



# Deutscher Bundestag

Dokumentation			

## Alternativen zur EEG-Umlage

#### Alternativen zur EEG-Umlage

Aktenzeichen: WD 5 - 3000 - 115/20 Abschluss der Arbeit: 29. Oktober 2020

Fachbereich: WD 5: Wirtschaft und Verkehr, Ernährung, Landwirtschaft und

Verbraucherschutz

Die Wissenschaftlichen Dienste des Deutschen Bundestages unterstützen die Mitglieder des Deutschen Bundestages bei ihrer mandatsbezogenen Tätigkeit. Ihre Arbeiten geben nicht die Auffassung des Deutschen Bundestages, eines seiner Organe oder der Bundestagsverwaltung wieder. Vielmehr liegen sie in der fachlichen Verantwortung der Verfasserinnen und Verfasser sowie der Fachbereichsleitung. Arbeiten der Wissenschaftlichen Dienste geben nur den zum Zeitpunkt der Erstellung des Textes aktuellen Stand wieder und stellen eine individuelle Auftragsarbeit für einen Abgeordneten des Bundestages dar. Die Arbeiten können der Geheimschutzordnung des Bundestages unterliegende, geschützte oder andere nicht zur Veröffentlichung geeignete Informationen enthalten. Eine beabsichtigte Weitergabe oder Veröffentlichung ist vorab dem jeweiligen Fachbereich anzuzeigen und nur mit Angabe der Quelle zulässig. Der Fachbereich berät über die dabei zu berücksichtigenden Fragen.

### Inhaltsverzeichnis

1.	Gegenstand dieser Dokumentation	4
2.	Literaturauswertung	4
2.1.	Agora Energiewende	4
2.2.	Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (Auftraggeber)	7
2.3.	Deutsche Energie-Agentur (dena)	8
2.4.	Expertenkommission zum Monitoring-Prozess "Energie der	
	Zukunft"	10
2.5.	Beratungsunternehmen r2b energy consulting GmbH	12
2.6.	Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen	
	Entwicklung	14
2.7.	Umweltbundesamt	15
2.8.	Weitere Veröffentlichungen	16

#### 1. Gegenstand dieser Dokumentation

Die Option einer Absenkung der EEG-Umlage auf null ist Bestandteil einer seit längerem geführten Diskussion über eine Energiepreisreform. Hierzu sind im Laufe der letzten Jahre diverse Vorschläge unterbreitet worden, zu denen u. a. das Instrument einer CO<sub>2</sub>-Bepreisung zählt, das Eingang in das Brennstoffemissionshandelsgesetz gefunden hat. Teilweise werden diese Ansätze als Möglichkeit zur Begrenzung bzw. Senkung der EEG-Umlage angesehen, teilweise jedoch auch als Ansatzpunkt zu deren Abschaffung. Vor diesem Hintergrund stellt diese Dokumentation eine Auswahl neuerer Studien und Artikel vor, die einen Überblick über in der Öffentlichkeit diskutierte Vorschläge zur Energiepreisreform vermitteln. Die Dokumentation zitiert beispielhaft Ausführungen, die die Option einer Abschaffung oder Absenkung der EEG-Umlage ins Auge fassen.

#### 2. Literaturauswertung

#### 2.1. Agora Energiewende

Der Thinktank Agora Energiewende hat im Mai 2020 eine Kurzanalyse veröffentlicht, die verschiedene **Alternativen** zur Entwicklung der EEG-Umlage im kommenden Jahr untersucht:

Agora Energiewende (Hrsg.) (2020), Kurzanalyse, Zwischen Rekordhoch und Abschaffung: Die EEG-Umlage 2021 in Zeiten der Corona-Krise, Autoren: Hein, Fabian/Lenck, Thorsten/Graichen, Patrick, Berlin, 26. Mai 2020, Link: <a href="https://www.agora-energiewende.de/filead-min2/Projekte/2020/2020-05">https://www.agora-energiewende.de/filead-min2/Projekte/2020/2020-05</a> Doppelter-Booster/A-EW 181 Kurzanalyse Corona EEG Umlage WEB.pdf.

Sie befasst sich u. a. mit der für das Jahr 2021 erwarteten Höhe der EEG-Umlage, mit der Option eines teilweisen Ausgleichs der EEG-Umlage durch Mittel aus dem Bundeshaushalt, die über eine CO<sub>2</sub>-Bepreisung im Rahmen des Brennstoffemissionshandelsgesetzes (BEHG) eingenommen werden (vgl. Abschnitt 1, Seite 5) sowie mit aktuellen Reformvorschlägen für die EEG-Umlage als Teil eines Wachstums- und Konjunkturprogramms (vgl. Abschnitt 3, Seite 7 – 9 der Kurzanalyse). Zu diesen Reformvorschlägen wird in Abschnitt 3 u. a. ausgeführt:

"Aktuell wird von vielen Seiten diskutiert die EEG-Umlage als Teil eines Wachstum- und Konjunkturprogramms deutlich zu reduzieren oder sogar ganz abzuschaffen. So hat etwa die Energieministerkonferenz am 4. Mai 2020 gefordert, zur Entlastung privater Haushalte, des Mittelstandes und der nichtprivilegierten Industrie die EEG-Umlage 2021 'spürbar abzusenken', der FDP-Wirtschaftsminister Nordrhein-Westfalens, Prof. Andreas Pinkwart, – zugleich aktueller Vorsitzender der Energieministerkonferenz – konkretisiert dies mit einer Absenkung auf 2 Cent je Kilowattstunde. Auch ein Autorenpapier namhafter SPD-Energiepolitiker vom 14. Mai 2020 ('Leitlinien einer sozialdemokratischen Industrie- und Klimapolitik') fordert aktuell einen Umbau des Steuer- und Umlagesystems ('z.B. durch einen Streckungsfonds zur Absenkung der EEG-Umlage'), und der bayerische Ministerpräsident Markus Söder hatte bereits im März 2020 gefordert, 'die EEG-Umlage grundlegend und radikal zu senken'. Der wissenschaftliche Leiter der Stiftung Umweltenergierecht, Thorsten Müller, ist am 14. Mai 2020

in einem Namensbeitrag noch weiter gegangen und diskutiert unter dem Titel "Senkung der EEG-Umlage: Warum nicht auf null?" die vollständige Abschaffung der EEG-Umlage."

Darüber hinaus werden im Fazit der Kurzanalyse (vgl. Abschnitt 4, Seite 9 f.) insgesamt **vier Alternativen** für die Höhe der EEG-Umlage im Jahr 2021 aufgezeigt, hierunter die folgende Alternative:

"Die EEG-Umlage, die heute 6,8 Cent je Kilowattstunde beträgt, wird im Jahr 2021

[...]

d) ganz abgeschafft, falls im Zuge der Corona-Krisen-Antwort eine fundamentale Reform der Steuern, Abgaben und Umlagen vereinbart wird, die vollständig auf eine Logik der CO<sub>2</sub>-Vermeidung abzielt."<sup>2</sup>

Des Weiteren wird auf folgende Studie der Agora Energiewende aufmerksam gemacht:

Agora Energiewende (Hrsg.) (2018), E-Bridge/ZEW/TU Clausthal, Neue Preismodelle für die Energiewirtschaft – Reform der Struktur von Netzentgelten und staatlich veranlasster Preisbestandteile, Berlin, Link: <a href="https://www.agora-energiewende.de/veroeffentlichungen/neue-preismodelle-fuer-die-energiewirtschaft/">https://www.agora-energiewende.de/veroeffentlichungen/neue-preismodelle-fuer-die-energiewirtschaft/</a>.

Die Studie analysiert verschiedene Ansätze zur Reform des Systems von Abgaben, Umlagen, Steuern und Entgelten auf Energieträger, die in insgesamt **fünf Gruppen** zusammengefasst werden – die Erhöhung der Kostenorientierung der Netzentgelte, die Reduktion der Belastung des Strompreises durch eine (Teil-)Finanzierung der EEG-verursachten Kosten durch den Bundeshaushalt, die Einführung einer CO<sub>2</sub>-orientierten Energiebepreisung, den Abbau von Preisverzerung an den Sektorengrenzen durch die Einführung von Umlagen auch im Wärme- und Verkehrssektor sowie die Änderung der Preissystematik der EEG-Umlage durch eine Dynamisierung oder Pauschalisierung der EEG-Umlage.<sup>3</sup>

Agora Energiewende (Hrsg.) (2020), Kurzanalyse, a. a. O., S. 7 f. Kursivschrift wie im Originaltext. Im Hinblick auf die Aussage von Seiten der Stiftung Umweltenergierecht vgl. auch die Kurzstudie Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena) (Hrsg.) (2020), Vorschlag für die Senkung der EEG-Umlage auf null: Ein Impuls für eine Beschleunigung der Energiewende, Berlin, Stand: Juli 2020, Link: <a href="https://www.dena.de/filead-min/dena/Publikationen/PDFs/2020/KURZSTUDIE Vorschlag fuer die Senkung der EEG-Umlage auf null.pdf">https://www.dena.de/filead-min/dena/Publikationen/PDFs/2020/KURZSTUDIE Vorschlag fuer die Senkung der EEG-Umlage auf null.pdf</a> (siehe unten), an deren Erarbeitung die Stiftung Umweltenergierecht beteiligt war, sowie Stiftung Umweltenergierecht (2020), Standpunkt zur Senkung der EEG-Umlage erschienen, Würzburg, 14. Mai 2020, Link: <a href="https://stiftung-umweltenergierecht.de/standpunkt-zur-senkung-der-eeg-umlage-erschienen/">https://stiftung-umweltenergierecht.de/standpunkt-zur-senkung-der-eeg-umlage-erschienen/</a>.

<sup>2</sup> Agora Energiewende (Hrsg.) (2020), Kurzanalyse, a. a. O., S. 9.

<sup>3</sup> Vgl. Agora Energiewende (Hrsg.) (2018), E-Bridge/ZEW/TU Clausthal, a. a. O., S. 16 f.

Zusammenfassende Bewertungen der Reformansätze werden in Abbildung 3<sup>4</sup> sowie in Abbildung 40<sup>5</sup> der Studie vorgenommen. Die EEG-Umlage ist vor allem Gegenstand von Abschnitt 5.5 ("Dynamisierung oder Pauschalierung der EEG-Umlage") in Kapitel 5 ("Reform der Steuern und Umlagen") der Studie. Unter Ziffer 4 der Zusammenfassung der Studie heißt es:

"Die Reform der Umlagen und Steuern sollte auf der Einführung einer CO<sub>2</sub>-orientierten Bepreisung in Form von Strom- und Energiesteuern basieren, bei gleichzeitigem vollständigem oder teilweisem Wegfall der EEG-Umlage und ähnlicher Umlagen. Dadurch wird zusätzliche Wohlfahrt generiert, die Benachteiligung kleiner Haushalte reduziert und die Wettbewerbsbehinderungen von Strom im Wärme- und Verkehrssektor werden aufgehoben. Die Reform kann unmittelbar umgesetzt werden, weil sie auf bestehende Instrumente zurückgreift."<sup>7</sup>

Bereits im Jahr 2017 hatte Agora Energiewende eine Studie zur **Reform** des **Energiepreissystems** veröffentlicht:

Agora Energiewende (Hrsg.) (2017), Neue Preismodelle für Energie – Grundlagen einer Reform der Entgelte, Steuern, Abgaben und Umlagen auf Strom und fossile Energieträger, Hintergrund, Berlin, April 2017. Link: <a href="https://www.agora-energiewende.de/veroeffentlichungen/neue-preismodelle-fuer-energie/">https://www.agora-energiewende.de/veroeffentlichungen/neue-preismodelle-fuer-energie/</a>.

Hinzuweisen ist hierin insbesondere auf die Ausführungen in Abschnitt 4.1 ("Mögliche Ansätze für die Weiterentwicklung der Umlagensystematik", Seite 95-103 der Studie). Im Rahmen dieses Abschnitts werden zwei Kategorien von Lösungsansätzen analysiert – unter Buchstabe A "Lösungsansätze zur Stärkung der Preissignale innerhalb des Sektors Strom (Dynamisierung der EEG-Umlage nach dem Großhandelspreis, Einführung einer gestaffelten EEG-Pauschale, Dynamisierung der EEG-Umlage nach Netzengpässen)" und unter Buchstabe B "Lösungsansätze zum sektorübergreifenden Abbau der verzerrten Preissignale zwischen den Energieträgern (breitere Wälzung der EEG-Umlage jeweils innerhalb der Sektoren Wärme und Verkehr, gemeinsame Energiewendeumlage der Sektoren Strom, Wärme und Verkehr, Senkung der EEG-Umlage durch Einführung eines Erneuerbare-Energien-Fonds, (Teil-)Finanzierung der EEG-Kosten aus dem Bundeshaushalt, d. h. Absenkung der EEG-Umlage durch (Teil-)Finanzierung der EEG-Kosten über Bundessteuern)".<sup>8</sup>

Vgl. Agora Energiewende (Hrsg.) (2018), E-Bridge/ZEW/TU Clausthal, a. a. O., Kapitel 1 (Zusammenfassung), S. 19 (Abbildung 3: Bewertung unterschiedlicher Reforminstrumente).

Vgl. Agora Energiewende (Hrsg.) (2018), a. a. O., Kapitel 5 (Reform der Steuern und Umlagen), Abschnitt 5.6 (Zusammenfassende Bewertung), S. 110 (Abbildung 40: Zusammenfassende Bewertung der Reforminstrumente für das Netzentgelt-, Steuer- und Umlagesystem in Hinblick auf die zu erreichenden Hauptziele).

<sup>6</sup> Vgl. Agora Energiewende (Hrsg.) (2018), E-Bridge/ZEW/TU Clausthal, a. a. O., S. 102-109.

<sup>7</sup> Agora Energiewende (Hrsg.) (2018), E-Bridge/ZEW/TU Clausthal, a. a. O., S. 14.

<sup>8</sup> Vgl. Agora Energiewende (2017), a. a. O., S. 96-102.

Schließlich wird auf eine Studie von Agora Energiewende aufmerksam gemacht, die sich speziell mit der aufkommensneutralen **CO<sub>2</sub>-Bepreisung** der Energieerzeugung und des Energieverbrauchs befasst:

Agora Energiewende (2018), Eine Neuordnung der Abgaben und Umlagen auf Strom, Wärme, Verkehr - Optionen für eine aufkommensneutrale CO<sub>2</sub>-Bepreisung von Energieerzeugung und Energieverbrauch, Berlin, November 2018, Link: <a href="https://www.agora-energiewende.de/veroeffentlichungen/eine-neuordnung-der-abgaben-und-umlagen-auf-strom-waerme-verkehr/">https://www.agora-energiewende.de/veroeffentlichungen/eine-neuordnung-der-abgaben-und-umlagen-auf-strom-waerme-verkehr/</a>.

Zum Inhalt dieser Studie wird in deren Vorwort mitgeteilt:

"Die vorliegende Publikation strukturiert die Vorschläge und kondensiert sie auf kurzfristig umsetzbare Handlungsoptionen. Die Analyse zeigt, dass kleine Schritte angesichts der hohen Strompreise und der stark schwankenden Ölpreise praktisch kaum eine Wirkung entfalten. Es ist daher – wie etwa in Frankreich oder in Schweden – eine mittlere bis größere Energiesteuerreform nötig, die zwangsläufig zu höheren Preisen für Diesel, Benzin, Heizöl und Erdgas führen wird. Die Reform ist jedoch in jedem Modell aufkommensneutral, das heißt alle Einnahmen werden 1:1 an die Bürgerinnen und Bürger zurückgegeben."

#### 2.2. Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (Auftraggeber)

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) hat im Rahmen seines Vorhabens "Zukünftige Finanzierung von Erneuerbare-Energien-Anlagen in Deutschland" drei Studien in Auftrag gegeben, von denen sich die nachfolgend aufgeführte Studie mit der Einnahmen- beziehungsweise Refinanzierungsseite der Förderung erneuerbarer Energien befasst.<sup>10</sup>

Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI/Consentec/Stiftung Umweltenergierecht (Hrsg.) (2020), Auswirkungen klima- und energiepolitischer Instrumente mit Fokus auf EEG-Umlage, Stromsteuer und CO<sub>2</sub>-Preis, Untertitel: Finanzierungsmechanismus für erneuerbare Energien: Einnahmen- und Refinanzierungsseite, Karlsruhe, Juli 2020, Link: <a href="https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Studien/finanzierungsmechanismus-fuer-erneuerbare-energien-einnahmen-und-refinanzierungsseite.pdf?">https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Studien/finanzierungsmechanismus-fuer-erneuerbare-energien-einnahmen-und-refinanzierungsseite.pdf?</a> blob=publication-File&v=8.

Im Hinblick auf die Thematik des Auftrags ist insbesondere auf den Unterabschnitt 2.2.2 ("Optionen zur alternativen Finanzierung von EEG-Umlage und Stromsteuer", Seite 11 - 15) des Abschnitts 2.2 ("Ausgestaltung von Energiepreisbestandteilen als umweltpolitische Instrumente", Seite 9 - 15) hinzuweisen, in der u. a. die Optionen einer vollständigen oder teilweisen Verlagerung der EEG-Umlage angesprochen werden (siehe Seite 12 f.).

Zur Option einer vollständigen Verlagerung der EEG-Umlage führt die Studie aus:

<sup>9</sup> Agora Energiewende (2018), a. a. O., S. 3.

Vgl. Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2020), Artikel "Zukünftige Finanzierung von Erneuerbare-Energien-Anlagen in Deutschland", Link: <a href="https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Artikel/Energie/zukuenftige-finanzierung-von-erneuerbare-energien-anlagen-in-deutschland.html">https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Artikel/Energie/zukuenftige-finanzierung-von-erneuerbare-energien-anlagen-in-deutschland.html</a>.

"Bei der vollständigen Verlagerung der EEG-Umlage wird die EEG-Umlage auf 0 reduziert. Je nach eingesetztem Verteilungsschlüssel erfolgt eine erhöhte Belastung weiterer Endenergieträger in Höhe der entgangenen Einnahmen, um die Differenzzahlungen für die EEG-Umlage finanzieren zu können. Im Falle der EEG-Umlage, deren Aufkommen mit ca. 24 Mrd. € in 2018 deutlich höher ist als das der Stromsteuer, wird angesichts des größeren Volumens neben einer vollständigen Verlagerung auch die teilweise Reduktion der EEG-Umlage untersucht."<sup>11</sup>

Hieran schließen sich u. a. folgende Ausführungen zur Option einer **teilweisen Verlagerung** der EEG-Umlage an:

"Neben der vollständigen Reduktion und Verlagerung der EEG-Umlage ist auch eine teilweise Reduktion der EEG-Umlage denkbar. Dabei stellt sich die Frage nach einer sinnvollen Festlegung der zu verlagernden Teilmenge. Beispielsweise könnte diese Teilmenge über die Zusatzbelastung für Haushalte und nicht oder teilprivilegierte Gewerbe- und Industriekunden erfolgen, die durch die Ausnahmeregelungen für die energieintensive Industrie entstehen (Besondere Ausgleichsregelung BesAR). So entstünde ein Volumen der Entlastungen in der BesAR von etwa 5,5 Mrd. € in 2017 […] und entspricht damit etwa einem Viertel des Gesamtvolumens der EEG-Umlage. Des Weiteren ließen sich die Verlagerungsmengen in Abhängigkeit der geförderten Technologie oder in Abhängigkeit der Zeitpunkte der Inbetriebnahme der Anlagen bestimmen. Die dargestellten Optionen müssen auf ihre beihilferechtlichen Implikationen überprüft werden. Aufgrund des Beihilferechtsurteils des EUGH zum EEG 2012 aus dem Frühjahr 2019, die das EEG 2012 nicht mehr als Beihilfe einstuft, erscheint die Ausgliederung der BesAR als nicht mehr zielführend. Hintergrund ist, dass die Ausnahmeregelungen für die EEG-Umlage im Rahmen der BesAR vor dem EUGH-Urteil von der Europäischen Kommission als Beihilfe angesehen wurden. […]"¹²

#### 2.3. Deutsche Energie-Agentur (dena)

Wie bereits im Auftragsschreiben erwähnt, hat die Deutsche Energie-Agentur im Jahr 2020 eine Studie mit dem Vorschlag vorgelegt, die EEG-Umlage auf **null abzusenken**.

Deutsche Energie-Agentur GmbH (Hrsg.) (2020), Vorschlag für die Senkung der EEG-Umlage auf null: Ein Impuls für eine Beschleunigung der Energiewende, Kurzstudie, Berlin, Stand: Juli 2020, Link: <a href="https://www.dena.de/fileadmin/dena/Publikationen/PDFs/2020/KURZSTU-DIE Vorschlag fuer die Senkung der EEG-Umlage auf null.pdf">https://www.dena.de/fileadmin/dena/Publikationen/PDFs/2020/KURZSTU-DIE Vorschlag fuer die Senkung der EEG-Umlage auf null.pdf</a>.

Die Studie wurde von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Deutsche Energie-Agentur, des Finanzwissenschaftlichen Instituts an der Universität zu Köln und der Stiftung Umweltenergierecht erarbeitet. Sie basiert auf zwei Szenarien für die Jahre 2021 bis 2030. Zur Gegenfinanzierung

Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI/Consentec/Stiftung Umweltenergierecht (Hrsg.) (2020), a. a. O., S. 12.

<sup>12</sup> Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI/Consentec/Stiftung Umweltenergierecht (Hrsg.) (2020), a. a. O., S. 13.

der Absenkung der EEG-Umlage auf null wird u. a. vorgeschlagen, die **Stromsteuer** zu **verdoppeln**. Die Kernelemente des Vorschlags werden in Abschnitt 1.2 (Seite 5) vorgestellt.

Zu der Studie hat die dena folgende Pressemitteilung veröffentlicht:

Deutsche Energie-Agentur (2020), Kurzstudie: Absenkung der EEG-Umlage auf null ist kurzfristig möglich, Pressemitteilung vom 07.07.2020, Berlin, Link: <a href="https://www.dena.de/news-room/meldungen/kurzstudie-absenkung-der-eeg-umlage-auf-null-ist-kurzfristig-moeglich/">https://www.dena.de/news-room/meldungen/kurzstudie-absenkung-der-eeg-umlage-auf-null-ist-kurzfristig-moeglich/</a>.

Darüber hinaus wird auf eine im Jahr 2017 veröffentlichte Vorgängerstudie aufmerksam gemacht:

Deutsche Energie-Agentur (dena) (Hrsg.) (2017), dena-Studie, Alternativen zur Finanzierung des EEG, Berlin, Link: <a href="https://www.dena.de/fileadmin/dena/Dokumente/Pdf/9222">https://www.dena.de/fileadmin/dena/Dokumente/Pdf/9222</a> dena-Studie Alternativen zur Finanzierung des EEG.pdf.

Diese Untersuchung wurde im Auftrag verschiedener Unternehmen und Verbände unter der Projektleitung der Deutsche Energie-Agentur erstellt. Ihr liegt eine von der ewi Energy Research & Scenarios gGmbH, Köln, und vom Finanzwissenschaftlichen Forschungsinstitut an der Universität zu Köln (FiFo Köln) erstellte Kurzstudie zugrunde.<sup>13</sup>

Die vorstehend aufgeführte dena-Studie besteht insgesamt aus zwei Teilen, einer Zusammenfassung der Ergebnisse der Projektpartner sowie dem Kurzgutachten der ewi Energy Research & Scenarios gGmbH und des FiFo Köln.<sup>14</sup>

"Gegenstand der Kurzstudie ist die Betrachtung von drei alternativen Refinanzierungsoptionen für das bestehende bzw. zu erwartende EEG-Fördervolumen. Dafür wird der Studie das Gedankenexperiment eines Absinkens der EEG-Umlage auf null Euro zugrunde gelegt, um die daraus resultierenden Effekte für einen Innovationsanreiz im Sinne der integrierten, über die verschiedenen Sektoren optimierten Energiewende näher zu beleuchten. Es geht somit ausschließlich um eine Umgestaltung der Einnahmenseite der EEG-Umlage."<sup>15</sup>

Zur Gegenfinanzierung werden drei verschiedene Optionen (Ecklösungen) näher betrachtet, eine **leistungspreisbasierte** Abgabe der Stromverbraucher, eine **CO<sub>2</sub>-Abgabe** auf fossile Energieträger sowie eine **nicht energiebezogene** Abgabe (und damit eine Finanzierung über den Bundeshaushalt).<sup>16</sup>

Vgl. Deutsche Energie-Agentur (dena) (Hrsg.) (2017), dena-Studie, Alternativen zur Finanzierung des EEG, a. a. O., S. 2.

Zu der Kurzstudie vgl. auch Link <a href="https://www.ewi.uni-koeln.de/cms/wp-content/uplo-ads/2017/11/ewi">https://www.ewi.uni-koeln.de/cms/wp-content/uplo-ads/2017/11/ewi</a> ERS Kurzstudie Finanzierung EEG.pdf.

Deutsche Energie-Agentur (dena) (Hrsg.) (2017), dena-Studie, Alternativen zur Finanzierung des EEG, a. a. O., S. 6, (Teil I, Abschnitt 1.2).

Vgl. Deutsche Energie-Agentur (dena) (Hrsg.) (2017), dena-Studie, Alternativen zur Finanzierung des EEG, a. a. O., Teil I, S. 7, Teil II, S. 17-26.

Auch zu dieser Studie hat die Deutsche Energie-Agentur eine Pressemitteilung veröffentlicht:

Deutsche Energie-Agentur (2017), dena plädiert für eine alternative Finanzierung der EEG-Umlage. Pressemitteilung vom 16.11.2017, Berlin, Link: <a href="https://www.dena.de/news-room/meldungen/2017/dena-plaediert-fuer-eine-alternative-finanzierung-der-eeg-umlage/">https://www.dena.de/news-room/meldungen/2017/dena-plaediert-fuer-eine-alternative-finanzierung-der-eeg-umlage/</a>.

#### 2.4. Expertenkommission zum Monitoring-Prozess "Energie der Zukunft"

Die unabhängige Expertenkommission zum Monitoring-Prozess "Energie der Zukunft" begleitet den 2011 von der Bundesregierung ins Leben gerufenen Monitoring-Prozess "Energie der Zukunft" zur Energiewende in wissenschaftlicher Hinsicht, in dem sie zu den jährlichen Monitoring-Berichten der Bundesregierung, zu dem alle drei Jahre statt des jeweiligen Monitoring-Berichts von der Bundesregierung vorgelegten Fortschrittsbericht zur Energiewende sowie zu einzelnen Fragestellungen des Monitoring-Prozesses Stellung nimmt.<sup>17</sup>

Im Juni 2020 hat sie folgendes Gutachten vorgelegt:

Expertenkommission zum Monitoring-Prozess "Energie der Zukunft" (2020), Prof. Dr. Andreas Löschel (Vorsitzender) / Prof.in Dr. Veronika Grimm / Prof.in Dr. Barbara Lenz / Prof. Dr. Frithjof Staiß, Klimaschutz vorantreiben, Wohlstand stärken – Kommentierung zentraler Handlungsfelder der deutschen Energiewende im europäischen Kontext, Berlin / Münster / Nürnberg / Stuttgart, Juni 2020, Link: <a href="https://www.wiwi.uni-muenster.de/fakultaet/sites/fakultaet/files/attachments/kommentar2020.pdf">https://www.wiwi.uni-muenster.de/fakultaet/sites/fakultaet/files/attachments/kommentar2020.pdf</a>.

Im Rahmen des Abschnitts 2 dieses Gutachtens ("CO<sub>2</sub>-basierte Energiepreisreformen rasch angehen und richtig gestalten") empfiehlt die Kommission einen schnellstmöglichen **Wegfall** von Umlagen und Steuern auf Elektrizität, verbunden mit einer mittelfristig weitgehenden Refinanzierung durch einen **CO<sub>2</sub>-bezogenen Zuschlag** auf fossile Energieträger. Im Einzelnen führt sie hierzu aus:

"Um im Rahmen des eingeschlagenen Weges die Emissionsziele doch zu erreichen, empfiehlt die Expertenkommission den schnellstmöglichen Wegfall von Umlagen und Steuern auf Elektrizität, der mittels eines CO<sub>2</sub>- bezogenen Zuschlags auf fossile Energieträger mittelfristig weitgehend refinanziert wird. Der Unterschiedsbetrag würde aus dem Haushalt finanziert und wäre ein gutes Substitut für Transfers wie Konsumgutscheine, die an anderer Stelle in politischen Diskussionen Erwähnung finden. Dieser Reformvorschlag stünde den Beschlüssen der Bundesregierung nicht entgegen, und wäre zudem politisch zügig umsetzbar.

Konkret sollten die EEG- und KWKG-Umlagen (ca. 23,9 und 0,9 Mrd. Euro in 2020) wegfallen sowie der Stromsteuersatz des deutschen Stromsteuergesetzes auf den erlaubten Mindestsatz entsprechend der EU-Energiesteuerrichtlinie reduziert werden (das entspricht einer Reduzierung des Steuersatzes von 2,05 ct/kWh auf 0,1 ct/kWh; Umfang der gegenwärtigen Stromsteuer bei 2,05 ct/kWh von ca. 6,7 Mrd. Euro in 2020). Ein Refinanzierungsvolumen von ca.

<sup>17</sup> Vgl. Bundesministerium für Wirtschaft und Energie. Monitoring der Energiewende. Link: https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Artikel/Energie/monitoring-prozess.html.

25 Mrd. Euro könnte bei einem  $CO_2$ -Preis von ca. 50 Euro/t  $CO_2$  in allen Sektoren sichergestellt werden. Dies würde auch einen nationalen  $CO_2$ -Zuschlag im Rahmen des EU ETS beinhalten, um einen Mindestpreis für  $CO_2$  auch in den Sektoren des EU ETS einzuführen. (...) Weitergehende Überlegungen zu einer Energiepreisreform sollten auch das Energiesteuergesetz umfassen. Die Energiesteuer gilt es – analog zu den Abgaben auf Strom – zu reduzieren und durch ein  $CO_2$ -basiertes Instrument zu ersetzen. (...)"<sup>18</sup>

Ähnlich äußert sich die Kommission in ihrer Stellungnahme zum zweiten Fortschrittsbericht der Bundesregierung zur Energiewende für das Berichtsjahr 2017:

Expertenkommission zum Monitoring-Prozess "Energie der Zukunft" (2019), Prof. Dr. Andreas Löschel (Vorsitzender) / Prof. Dr. Georg Erdmann / Prof. Dr. Frithjof Staiß / Dr. Hans-Joachim Ziesing, Stellungnahme zum zweiten Fortschrittsbericht der Bundesregierung für das Berichtsjahr 2017, Berlin / Münster / Stuttgart, Mai 2019, Link: <a href="https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/E/ewk-stellungnahme.pdf?">https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/E/ewk-stellungnahme.pdf?</a> blob=publicationFile&v=4.

In Kapitel 12 dieser Publikation nimmt die Kommission ausführlich zum Thema "Energiepreisreform" Stellung. 19 Einen Überblick über verschiedene Konzepte zu einer Energiepreisreform in Deutschland vermittelt Abschnitt 12.3 ("Wissenschaftliche Konzepte einer Energiepreisreform"). 20

Kapitel 12 macht deutlich, dass die Kommission eine **aufkommensneutrale** Ersetzung der Umlagen auf Elektrizität durch einen CO<sub>2</sub>-bezogenen Zuschlag auf fossile Energieträger präferiert. Unter der Überschrift "Das Wichtigste in Kürze" teilt sie hierzu einleitend mit:

"Im Sinne eines politisch realisierbaren Konzepts empfiehlt die Expertenkommission zeitnah den aufkommensneutralen Ersatz der Umlagen auf Elektrizität durch einen  $CO_2$ -bezogenen Zuschlag auf fossile Energieträger. Eine denkbare Ausgestaltung der Energiepreisreform ist der Wegfall der EEG- und KWKG-Umlage (Umfang von 24,4 und 1,3 Mrd. Euro in 2017) bei Refinanzierung durch einen  $CO_2$ -bezogenen Steuerzuschlag auf fossile Energien. Dabei könnten die im Rahmen des Europäischen Emissionshandelssystems (ETS) bereits bezahlten  $CO_2$ -Preise in Abzug gebracht werden (sofern der ETS-Preis unter dem nationalen  $CO_2$ -Zuschlag liegt). Damit wird ein Finanzvolumen von aktuell jährlich ca. 2 x 25 = 50 Mrd. Euro bewegt, was zweifelsohne große Auswirkungen auf die Entwicklung der Energiewende und der Treibhausgasemissionen haben wird."

Expertenkommission zum Monitoring-Prozess "Energie der Zukunft" (2020), a. a. O., S. 16.

<sup>19</sup> Vgl. Expertenkommission zum Monitoring-Prozess "Energie der Zukunft" (2019), a. a. O., S. 199-220.

Vgl. Expertenkommission zum Monitoring-Prozess "Energie der Zukunft" (2019), a. a. O., S. 202-204, insbesondere Tabelle 38: "Aktuelle Vorschläge (Auswahl) für eine Energiepreisreform in Deutschland", S. 202 f.

<sup>21</sup> Expertenkommission zum Monitoring-Prozess "Energie der Zukunft" (2019), a. a. O., S. 199; vgl. auch Kapitel Zusammenfassung der Stellungnahme, S. Z-25, Ziffer 67.

Darüber hinaus wird auf die Stellungnahme der Kommission zum sechsten Monitoring-Bericht der Bundesregierung für das Berichtsjahr 2016 verwiesen:

Expertenkommission zum Monitoring-Prozess "Energie der Zukunft" (2018), Prof. Dr. Andreas Löschel (Vorsitzender) / Prof. Dr. Georg Erdmann / Prof. Dr. Frithjof Staiß / Dr. Hans-Joachim Ziesing, Stellungnahme zum sechsten Monitoring-Bericht der Bundesregierung für das Berichtsjahr 2016, Berlin / Münster / Stuttgart, Juni 2018, Links: <a href="https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/S-T/stellungnahme-der-expertenkommission-zum-sechsten-monitoring-bericht.pdf?">https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/S-T/stellungnahme-der-expertenkommission-zum-sechsten-monitoring-bericht.pdf?</a> blob=publicationFile&v=8; <a href="https://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Downloads/DE/Sachgebiete/Energie/Unternehmen Institutionen/MonitoringEnergiederZukunft/Stellungnahme 6Monitoringbericht.pdf?</a> blob=publicationFile&v=2.

Für die Themenstellung der Dokumentation ist hierin insbesondere Kapitel 10 von Bedeutung ("Reform der Entgelte, Steuern, Abgaben und Umlagen auf Energie").<sup>22</sup> In diesem Kapitel werden im Rahmen von Abschnitt 10.3 ("Problemlagen des gegenwärtigen Energiepreissystems") vorliegende **Reformvorschläge** aufgelistet und beurteilt, hierunter die Dynamisierung der EEG-Umlage, die Senkung der Stromsteuer, die Einrichtung von Fonds zur Begrenzung der EEG-Umlage, die EEG-Finanzierung durch Energiesoli, den Ersatz der EEG-Umlage durch eine Finanzierung aus Bundeshaushalt, die Ausweitung der EEG-Umlage auf die Sektoren Wärme und Verkehr sowie die CO<sub>2</sub>-basierte Bepreisung von Energieträgern (mit verschiedenen Varianten).<sup>23</sup>

Darüber hinaus hat die Kommission in Abschnitt 10.4 einen eigenen Reformvorschlag unterbreitet.<sup>24</sup> Sie regt an, einen **aufkommensneutralen** Ersatz aller Umlagen und Abgaben auf Elektrizität (einschließlich der EEG-Umlage) durch einen CO<sub>2</sub>-bezogenen Zuschlag auf die Energiesteuern auf fossile Energieträger zu prüfen.<sup>25</sup>

#### 2.5. Beratungsunternehmen r2b energy consulting GmbH

Einen Überblick über in der Öffentlichkeit diskutierte Reformvorschläge zur Weiterentwicklung der **Steuer-** und **Umlagesystematik** im Energiesektor Deutschlands vermittelt des Weiteren folgende im Auftrag des Verbandes kommunaler Unternehmen e.V. erstellte Studie der r2b energy consulting GmbH; sie steht über den Katalog der Bibliothek online zur Verfügung.

r2b energy consulting GmbH (2019), Finanzierung der Energiewende – Reform der Entgelteund Umlagesystematik, Studie im Auftrag des Verbands kommunaler Unternehmen e. V.

<sup>22</sup> Vgl. Expertenkommission zum Monitoring-Prozess "Energie der Zukunft" (2018), a. a. O., S. 141 – 156.

Vgl. Expertenkommission zum Monitoring-Prozess "Energie der Zukunft" (2018), a. a. O., S. 150 – 153, Ziffer 325 - 327.

Vgl. Expertenkommission zum Monitoring-Prozess "Energie der Zukunft" (2018), a. a. O., S. 153, Ziffer 329.

Vgl. Expertenkommission zum Monitoring-Prozess "Energie der Zukunft" (2018), a. a. O., S. 141 ("Das Wichtigste in Kürze").

(VKU), Köln, 19. Juni 2019, Link: <a href="https://www.vku.de/fileadmin/user-upload/Verbands-seite/Presse/Pressemitteilungen/2019/1906">https://www.vku.de/fileadmin/user-upload/Verbands-seite/Presse/Pressemitteilungen/2019/1906</a> VKU Umlagen Entgeltsystematik r2b.pdf.

Ausweislich des ersten Kapitels der Studie ("Hintergrund der Studie und Ziele einer Reform") ist es ihr Ziel,

"bestehende Hemmnisse der derzeitigen Systematik für Entgelte, Umlagen, Steuern und Abgaben im Energiesektor hinsichtlich einer erfolgreichen Umsetzung der Energiewende zu identifizieren sowie Vorschläge und Diskussionsanregungen für eine Reform der Finanzierung der Energiewende zu erarbeiten."<sup>26</sup>

Die einzelnen Reformvorschläge werden im Rahmen von Kapitel 3 der Studie ("Analyse ausgewählter Vorschläge für die Reformierung der Steuer- und Umlagesystematik im Energiesektor") beschrieben und qualitativ sowie quantitativ analysiert.<sup>27</sup> Hierbei werden in Abschnitt 3.1 folgende Reformvorschläge beschrieben und einer ersten qualitativen Analyse unterzogen: Dynamisierung EEG-Umlage, Erneuerbare Energien-Fonds (EE-Fonds), Energie-Soli, Steuerfinanzierung der EEG-Umlage, Gemeinsame Energiewendeumlage, CO<sub>2</sub>-Bepreisung, CO<sub>2</sub>-Mindestpreis sowie Sektorenübergreifendes Emissionshandelssystem.<sup>28</sup> Anschließend werden in Abschnitt 3.2 auf Basis der durchgeführten ersten qualitativen Einschätzung die drei Reformoptionen "Dynamisierung EEG-Umlage", "Energiewendeumlage" und "CO<sub>2</sub>-Bepreisung" detaillierter quantitativ analysiert.<sup>29</sup>

Hieran schließt sich Kapitel 4 mit einer Darstellung und Analyse eines **eigenen Vorschlags** für die Reformierung der Steuer- und Umlagesystematik im Energiesektor an.<sup>30</sup> Dieser wird in Abschnitt 4.1 ("Einführung einer sektorübergreifenden CO<sub>2</sub>-Bepreisung") wie folgt beschrieben:

"Zur Reformierung der Steuer- und Umlagesystematik im Energiesektor wird die Einführung einer sektorenübergreifenden CO<sub>2</sub>-Bepreisung vorgeschlagen. Diese soll durch eine gemeinsame Finanzierung der in den Sektoren Strom, Wärme und Verkehr bestehenden Energiepreisbestandteile mit klimapolitischem Bezug erfolgen, das heißt durch eine gemeinsame Finanzierung der Kosten für die

- EEG-Umlage, KWKG-Umlage, Offshore-Netzumlage,
- für Emissionszertifikate im Rahmen des EU ETS, die an Stromendverbraucher weitergegeben werden sowie die

<sup>26</sup> r2b energy consulting GmbH (2019), a. a. O., S. 3 f.

<sup>27</sup> Vgl. r2b energy consulting GmbH (2019), a. a. O., S. 23-53.

Vgl. r2b energy consulting GmbH (2019), a. a. O., Abschnitt 3.1 ("Darstellung und erste qualitative Einschätzung diskutierter Reformvorschläge"), S. 23 – 34.

Vgl. r2b energy consulting GmbH (2019), a. a. O., Abschnitt 3.2, S. 35-52.

<sup>30</sup> Vgl. r2b energy consulting GmbH (2019), a. a. O., S. 53-81.

• Stromsteuer und den Ökosteueranteil an den Energiesteuern.

Die Finanzierung soll dabei durch eine Anpassung der derzeitigen Strom- und Energiesteuersätze erfolgen, die dann neben den bereits bestehenden Kriterien auch auf Basis der CO<sub>2</sub>-Emissionsintensität eines Energieträgers erhoben werden. Die so umgesetzte CO<sub>2</sub>-Bepreisung belastet jeden Energieträger pro emittierter Tonne CO<sub>2</sub> gleich stark mit klimaschutzpolitischen Steuern und Umlagen und stellt somit Verursachungsgerechtigkeit bei der Finanzierung der Energiewendekosten her. [...]"<sup>31</sup>

Im Anschluss an die Beschreibung des Vorschlags wird der im Rahmen von Kapitel 4 u. a. anhand verschiedener Ausgestaltungsvarianten quantitativ untersucht und einer ersten rechtlichen Einschätzung unterzogen.

2.6. Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung

Der Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung hat im Jahr 2019 ein Sondergutachten zum Thema "Aufbruch zu einer neuen Klimapolitik" vorgelegt.

Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (2019), Sondergutachten, Aufbruch zu einer neuen Klimapolitik, Wiesbaden, Juli 2019, Link: <a href="https://www.sachverstaendigenrat-wirtschaft.de/fileadmin/dateiablage/gutachten/sg2019/sg">https://www.sachverstaendigenrat-wirtschaft.de/fileadmin/dateiablage/gutachten/sg2019/sg</a> 2019.pdf.

In diesem Gutachten werden insbesondere Ansätze zu einer systematischen **Bepreisung** von **CO**<sup>2</sup> aufgezeigt und hinsichtlich ihrer Wirkungen analysiert. Darüber hinaus befasst sich das Gutachten mit Optionen für eine Rückverteilung über die CO<sub>2</sub>-Bepreisung eingenommener Finanzmittel auf Unternehmen und private Haushalte, hierunter durch eine Senkung oder den Erlass der EEG-Umlage. So wird beispielsweise in Kapitel VI. ("Wettbewerbsfähigkeit erhalten, Innovationen fördern"), Abschnitt 2 ("Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen erhalten") unter der Überschrift "Verschiedene Rückgabeoptionen bei Steuern und Abgaben möglich" mitgeteilt:

"Einnahmen aus einer CO<sub>2</sub>-Bepreisung können ebenfalls für eine **Senkung der EEG-Umlage** genutzt werden, wobei dies einer beihilferechtlichen Genehmigung durch die Europäische Kommission bedarf [...]."<sup>32</sup>

Im Rahmen von Kapitel VII. ("Rückverteilungsoptionen für Haushalte und begleitende Maßnahmen"), Abschnitt 2 ("Optionen zur Rückverteilung an private Haushalte") findet sich darüber hinaus unter der Überschrift "Reduktion von Verbrauchsteuern als praktikable Lösung" folgende Aussage:

<sup>31</sup> r2b energy consulting GmbH (2019), a. a. O., S. 53 f.

<sup>32</sup> Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (2019), a. a. O., S. 99, Ziffer 194. Fettung so auch im Originaltext.

"Gemäß EVS reichen die Einnahmen aus einer  $CO_2$ -Bepreisung von 35 Euro je Tonne  $CO_2$  für die vollständige Absenkung der Stromsteuer, der EEG-Umlage sowie für eine Senkung des ermäßigten Umsatzsteuersatzes auf 6,4 % aus."<sup>33</sup>

Dem hier zitierten Sondergutachten liegt eine Untersuchung des Mercator Research Institute on Global Commons and Climate Change (MCC) gGmbH und des Potsdam-Instituts für Klimafolgenforschung e.V. (PIK) zugrunde:

Edenhofer, O. / Flachsland, C. / Kalkuhl, M. / Knopf, B. / Pahle, M. (2019), Optionen für eine CO<sub>2</sub>-Preisreform, MCC-PIK-Expertise für den Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, Berlin / Potsdam, Juli 2019, Link: <a href="https://www.mcc-berlin.net/fileadmin/data/B2.3">https://www.mcc-berlin.net/fileadmin/data/B2.3</a> Publications/Working%20Paper/2019 MCC Optionen f%C3%BCr eine CO2-Preisreform final.pdf.

Hierin findet sich in Kapitel 8 ("Fiskalische Auswirkungen, Rückerstattung der Einnahmen und Verteilungswirkungen") folgende Aussage:

"Eine weitere Option der Rückerstattung, neben der Senkung von direkten Steuern, ist im Energiebereich die **Senkung der Stromsteuer** sowie die **Abschaffung der EEG-Umlage** und eine Umstellung der EEG-Finanzierung auf CO<sub>2</sub>-Preiseinnahmen (siehe Kapitel 7). Neben den möglichen Effizienzgewinnen und einer vereinfachten Sektorkopplung bietet das auch einen gewissen Ausgleich. Denn die Entlastung durch entsprechend geringere Strompreise ist mit der steigenden Belastung durch höhere CO<sub>2</sub>- Preise grob korreliert."<sup>34</sup>

#### 2.7. Umweltbundesamt

Das Umweltbundesamt hat im Jahr 2018 eine umfangreiche Studie zu alternativen Finanzierungsoptionen für erneuerbare Energien vorgelegt:

Umweltbundesamt (Hrsg.) (2018), Reihe Climate Change Nr. 20/2018, Alternative Finanzierungsoptionen für erneuerbare Energien im Kontext des Klimaschutzes und ihrer zunehmenden Bedeutung über den Stromsektor hinaus, Durchführung: Forum Ökologisch-Soziale Marktwirtschaft e.V., Berlin, Prof. Dr. Stefan Klinski, Berlin, Studie im Auftrag des Umweltbundesamtes, Abschluss: Dezember 2017, Dessau-Roßlau, August 2018, Link: <a href="https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2018-07-17">https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2018-07-17</a> climate-change 20-2018 alternative-finanzierungsoptionen-ee 0.pdf.

<sup>33</sup> Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (2019), a. a. O., S. 118, Ziffer 235. EVS steht für Einkommens- und Verbrauchsstichprobe.

<sup>34</sup> Edenhofer, O. / Flachsland, C. / Kalkuhl, M. / Knopf, B. / Pahle, M. (2019), a. a. O., S. 80. Fettung so auch im Originaltext.

Diese vermittelt in Kapitel 2<sup>35</sup> eine Übersicht über vorliegende Vorschläge für eine Reform der EEG-Umlage. Sie ist **fünf Gruppen** von Reformansätzen untergliedert (Preiskorrektur konventioneller Energien, Verbreiterung der Finanzierungsbasis, Teilfinanzierung aus dem Bundeshaushalt, Fondslösung, veränderter Finanzierungsmodus für die EEG-Umlage). Diese werden zunächst in Tabellenform<sup>36</sup> kurz erläutert sowie anschließend im Rahmen von fünf Einzelabschnitten näher beschrieben und analysiert. Hieran schließt sich in Kapitel 3 eine vertiefte Analyse und Bewertung der Konzepte zur Reform der EEG-Umlagefinanzierung mittels CO<sub>2</sub>-Bepreisung an.<sup>37</sup>

#### 2.8. Weitere Veröffentlichungen

Klaus Tschira Stiftung gemeinnützige GmbH (2020), science media center germany (smc), fact sheet, 24.07.2020, Wie finanzieren wir künftig die Energiewende? Link: <a href="https://www.sciencemediacenter.de/en/alle-angebote/fact-sheet/details/news/das-erworbene-immunsystem-ueberblick-ueber-wichtige-begriffe-1/">https://www.sciencemediacenter.de/en/alle-angebote/fact-sheet/details/news/das-erworbene-immunsystem-ueberblick-ueber-wichtige-begriffe-1/</a>.

Schaefer, Thilo (2020), Strompreis senken: Gut für Wirtschaft und Klima, Institut der deutschen Wirtschaft Köln (IW), IW-Kurzbericht Nr. 62 vom 18. Mai 2020, Köln, Link: <a href="https://www.iwkoeln.de/fileadmin/user-upload/Studien/Kurzberichte/PDF/2020/IW-Kurzbericht-2020">https://www.iwkoeln.de/fileadmin/user-upload/Studien/Kurzberichte/PDF/2020/IW-Kurzbericht-2020</a> Strompreis senken.pdf.

Institut der deutschen Wirtschaft Köln (iw) (Hrsg.) (2017), Schaefer, Thilo, Der Energiesoli - Alternative Finanzierungsmodelle für die Energiewende, IW-Policy Paper, Nr. 9, Köln, Link: <a href="https://www.iwkoeln.de/fileadmin/publikationen/2017/345006/IW-policy-paper">https://www.iwkoeln.de/fileadmin/publikationen/2017/345006/IW-policy-paper 2017 9 EEG Finanzierung.pdf</a>.

Frondel, Manuel (2017), Die Verteilung der Kosten des Ausbaus der Erneuerbaren: Eine qualitative Bewertung der meistdiskutierten Vorschläge, in: RWI - Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung, Essen, RWI Materialien, No. 121, Link: <a href="https://www.econstor.eu/bitstream/10419/175071/1/1014561019.pdf">https://www.econstor.eu/bitstream/10419/175071/1/1014561019.pdf</a>.

Scheyhing, Jörg (2017), Alternativen zur EEG-Umlage: mögliche Auswirkungen einer Reform der Energiewende-Finanzierung auf die Industrie, in: Energiewirtschaftliche Tagesfragen: ET, Zeitschrift für Energiewirtschaft, Recht, Technik und Umwelt,

67. Jahrgang (2017), Heft 7, S. 25-28, Standnummer in der Bibliothek des Deutschen Bundestages: R 71832 | 67.2017.

\*\*\*

<sup>35</sup> Vgl. Umweltbundesamt (Hrsg.) (2018), a. a. O., S. 12-28.

Vgl. Umweltbundesamt (Hrsg.) (2018), a. a. O., S. 12 f., Tabelle 1: Übersicht der Reformoptionen für die EEG-Umlage.

<sup>37</sup> Vgl. Umweltbundesamt (Hrsg.) (2018), a. a. O., S. 29-73.