden, inwieweit die Perioden angepasst bzw. vorgezogen werden. Es sollte sichergestellt werden, dass die Strukturhilfen synchron zu den Stilllegungen in den betroffenen Regionen ausgezahlt werden, um Strukturbrüche zu vermeiden. Ausgewählte Programme und Investitionen könnten außerdem früher umgesetzt werden, um den Strukturwandelprozess zu beschleunigen. ←

ENDNOTEN

- 1 In den EU-ETS sind bisher die Energiewirtschaft, energieintensive Industrie sowie der innereuropäische Luftverkehr einbezogen.
- 2 Die MSR reduziert das Angebot an Emissionszertifikaten, wenn ein Überschuss im EU-ETS besteht. Wenn sich umgekehrt zu wenig Zertifikate im EU-ETS befinden, kann das Angebot durch die MSR aufgestockt werden.
- 3 Die Merit-Order bezeichnet die Einsatzreihenfolge der Kraftwerke, die durch die Grenzkosten der Stromerzeugung bestimmt wird. Anhand dieser Reihenfolge lässt sich bestimmen, mit welchen Kraftwerken die Stromnachfrage am kostengünstigsten gedeckt werden kann.

LITERATURVERZEICHNIS

Agora Energiewende 2021: Klimaneutrales Deutschland 2045, https://static.agora-energiewende.de/fileadmin/Projekte/2021/2021_04_KNDE45/A-EW_209_KNDE2045_Zusammenfassung_DE_WEB.pdf (26.10.2021).

Agora Energiewende; Aurora Energy Research 2019: Die Kohlekommission: Ihre Empfehlungen und deren Auswirkungen auf den deutschen Stromsektor bis 2030, https://static.agora-energiewende.de/fileadmin/Projekte/2019/Kohlekommission_Ergebnisse/167_Kohlekommission_DE.pdf (18.5.2021).

Bundesregierung 2021: Entwurf eines Ersten Gesetzes zur Änderung des Bundes-Klimaschutzgesetzes, https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Glaeserne_Gesetze/19_Lp/ksg_aendg/Entwurf/ksg_aendg_bf.pdf (20.5.2021).

Bundesverfassungsgericht 2021: Verfassungsbeschwerden gegen das Klimaschutzgesetz teilweise erfolgreich, <https://www.bundesverfassungsgericht.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/DE/2021/bvg21-031.html> (31.5.2021).

Climact/Ecologic 2020: Analysing the Impact Assessment on Raising the EU 2030 Climate Target, https://www.ecologic.eu/sites/default/files/publication/2020/eu2030-ia-analysis_final.pdf (18.5.2021).

Deutscher Bundestag 2019: Entwurf eines Gesetzes zur Einführung eines Bundes-Klimaschutzgesetzes und zur Änderung weiterer Vorschriften, <https://dip21.bundestag.de/dip21/btd/19/143/1914337.pdf> (20.5.2021).

Deutscher Bundestag 2020: Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Lorenz Gösta Beutin, Caren Lay, Hubertus Zdebel, weiterer Abgeordneter und der Fraktion DIE LINKE – Drucksache 19/25015 –, <https://dip21.bundestag.de/dip21/btd/19/256/1925614.pdf> (20.5.2021).

Ember Climate 2021: Daily Carbon Prices, <https://ember-climate.org/data/carbon-price-viewer/> (22.10.2021).

Energiewirtschaftliches Institut an der Universität zu Köln (EWI) 2021: Auswirkungen einer Verschärfung der europäischen Klimaziele auf den deutschen Strommarkt, https://www.ewi.uni-koeln.de/cms/wp-content/uploads/2021/03/EWI-Bericht_Verschaerfte-EU-Klimaziele-Auswirkungen-auf-deutschen-Strommarkt_210318.pdf (19.5.2021).

Europäische Kommission 2021a: 2030 Climate Target Plan, https://ec.europa.eu/clima/policies/eu-climate-action/2030_ctp_en (15.5.2021).

Europäische Kommission 2021b: Mitteilung der Kommission an das europäische Parlament, den Rat, den europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen, „Fit für 55“: Auf dem Weg zur Klimaneutralität – Umsetzung des EU-Klimaziels für 2030, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021DC0550&from=EN> (26.10.2021).

Europäische Kommission 2021c: Staatliche Beihilfen: Kommission prüft von Deutschland geplante Entschädigung für Stilllegung von Braunkohlekraftwerken, https://ec.europa.eu/germany/news/20210302-deutschland-braunkohlekraftwerke_de (21.5.2021).

FÖS 2020: Entschädigungszahlungen für Braunkohleunternehmen: Wofür und warum?, https://foes.de/publikationen/2020/2020-02-FOES-Braunkohle-Entschaedigung-Einschaetzung_06.02.pdf (21.5.2021).

Öko-Institut e.V. 2020: Wanted: A New 2030 Climate Target for the EU, <https://www.oeko.de/fileadmin/oekodoc/Policy-Brief-GHG-target.pdf> (16.5.2021).

Öko-Institut e.V. 2021a: Raising the Climate Policy Ambition of the European Union: Reforming the EU Emission Trading System, <https://www.oeko.de/fileadmin/oekodoc/WWF-Emissionshandel-Studie.pdf> (16.5.2021).

Öko-Institut e.V. 2021b: Konzepte für die Einführung eines CO₂-Mindestpreises im Stromsektor in Deutschland, https://www.oeko.de/fileadmin/oekodoc/SKN-Konzept-CO2-Mindestpreis_2021.pdf (31.5.2021).

Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK) 2021: Tightening EU ETS Targets in Line with the European Green Deal: Impacts on the Decarbonization of the EU Power Sector, in: Applied Energy 293 (116914), <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2021.116914> (16.5.2021).

Staupe, Jörg 2021: CO₂-Preis in Europa auf dem Weg nach oben, in: Klimareporter, 22.2.201, <https://www.klimareporter.de/europaische-union/co2-preis-in-europa-auf-dem-weg-nach-oben> (16.5.2021).

Umweltbundesamt 2020: Raising der EU 2030 GHG Emission Reduction Target, https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/376/publikationen/w_p_04_paper_raising_the_eu_2030_ghg_emission_reduction_target_with_german-language_summary_rev.pdf (15.5.2021).

AUTORIN

Isabel Schrems ist wissenschaftliche Referentin für Energiepolitik beim Forum Ökologisch-Soziale Marktwirtschaft.

IMPRESSUM

Dezember 2021

© Friedrich-Ebert-Stiftung

Herausgeberin: Abteilung Analyse, Planung und Beratung
Godesberger Allee 149, 53175 Bonn
Fax 0228 883 9205

www.fes.de/apb

Für diese Publikation ist in der FES verantwortlich:
Max Ostermayer, Abteilung Analyse, Planung und Beratung
Bestellungen/Kontakt: apb-publikation@fes.de

Die in dieser Publikation zum Ausdruck gebrachten Ansichten sind nicht notwendigerweise die der Friedrich-Ebert-Stiftung. Eine gewerbliche Nutzung der von der FES herausgegebenen Medien ist ohne schriftliche Zustimmung durch die FES nicht gestattet. Publikationen der Friedrich-Ebert-Stiftung dürfen nicht für Wahlkampf Zwecke verwendet werden.

Titelfoto: picture-alliance.com / [blickwinkel](http://blickwinkel.com) / H. Blossy

ISBN 978-3-96250-929-3