



Deutscher Bundestag

Dokumentation			

Förderung erneuerbarer Energien im Stromsektor

Förderung erneuerbarer Energien im Stromsektor

Aktenzeichen: WD 5 - 3000 - 083/19 Abschluss der Arbeit: 10. Oktober 2019

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.	Vorbemerkungen	4
2.	Rechtliche Grundlagen	4
2.1.	Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (EEG)	4
2.2.	Erneuerbare-Energien-Verordnung (EEV)	6
2.3.	Bedeutende Größen im EEG	6
2.3.1.	Einspeisevergütung	6
2.3.2.	Marktprämie	7
2.3.3.	Differenzkosten	7
2.3.4.	EEG-Umlage	8
2.4.	Ausgleichsmechanismus	9
2.4.1.	Bundesweiter Ausgleich	9
2.4.2.	Besondere Ausgleichsregelung	10
3.	Berichte und Statistiken ausgewählter Institutionen und	
	Informationsquellen	11
3.1.	Bundesministerium für Wirtschaft und Energie	11
3.1.1.	Monitoring-Prozess "Energie der Zukunft"	11
3.1.2.	EEG-Erfahrungsbericht	12
3.1.3.	Statistische Veröffentlichungen	13
3.2.	BDEW Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V.	16
3.3.	Deutsche WindGuard GmbH	17
3.4.	Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post	
	und Eisenbahnen	17
3.5.	Informationsplattform Netztransparenz.de	20
4.	Weiterführende Hinweise	24

1. Vorbemerkungen

Die vorliegende Dokumentation befasst sich mit der Förderung erneuerbarer Energien im Stromsektor auf der Grundlage des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG). Sie gliedert sich in drei Abschnitte. Der erste Abschnitt spricht wesentliche Aspekte des EEG an und vermittelt hierdurch einen Einblick in die rechtlichen Grundlagen der Förderung erneuerbarer Energien durch das EEG. Hieran schließt sich ein Abschnitt an, der Berichte und Statistiken ausgewählter Institutionen und weiterer Informationsquellen zum Einsatz der erneuerbarer Energien in der Stromversorgung vorgestellt. Die Dokumentation schließt mit einer Zusammenstellung ausgewählter Veröffentlichungen und Informationsquellen zur Förderung erneuerbarer Energien und deren Perspektiven.

Der Bitte des Auftraggebers entsprechend wird in der Dokumentation die Windenergie besonders hervorgehoben.

Die im Text angegebenen Internetadressen wurden zuletzt am 10. Oktober 2019 aufgerufen.

2. Rechtliche Grundlagen

2.1. Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (EEG)

Der Ausbau und die Förderung von erneuerbaren Energien in Deutschland bestimmen sich im Wesentlichen durch das Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (EEG).¹

"Das deutsche Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) ist das wichtigste Instrument zur Förderung der Stromerzeugung aus Wind- und Sonnenenergie, Wasserkraft, Biomasse und Geothermie im Bereich der Stromerzeugung."²

Zu den Zielen des EEG schreibt das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) in seinem Informationsportal "Erneuerbare Energien":

"Ziel des EEG ist es die Energieversorgung umzubauen und den Anteil der erneuerbaren Energien an der Stromversorgung bis 2050 auf mindestens 80 Prozent zu steigern. Der Ausbau der erneuerbaren Energien erfolgt insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes zur Entwicklung einer nachhaltigen Energieversorgung. Daneben sollen die volks-

Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706) geändert worden ist. Link: https://www.gesetze-im-internet.de/eeg_2014/BJNR106610014.html#BJNR106610014BJNG000100000 .

Agentur für Erneuerbare Energien e.V.. "Erfolgsgeschichte EEG - das Erneuerbare Energien-Gesetz", unter "Entwicklung des EEG". Link: https://www.unendlich-viel-energie.de/themen/politik/erneuerbare-energien-gesetz-eeg/erfolgsgeschichte-eeg-das-erneuerbare-energien-gesetz.

wirtschaftlichen Kosten der Energieversorgung verringert, die fossilen Energieressourcen geschont und die Technologieentwicklung im Bereich der erneuerbaren Energien vorangetrieben werden."³

Zu den Grundsätzen des EEG führt das BMWi zudem aus:

"Das Grundsystem des EEG seit dem EEG 2000 lässt sich in drei Sätzen zusammenfassen. Das EEG verpflichtet Netzbetreiber zum vorrangigen Anschluss von Erneuerbare-Energien-Anlagen, zur vorrangigen Abnahme, Übertragung und Verteilung des Stroms aus Erneuerbare-Energien-Anlagen (Einspeisevorrang der erneuerbaren Energien) und zur Vergütung dieses Stroms oder zur Zahlung einer Marktprämie für den eingespeisten und direkt vermarkteten Strom."

Vorgänger des EEG war das Stromeinspeisungsgesetz aus dem Jahr 1990. Diesem folgten ab dem Jahr 2000 mehrere Novellierungen des EEG. Die Entwicklung des EEG kann in dem Informationsportal "Erneuerbare Energien" des BMWi unter der Internetadresse https://www.erneuerbare-energien.de/EE/Redaktion/DE/Dossier/eeg.html?cms_docId=72462 nachverfolgt werden.

Die letzte größere Reform fand 2016 statt und führte zum derzeit geltenden EEG 2017. Die damit einhergehenden Veränderungen und Neuerungen werden im Informationsportal aufgezeigt:

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie. Informationsportal "Erneuerbare Energien". Beitrag "EEG 2017: Start in die nächste Phase der Energiewende". Link: https://www.erneuerbare-energien.de/EE/Redaktion/DE/Standardartikel/EEG/eeg-2017.html .

Die wesentliche Änderung bestand darin, dass die Höhe der Förderung für Strom aus erneuerbaren Energien nicht mehr wie bisher gesetzlich festgelegt, sondern durch wettbewerbliche Ausschreibungen ermittelt wird. Außerdem trat mit dem EEG 2017 das Windenergie-auf-See-Gesetz (WindSeeG)⁵ in Kraft, welches u.a. bestimmt, dass auch die Förderung für Offshore-Windkraftanlagen durch Ausschreibungen ermittelt wird.

Für ein besseres Verständnis des Ausschreibungsmodells wird auf folgende Beiträge hingewiesen:

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie. Informationsportal "Erneuerbare Energien". "Das Erneuerbare-Energien-Gesetz". Link: https://www.erneuerbare-energien.de/EE/Redaktion/DE/Dossier/eeg.html .

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie. Informationsportal "Erneuerbare Energien". "Förderung der erneuerbaren Energien (Kurzvorstellung des EEG)". Link: https://www.erneuerbare-energien.de/EE/Redaktion/DE/Standardartikel/gesetze.html .

Windenergie-auf-See-Gesetz vom 13. Oktober 2016 (BGBl. I S. 2258, 2310), das zuletzt durch Artikel 21 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706) geändert worden ist. Link: http://www.gesetze-im-internet.de/windseeg/inhalts_bersicht.html .

Energie Agentur.NRW GmbH. "EEG 2017: Die wichtigsten Änderungen". Link: https://www.energieagentur.nrw/blogs/erneuerbare/beitraege/eeg-2017-die-wichtigsten-aenderungen/.

Bundesverband WindEnergie e.V.. Beitrag "Ausschreibungen". Link: https://www.windenergie.de/themen/politische-arbeit/ausschreibungen/.

2.2. Erneuerbare-Energien-Verordnung (EEV)

Ergänzt wird das EEG durch die Erneuerbare-Energien-Verordnung (EEV)⁶. Die EEV wurde ursprünglich als "Ausgleichsmechanismusverordnung" erlassen.

Sie konkretisiert die Regelungen des EEG hinsichtlich des Ausgleichs zwischen Netz- und Übertragungsnetzbetreibern (ÜNB) und des Ausgleichs zwischen den ÜNB untereinander. Sie enthält außerdem nähere Bestimmungen zu der Vermarktung des Stroms, der EEG-Umlage und der Ausgleichsregelung für stromintensive Unternehmen.⁷

Eine zusätzliche Erläuterung der EEV findet sich in folgender Veröffentlichung:

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie. Informationsportal "Erneuerbare Energien". Beitrag "Erneuerbare-Energien-Verordnung (EEV)". Link: https://www.erneuerbare-energien.de/EE/Redaktion/DE/Standardartikel/erneuerbare-energien-verordnung.html .

Die Bundesnetzagentur hat zur EEV die Verordnung zur Ausführung der Erneuerbare-Energien-Verordnung (EEAV) erlassen.⁸

2.3. Bedeutende Größen im EEG

2.3.1. Einspeisevergütung

Die Einspeisevergütung ist eine vom Gesetzgeber festgelegte Vergütungszahlung für jede eingespeiste Kilowattstunde (kWh) von Strom aus Erneuerbare-Energien-Anlagen. Sie wird von den

⁶ Erneuerbare-Energien-Verordnung vom 17. Februar 2015 (BGBl. I S. 146), die zuletzt durch Artikel 18 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706) geändert worden ist. Link: https://www.gesetze-im-internet.de/ausglmechv_2015/BJNR014610015.html .

Vgl. Schomerus in Frenz/Müggenborg/Cosack/Henning/Schomerus. Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG). 5. Aufl. 2018. § 91 Rn. 2. Der Kommentar kann in der Datenbank "juris" aufgerufen werden. Link zur PDF-Version: https://www.juris.de/jportal/recherche3doc/samson-esvESV-K-UEEGD0180.pdf?json=%7B%22format%22%3A%22pdf%22%2C%22priceConfirmed%22%3Afalse%2C%22docId%22%3A%22samson-esvESV-K-UEEGD0180%22%2C%22portalId%22%3A%22jurisw%22%7D&_=%2Fsamson-esvESV-K-UEEGD0180.pdf . Zum Öffnen der PDF-Version ist ein aktiver Login in der Datenbank erforderlich.

Erneuerbare-Energien-Ausführungsverordnung vom 22. Februar 2010 (BGBl. I S. 134), die zuletzt durch Artikel 17 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706) geändert worden ist. Link: http://www.gesetze-im-internet.de/ausglmechav/BJNR013400010.html .

Übertragungsnetzbetreibern an die Anlagenbetreiber für einen Zeitraum von 20 Jahren gezahlt und fällt in der Regel deutlich höher aus, als der für den Strom am Markt erzielte Erlös.

Zu der Einspeisevergütung finden sich nähere Ausführungen in folgender Veröffentlichung:

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie. Artikel "Preise". Abschnitt "Staatlich veranlasste Bestandteile des Strompreises". Unterabschnitt "EEG-Umlage". Link: https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Textsammlungen/Energie/strompreise.html?cms_artId=232584 .

Seit 2014 erhalten nicht mehr alle Betreiber von Erneuerbare-Energien-Anlagen die feste Einspeisevergütung. Ab einer gewissen Größe und je nach Art ihrer Anlage müssen Betreiber ihren Strom direkt vermarkten.

2.3.2. Marktprämie

Seit 2014 gibt es neben der festen Einspeisevergütung das sogenannte Marktprämienmodell.

"Die Marktprämie ist eine EEG-umlagenfinanzierte Zahlung an Betreiber von Anlagen zur Erzeugung von Strom aus Erneuerbaren Energien, die die Differenz zwischen dem Großhandelspreis für Strom und der anlagenspezifischen Förderhöhe ausgleicht. Die Marktprämie wird vom Verteilnetzbetreiber an Anlagenbetreiber ausgezahlt, die nicht mehr die fixe EEG-Vergütung in Anspruch nehmen, sondern sich für einen Wechsel in die Direktvermarktung entschieden haben oder sogar verpflichtet sind, ihren Strom direktzuvermarkten".

Eine ausführliche Erläuterung des Marktprämienmodells findet sich in folgender Veröffentlichung des BMWi. Dort wird auch dargelegt, für welche Anlagen das Marktprämienmodell verpflichtend ist.

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie. Newsletter "Energiewende direkt". Beitrag "Was ist eigentlich Direktvermarktung?". Link: https://www.bmwi-energiewende.de/EWD/Redaktion/Newsletter/2017/16/Meldung/direkt-erklaert.html .

2.3.3. Differenzkosten

Der Begriff der Differenzkosten lässt sich wie folgt erklären:

"Die Differenzkosten des Erneuerbaren-Energien-Gesetzes (EEG) ergeben sich aus den gezahlten Vergütungszahlungen der Übertragungsnetzbetreiber abzüglich ihrer durch den Verkauf des EEG-Stroms erzielten Einnahmen. Diese Differenz der Einnahmen und Ausgaben prognostizieren die Betreiber jedes Jahr zum 15. Oktober für das nächste Kalenderjahr. Diese so

⁹ Next Kraftwerke GmbH. "Was ist die Marktprämie?". Link: https://www.next-kraftwerke.de/wissen/marktpraemie .

genannten EEG-Differenzkosten werden dann in Form einer einheitlichen EEG-Umlage für jede verkaufte Kilowattstunde Strom von den Stromlieferanten gezahlt."¹⁰

2.3.4. EEG-Umlage

Die EEG-Umlage dient der Finanzierung der Förderung der erneuerbaren Energien nach dem EEG.

Das BMWi teilt hierzu mit:

"Publikationen" zugänglich.

"Die EEG-Umlage finanziert den Ausbau der erneuerbaren Energien. Sie stellt die finanziellen Mittel zur Verfügung, mit denen der Strom aus Wind-, Solar- und Biomasseanlagen vergütet wird."¹¹

Das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) führt zur EEG-Umlage weiter aus:

"Das Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (...) regelt die bevorzugte Einspeisung von Strom aus erneuerbaren Energien in das öffentliche Netz und garantiert den Betreibern dieser Anlagen eine finanzielle Förderung (die Einspeisevergütung oder, bei der Direktvermarktung, die Marktprämie). Dieser aus erneuerbaren Energien erzeugte Strom wird an der Börse verkauft. Die hierbei erzielten Einnahmen fallen aber insgesamt niedriger aus als die an die Anlagenbetreiber zu entrichtenden finanziellen Förderungen. In Höhe dieser Differenz entstehen daher Mehrausgaben, die nicht über die Vermarktung an der Börse gedeckt werden können und folglich in Form der sogenannten EEG-Umlage auf alle Stromendverbraucher, d. h. auch auf Unternehmen, verteilt werden. Die Höhe der bundeseinheitlichen EEG-Umlage wird von den vier Übertragungsnetzbetreibern (ÜNB) Mitte Oktober eines Jahres unter Zugrundelegung der voraussichtlichen gesamten Mehrkosten für das Folgejahr in ct/kWh ermittelt und bekannt gegeben."¹²

Weitere Erläuterungen zur Zusammensetzung und Berechnung der EEG-Umlage stellt das BMWi bereit:

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie. Informationsportal "Erneuerbare Energien". Beitrag "EEG-Daten und Fakten". Link: https://www.erneuerbare-energien.de/EE/Redaktion/DE/Standardartikel/eeg-daten-und-fakten.html .

Die Bundesregierung. "Energie-Lexikon". Begriff "Differenzkosten". Link: https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/energiewende/differenzkosten-614978 .

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie. Beitrag "Preise". Abschnitt "Staatlich veranlasste Bestandteile des Strompreises". Unterabschnitt "EEG-Umlage". Link: https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Textsammlungen/Energie/strompreise.html?cms_artId=232584.

Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle. "Merkblatt für stromkostenintensive Unternehmen 2019". Link: https://www.bafa.de/DE/Energie/Besondere_Ausgleichsregelung/besondere_ausgleichsregelung_node.html (vorgeschaltete Internetseite).

Das o.g. Merkblatt ist über die vorgeschaltete Internetseite unter "Informationen zum Thema" und dort unter

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie. Broschüre "EEG Umlage 2019: Fakten und Hintergründe". Seite 1. Link: https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/E/eeg-umlage-2019-fakten-hintergruende.html (vorgeschaltete Internetseite).

 $https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/E/eeg-umlage-2019-fakten-hintergruende.pdf?__blob=publicationFile\&v=14\ .$

Eine sehr detaillierte Erklärung zur Berechnung der EEG-Umlage enthält folgender Bericht:

Öko-Institut-e.V. (2017). Endbericht für das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie im Rahmen des EEG-Erfahrungsberichts. "Wieviel kostet erneuerbarer Strom? Analyse der EEG-Umlage von 2010 bis 2018" Berlin. Seite 12 bis 17. Link:

https://www.oeko.de/publikationen/p-details/wieviel-kostet-erneuerbarer-strom/ (vorge-schaltete Internetseite);

https://www.oeko.de/fileadmin/oekodoc/Endbericht-Analyse-EEG-Umlage-2010-2018.pdf (Bericht).

2.4. Ausgleichsmechanismus

2.4.1. Bundesweiter Ausgleich

Der bundesweite Ausgleich regelt den Ausgleich zwischen den Netzbetreibern, da die Erneuerbare-Energien-Anlagen nicht überall gleich im Bundesgebiet verteilt sind. Dies erfolgt im Rahmen eines Ausgleichsmechanismus, der in den §§ 56 bis 62 EEG sowie in der EEV geregelt ist. So werden die Vergütungszahlungen, die die Anlagenbetreiber erhalten (insbesondere Einspeisevergütung und Marktprämie) bundesweit im Wege der EEG-Umlage auf alle Elektrizitätsversorgungsunternehmen gleichmäßig umgelegt.¹³

Der Ausgleichsmechanismus wird in der Literatur wie folgt erklärt:

"Bei dem EEG-Ausgleichsmechanismus handelt es sich um ein fünfstufiges System, das der Wälzung der Kosten, die sich aus der Förderung der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien ergeben, dient. Die Übertragungsnetzbetreiber sind im Rahmen dieses Ausgleichs für die Ermittlung und Veröffentlichung sowie Eintreibung der EEG-Umlage von den EltVU auf der sog. vierten Stufe des Ausgleichsmechanismus verantwortlich. Hier werden die Kosten gewälzt, die sich als Differenz zwischen der an die Anlagenbetreiber geleisteten finanziellen Förderung und den Erlösen aus der Vermarktung des EEG-Stroms, soweit eine solche durch den Übertragungsnetzbetreiber erfolgt, ergeben."¹⁴

Vgl. Bundesministerium für Wirtschaft und Energie. Informationsportal "Erneuerbare Energien". "Förderung der erneuerbaren Energien". Link: https://www.erneuerbare-energien.de/EE/Redaktion/DE/Standardartikel/gesetze.html .

Lietz in Danner/Theobald/Lietz, Energierecht. Kommentar Loseblatt. 101. EL Mai 2019. EEG 2017.§ 60 Rn. 2. Der Kommentar kann in der Datenbank "beck-online" abgerufen werden. Link: https://beck-online.beck.de/?vpath=bibdata%2Fkomm%2FDannerTheobaldKoEnR_101%2FEEG%2Fcont%2FDannerTheobaldKoEnR%2EEEG%2Ep60%2Egll%2Egl1%2Ehtm .

Eine Darstellung der fünf Stufen des bundesweiten Ausgleichs gemäß der §§ 56 bis 62 EEG ist folgenden Fundstellen zu finden:

Cosack in Frenz/Müggenborg/Cosack/Henning/Schomerus. Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG). 5. Aufl. 2018. Vor §§ 56 bis 62 Rn. 8 ff.; BeckOK EEG/Böhme. 8. Ed. 1.3.2019. EEG 2017 § 56 Rn. 1-9.

2.4.2. Besondere Ausgleichsregelung

Zur Erklärung der besonderen Ausgleichsregelung schreibt das BMWi:

"Im Rahmen der besonderen Ausgleichsregelung können sich stromintensive Unternehmen des produzierenden Gewerbes und Schienenbahnen teilweise von der EEG-Umlage befreien lassen. Das Ziel der Besonderen Ausgleichsregelung ist es, eine Belastung stromintensiver Unternehmen des produzierenden Gewerbes mit der EEG-Umlage zu vermeiden und so deren internationale Wettbewerbsfähigkeit und die daran hängenden Arbeitsplätze zu erhalten. Bei Schienenbahnen soll die intermodale Wettbewerbsfähigkeit, d.h. die Wettbewerbsfähigkeit zu anderen Verkehrsträgern, erhalten werden."¹⁵

Weitere Informationen zu der besonderen Ausgleichsregelung und insbesondere zu dem Antragsverfahren sind bei dem für die Genehmigung der Ausgleichsregelung zuständigen BAFA sowie beim BMWi zu finden:

Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle. "Merkblatt für stromkostenintensive Unternehmen 2019". Link: https://www.bafa.de/DE/Energie/Besondere_Ausgleichsregelung/besondere_ausgleichsregelung_node.html (vorgeschaltete Internetseite). Das o.g. Merkblatt ist über die vorgeschaltete Internetseite unter "Informationen zum Thema" und dort unter "Publikationen" zugänglich.

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie. Broschüre "Hintergrundinformationen zur besonderen Ausgleichsregelung". Stand 2018. Link: https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Energie/hintergrundinformationen-zur-besonderen-ausgleichsregelung-antragsverfahren.html (vorgeschaltete Internetseite);

https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Energie/hintergrundinformationen-zurbesonderen-ausgleichsregelung-antragsverfahren.pdf?__blob=publicationFile&v=24 (Broschüre).

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie. Informationsportal "Erneuerbare Energien". "EEG- Daten und Fakten" im Abschnitt "Warum zahlen einige Unternehmen eine geringere EEG-Umlage?". Link: https://www.erneuerbare-energien.de/EE/Navigation/DE/Recht-Politik/Das_EEG/DatenFakten/daten-und-fakten.html .

3. Berichte und Statistiken ausgewählter Institutionen und Informationsquellen

3.1. Bundesministerium für Wirtschaft und Energie

3.1.1. Monitoring-Prozess "Energie der Zukunft"

Der Monitoring-Prozess "Energie der Zukunft" wurde im Jahr 2011 etabliert. Federführend für seine Durchführung ist das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie. Die im Rahmen dieses Prozesses veröffentlichten Berichte geben Auskunft darüber, wie sich die Umstellung der Energieversorgung auf erneuerbare Energien aus Sicht der Bundesregierung entwickelt hat und welche Schlussfolgerungen ihrer Auffassung nach hieraus zu ziehen sind. Sie werden vom Bundeskabinett beschlossen und sowohl dem Deutschen Bundestag als auch dem Bundesrat zugeleitet. Hierbei ist zwischen zwei Berichtskategorien zu unterscheiden, den Fortschrittsberichten und den Monitoring-Berichten. Diese unterscheiden sich u. a. durch ihren Veröffentlichungsrhythmus. Die Fortschrittsberichte werden in einem dreijährigen Rhythmus veröffentlicht, die Monitoring-Berichte erscheinen jährlich - außer in den Jahren, in denen ein Fortschrittsbericht vorgelegt wird.

Einen Einblick in die im Zuge des Monitoring-Prozesses "Energie der Zukunft" veröffentlichten Berichte vermittelt folgende Internetseite:

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2019). Monitoring der Energiewende. Link: https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Artikel/Energie/monitoring-prozess.html .

Ausweislich einer Pressemitteilung des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie hat das Bundeskabinett am 06. Juni 2019 den von Bundesminister Peter Altmaier vorgelegten zweiten Fortschrittsbericht zur Energiewende beschlossen. ¹⁶ Er bezieht sich auf das Berichtsjahr 2017 und kann unter folgenden Angaben im Internet aufgerufen werden:

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (Hrsg.) (2019). Zweiter Fortschrittsbericht zur Energiewende. Die Energie der Zukunft. Berichtsjahr 2017. Berlin. Links: https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Energie/fortschrittsbericht-monitoring-energiewende.pdf?__blob=publicationFile&v=19 (Langfassung des Berichts);¹⁷ https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Energie/fortschrittsbericht-monitoring-energiewende.html (Informationsseite zum zweiten Fortschrittsbericht zur Energiewende mit weiterführenden Informationen einschließlich der Verlinkung zu einer Kurzfassung des Berichts).

Vgl. Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2019). Pressemitteilung vom 06.06.2019. Altmaier: "Energiewende ist eines der größten Modernisierungsprojekte für den Wirtschaftsstandort Deutschland". Berlin. Link: https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Pressemitteilungen/2019/20190606-altmaier-energiewende-groesstes-modernisierungsprojekt.html .

¹⁷ Vgl. auch Deutscher Bundestag (2019). 19. Wahlperiode. Drucksache 19/10760 vom 07.06.2019. Unterrichtung durch die Bundesregierung. Zweiter Fortschrittsbericht zur Energiewende 2019. Berlin. Link: http://dip21.bundestag.btg/dip21/btd/19/107/1910760.pdf.

Hinsichtlich der Thematik der Dokumentation ist insbesondere auf die nachfolgenden Ausschnitte des Berichts hinzuweisen:

Kapitel 4 ("Erneuerbare Energien"), Abschnitt 4.1 ("Ausgangslage"), hier: Unterabschnitt 4.1.2 ("Erneuerbare Energien im Stromsektor"), S. 55 – 58, in dem u. a. auch die neueren Entwicklungen in den Bereichen "Windenergie an Land" und "Windenergie auf See" zur Sprache kommen;

Kapitel 10 ("Bezahlbare Energie und faire Wettbewerbsbedingungen"), Abschnitt 10.1 ("Ausgangslage") mit den Unterabschnitten 10.1.1 ("Letztverbraucherausgaben für Energie", S. 170 - 173), 10.1.2 ("Bezahlbare Energie für private Haushalte", S. 173 - 175), 10.1.3 ("Bezahlbare Energie für die Industrie", S. 175 - 178) und 10.1.4 ("Bezahlbare Energie für eine wettbewerbsfähige Wirtschaft", S. 178 - 180).

Dem zweiten Fortschrittsbericht vorausgegangen ist der sechste Monitoring-Bericht zur Energiewende; er bezieht sich auf das Berichtsjahr 2016 und wurde im Jahr 2018 als Broschüre des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie sowie als Bundestagsdrucksache veröffentlicht.¹⁸

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (Hrsg.) (2018). Sechster Monitoring-Bericht zur Energiewende. Die Energie der Zukunft. Berichtsjahr 2016. Stand: Juni 2018. Berlin. Link: https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Energie/sechster-monitoring-bericht-zur-energiewende.pdf?__blob=publicationFile&v=37.

Vgl. insbesondere Abschnitt 4.2 ("Erneuerbare Energien im Stromsektor", S. 31-34), in dem u. a. zur Entwicklung der Nutzung der Windenergie Stellung genommen wird, sowie Kapitel 10 ("Bezahlbare Energie und faire Wettbewerbsbedingungen") mit den Abschnitten 10.1 ("Letztverbraucherausgaben für Energie", S. 114-116), 10.2 ("Bezahlbare Energie für private Haushalte", S. 116-118), 10.3 ("Bezahlbare Energie für die Industrie", S. 119-121) und 10.4 ("Bezahlbare Energie für eine wettbewerbsfähige Wirtschaft", S. 121-123).

Weiterführende Informationen zum sechsten Monitoring-Bericht zur Energiewende können über die Internetseite https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Energie/sechster-monitoring-bericht-zur-energiewende.html aufgerufen werden (Stand: 27.06.2018).

3.1.2. EEG-Erfahrungsbericht

§ 97 EEG 2017 verpflichtet die Bundesregierung, dem Deutschen Bundestag zum 30. Juni 2018 und anschließend alle vier Jahre einen Erfahrungsbericht mit einer Evaluierung des EEG 2017 und des Windenergie-auf-See-Gesetzes vorzulegen. Der erste Erfahrungsbericht dieser Kategorie ist im Juni 2018 im Rahmen der Website des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie veröffentlicht worden:

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (Hrsg.) (2018). Erfahrungsbericht nach § 97 EEG (EEG-Erfahrungsbericht). Berlin. Stand: Juni 2018. Links:

Vgl. Deutscher Bundestag (2018). 19. Wahlperiode. Drucksache 19/3040 vom 29.06.2018. Unterrichtung durch die Bundesregierung. Sechster Monitoring-Bericht "Energie der Zukunft". Berlin. Link: http://dip21.bundestag.btg/dip21/btd/19/030/1903040.pdf .

https://www.erneuerbare-energien.de/EE/Redaktion/DE/Downloads/bmwi_de/eeg-erfahrungsbericht.pdf?__blob=publicationFile&v=4 (Bericht);

https://www.erneuerbare-energien.de/EE/Redaktion/DE/Downloads/bmwi_de/eeg-erfahrungsbericht.html (zugehörige Internetseite).¹⁹

Von besonderem Interesse hinsichtlich des Themas der Dokumentation sind das Kapitel 2 ("Stand und Entwicklung der erneuerbaren Energien im Stromsektor in Deutschland"), das Kapitel 5 ("Bisherige Erfahrungen mit der wettbewerblichen Ausschreibung der Förderhöhe") und das Kapitel 6 ("Verteilung der Ausbaukosten und Entwicklung der EEG-Umlage/Besondere Ausgleichsregelung und Eigenverbrauch") des Erfahrungsberichts.

Kapitel 2 berichtet u. a. über die Entwicklung des Ausbaus der Windenergie an Land sowie auf See bis Jahresende 2017 (siehe S. 4 f.). Kapitel 5 informiert u. a. über die bisherigen Erfahrungen mit der wettbewerblichen Ausschreibung der Förderhöhe in den Bereichen "Windenergie an Land" (siehe S. 13 f.) und "Windenergie auf See" (siehe S. 15) sowie mit gemeinsamen Ausschreibungen von Windenergieanlagen an Land und Solaranlagen (siehe S. 17). Kapitel 6 befasst sich u. a. mit den jeweiligen Anteilen der Windenergie an Land und der Wind-

Kapitel 6 befasst sich u. a. mit den jeweiligen Anteilen der Windenergie an Land und der Windenergie auf See an der EEG-Umlage für das Jahr 2018 (siehe S. 19).

3.1.3. Statistische Veröffentlichungen

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie veröffentlicht auf seiner Website regelmäßig energiestatistische Gesamtüberblicke, aktuell die folgenden Ausgaben:

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2019). Zahlen und Fakten. Energiedaten. Nationale und internationale Entwicklung. Letzte Aktualisierung: 22.01.2019. Berlin. Link: https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Artikel/Energie/energiedaten-gesamtausgabe.html;

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2018). Energiedaten: Gesamtausgabe. Stand: August 2018. Berlin. Link: https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/Energiedaten/energiedaten-gesamt-pdf-grafiken.pdf?__blob=publicationFile&v=38 .

Beide Publikationen beinhalten gesamtwirtschaftliche Darstellungen der Entwicklung des Energieangebots und des Energieverbrauchs, hierunter auch Übersichten zur Entwicklung im Bereich der erneuerbaren Energien.

Darüber hinaus hat das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie ein eigenes Internetportal für den Themenkomplex erneuerbare Energien eingerichtet, das Informationsportal Erneuerbare Energien (Link Startseite: https://www.erneuerbare-energien.de).

¹⁹ Vgl. auch Deutscher Bundestag (2018). 19. Wahlperiode. Drucksache 19/3030 vom 29.06.2019. Unterrichtung durch die Bundesregierung. Erfahrungsbericht zum Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG-Erfahrungsbericht). Berlin. Link; http://dip21.bundestag.btg/dip21/btd/19/030/1903030.pdf.

Im Rahmen dieses Portals werden über die nachgeordnete Internetseite "Erneuerbare Energien in Zahlen"²⁰ u. a. Zeitreihen und statistische Darstellungen zur Entwicklung der erneuerbaren Energien angeboten, hierunter folgende Veröffentlichungen:

• unter der Überschrift "Zeitreihen" und der nachgeordneten Internetseite "Zeitreihen zur Entwicklung der erneuerbaren Energien in Deutschland"²¹ die Publikation

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2019). Zeitreihen zur Entwicklung der erneuerbaren Energien in Deutschland unter Verwendung von Daten der Arbeitsgruppe Erneuerbare Energien-Statistik (AGEE-Stat) (Stand: August 2019). Berlin. Link: https://www.erneuerbare-energien.de/EE/Redaktion/DE/Downloads/zeitreihen-zur-entwicklung-der-erneuerbaren-energien-in-deutschland-1990-2018.pdf?__blob=publicationFile&v=21 . sie differenziert nach den einzelnen Kategorien erneuerbarer Energien, hierunter Windkraft an Land und Windkraft auf See, und umfasst auch jahresspezifische Statistiken, z. B. für die Jahre 2017 und 2018;

• unter der Überschrift "Entwicklung 2018" und der nachgeordneten Internetseite "Entwicklung der erneuerbaren Energien in Deutschland im Jahr 2018"²² die Publikationen

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2019). Entwicklung der erneuerbaren Energien in Deutschland im Jahr 2018. Grafiken und Diagramme unter Verwendung aktueller Daten der Arbeitsgruppe Erneuerbare Energien-Statistik (AGEE-Stat), Stand: August 2019. Berlin. Link: https://www.erneuerbare-energien.de/EE/Redaktion/DE/Downloads/entwicklung-der-erneuerbaren-energien-in-deutschland-2018.pdf?__blob=publicationFile&v=25 sowie

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2019). Erneuerbare Energien in Deutschland. Das Wichtigste im Jahr 2018 auf einen Blick. BMWi nach Arbeitsgruppe Erneuerbare Energien-Statistik (AGEE-Stat). Stand: August 2019. Berlin. Link: https://www.erneuerbare-energien.de/EE/Redaktion/DE/Downloads/entwicklung-der-erneuerbaren-energien-in-deutschland-2018-tischvorlage.pdf?__blob=publicationFile&v=20 .

Beide Publikationen differenzieren ebenfalls nach den einzelnen Energieträgern, hierunter u. a. Windenergie an Land und Windenergie auf See.

²² Link: https://www.erneuerbare-energien.de/EE/Navigation/DE/Service/Erneuerbare_Energien_in_Zahlen/Entwicklung/entwicklung-der-erneuerbaren-energien-in-deutschland.html .

Des Weiteren wird auf die nachgeordnete Internetseite "Arbeitsgruppe Erneuerbare Energien-Statistik (AGEE-Stat)"²³ aufmerksam gemacht. Sie eröffnet den Zugang zu folgender vom Umweltbundesamt herausgegebenen Veröffentlichung:

Umweltbundesamt (Hrsg.) (2019). Geschäftsstelle der Arbeitsgruppe Erneuerbare Energien-Statistik (AGEE-Stat) am Umweltbundesamt. Hintergrund // März 2019. Erneuerbare Energien in Deutschland. Daten zur Entwicklung im Jahr 2018. Datenstand: Februar 2019. Dessau-Roßlau. Links:

https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/erneuerbare-energien-in-deutschland-2018 (Informationsseite);

https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/uba_hgp_eeinzahlen_2019_bf.pdf (Publikation).

Darüber hinaus erschließt sie über die nachgeordnete Internetseite "Monats- und Quartalsberichte der AGEE-Stat"²⁴ den Zugang zu den vom Umweltbundesamt zur Entwicklung der erneuerbaren Energien herausgegebenen Monats- und Quartalsberichte, hierunter die folgenden Berichte:

Umweltbundesamt (Hrsg.) (2019). Geschäftsstelle der Arbeitsgruppe Erneuerbare Energien-Statistik (AGEE-Stat) am Umweltbundesamt. Monatsbericht zur Entwicklung der erneuerbaren Stromerzeugung und Leistung in Deutschland. Stand: 12.09.2019. Dessau-Roßlau. Link: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/361/dokumente/09-2019_agee-stat_monatsbericht_ee_final.pdf.

Umweltbundesamt (Hrsg.) (2019). Geschäftsstelle der Arbeitsgruppe Erneuerbare Energien-Statistik (AGEE-Stat) am Umweltbundesamt. Entwicklung der erneuerbaren Energien in Deutschland im 1. Halbjahr 2019. Quartalsbericht der Arbeitsgruppe Erneuerbare Energien-Statistik (AGEE-Stat). Stand: 15.08.2019. Dessau-Roßlau. Link: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/361/dokumente/agee-stat_quartalsbericht_q2-2019.pdf.

Alle drei genannten Berichte des Umweltbundesamtes liefern u. a. Informationen zum Ausbau der Windenergie an Land und der Windenergie auf See in Deutschland.

Ferner wird im Hinblick auf die Thematik der Dokumentation auf die folgende dem Auftraggeber bereits vorliegende Veröffentlichung des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie hingewiesen:

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2018). EEG in Zahlen: Vergütungen, Differenzkosten und EEG-Umlage 2000 bis 2019. Berlin. Stand: 15. Oktober 2018. Link: https://www.erneuerbare-energien.de/EE/Redaktion/DE/Downloads/eeg-in-zahlen-pdf.pdf%3F_blob%3DpublicationFile.

Link: https://www.erneuerbare-energien.de/EE/Navigation/DE/Service/Erneuerbare_Energien_in_Zahlen/Arbeitsgruppe/arbeitsgruppe_ee.html .

Link: https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/erneuerbare-energien/erneuerbare-energien-in-zahlen/monats-quartalsberichte-der-agee-stat .

Weitere Informationen zu den finanziellen Aspekten der Förderung erneuerbarer Energien durch das EEG erschließen sich über den Reiter "Recht und Politik" des Informationsportals Erneuerbare Energien. Über den Suchpfad Startseite - Recht und Politik - Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) gelangt man zu der nachgeordneten Internetseite "EEG: Daten und Fakten"²⁵, auf der u. a. Fragen zur Vergütung, zu den Differenzkosten und zur EEG-Umlage beantwortet werden. Ferner wird hierin auf die oben aufgeführte Veröffentlichung des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie mit dem Titel "EEG in Zahlen: Vergütungen, Differenzkosten und EEG-Umlage 2000 bis 2019" aufmerksam gemacht.

Der Reiter "Recht und Politik" eröffnet des Weiteren den Zugang zur nachgeordneten Internetseite "EEG: Erfahrungsberichte und Studien"²⁶ mit wissenschaftlichen Berichten zum EEG-Erfahrungsbericht (siehe Abschnitte 3.1.2 und 4 der Dokumentation).

3.2. BDEW Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V.

Der BDEW Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e. V. (BDEW), der Dachverband der Energie- und Wasserwirtschaft in Deutschland, veröffentlicht im Rahmen seiner Website (Link Startseite: https://www.bdew.de) laufend Fachbeiträge wie Stellungnahmen und Statistiken zur Entwicklung und Förderung der erneuerbaren Energien in Deutschland (vgl. Suchpfad Startseite – Energie – Themen - Erneuerbare Energien). Speziell im Hinblick auf die Entwicklung der Windenergie wird auf folgende aktuelle statistische Veröffentlichungen aufmerksam gemacht:

BDEW (2019). Stromerzeugung aus Windkraftanlagen. Onshore und Offshore. Berlin. Stand: Iuli 2019. Links:

https://www.bdew.de/service/daten-und-grafiken/stromerzeugung-windkraftanlagen-gesamt (Internetseite) bzw. https://www.bdew.de/media/documents/Stromerz_Windenergie_Gesamt_Vgl_VJ_monatlich_online_o_quartalsweise_Ba_23072019.pdf (grafische Darstellung der monatlichen Bruttostromerzeugung - Januar 2018 bis Juni 2019 - in Mrd. Kilowattstunden).

BDEW (2019). Stromerzeugung aus Onshore-Windkraftanlagen. (Bruttostromerzeugung in Mio. Kilowattstunden). Berlin. Stand: Juli 2019. Links:

https://www.bdew.de/service/daten-und-grafiken/stromerzeugung-onshore (Internetseite) bzw. https://www.bdew.de/media/documents/Stromerz_Windenergie_Onshore_Vgl_VJ_monatlich_online_o_quartalsweise_Ba_23072019.pdf (grafische Darstellung der monatlichen Bruttostromerzeugung - Januar 2018 bis Juni 2019 - in Mrd. Kilowattstunden.

BDEW (2019). Stromerzeugung aus Offshore-Windkraftanlagen. Berlin. Stand: Juli 2019. Links:

https://www.bdew.de/service/daten-und-grafiken/stromerzeugung-offshore-windkraftanlagen-mtl (Internetseite) bzw. https://www.bdew.de/media/documents/Stromerz_Windener-

Link: https://www.erneuerbare-energien.de/EE/Navigation/DE/Recht-Politik/Das_EEG/DatenFakten/daten-und-fakten.html .

Link: https://www.erneuerbare-energien.de/EE/Navigation/DE/Recht-Politik/Das_EEG/EEG-Erfahrungsberichte-und-Studien/eeg-erfahrungsberichte-und-studien.html .

gie_Offshore_Vgl_VJ_monatlich_online_o_quartalsweise_Ba_22072019.pdf (grafische Darstellung der monatlichen Bruttostromerzeugung – Januar 2018 bis Juni 2019 – in Mrd. Kilowattstunden).

Darüber hinaus wird auf die im vierten Abschnitt dieser Dokumentation aufgeführten Veröffentlichungen des BDEW hingewiesen.

3.3. Deutsche WindGuard GmbH

Die Deutsche WindGuard GmbH, Varel, ein Technologiedienstleistungsunternehmen, das sich auf den Energieträger Windenergie spezialisiert hat, bietet im Rahmen ihres Internetauftritts (Link Startseite: https://www.windguard.de) differenzierte jährliche und halbjährliche Statusermittlungen zum Windenergieausbau an. Der Zugang eröffnet sich über den Suchpfad Startseite / Unternehmen / Veröffentlichungen/Windenergiestatistik, der zur Internetseite "Veröffentlichungen" (Link: https://www.windguard.de/veroeffentlichungen.html) und hierüber unter dem Hinweis "Windenergiestatistik" zur nachgeordneten Internetseite "Windenergiestatistik: Windenergie-Ausbau in Deutschland" (Link: https://www.windguard.de/windenergiestatistik.html) führt.

Bei den Statusberichten wird zwischen dem Windenergieausbau an Land und auf See unterschieden. Die Veröffentlichungen erfolgen sowohl in Form von Broschüren als auch in grafischer Form.

Die Angaben für das Jahr 2018 können unter der Internetseite "Windenergie-Statistik: Jahr 2018" (Link https://www.windguard.de/jahr-2018.html) aufgerufen werden. Für das Jahr 2019 liegen die Angaben für das 1. Halbjahr 2019 vor. Sie stehen über die nachgeordnete Internetseite "Windenergie-Statistik: 1. Halbjahr 2019" (Link: https://www.windguard.de/statistik-1-halbjahr-2019.html) zur Verfügung.²⁷ Die Broschüren zum Status des Windenergieausbaus an Land und auf See im ersten Halbjahr 2019 tragen folgende Titel:

Deutsche WindGuard GmbH (2019). Status des Windenergieausbaus an Land in Deutschland. Erstes Halbjahr 2019.

Deutsche WindGuard GmbH (2019). Status des Offshore-Windenergieausbaus in Deutschland Erstes Halbjahr 2019.

3.4. Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen

Die Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen (Bundesnetzagentur) veröffentlicht gemäß § 63 Abs. 3 EnWG jährlich im Einvernehmen mit dem Bundeskartellamt²⁸ einen Bericht über das Ergebnis ihrer Monitoring-Tätigkeit. Diese Monitoringbe-

Wie aus dieser Internetseite hervorgeht, erfolgt die halbjährliche Ermittlung der Zahlen zum Windenergieausbau an Land im Auftrag von Bundesverband WindEnergie und VDMA Power Systems, die halbjährliche Ermittlung des Status des Offshore-Windenergieausbaus in Deutschland im Auftrag von Arbeitsgemeinschaft Offshore-Windenergie, Bundesverband WindEnergie, Stiftung OFFSHORE-WINDENERGIE, Windenergie-Agentur WAB und VDMA Power Systems.

²⁸ Dies gilt nur im Hinblick auf wettbewerbliche Aspekte.

richte können unter dem Link https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Sachgebiete/ElektrizitaetundGas/Unternehmen_Institutionen/DatenaustauschundMonitoring/Monitoring/Monitoringberichte/Monitoring_Berichte_node.html im Internet aufgerufen werden. Der jüngste Bericht ist der Monitoringbericht 2018 mit Stand 29. Mai 2019.

Bundesnetzagentur / Bundeskartellamt (Hrsg.) (2019). Monitoringbericht 2018. Monitoringbericht gemäß § 63 Abs. 3 i. V. m. § 35 EnWG und § 48 Abs. 3 i. V. m. § 53 Abs. 3 GWB. Bonn. Stand: 29. Mai 2019. Link: https://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Downloads/DE/Allgemeines/Bundesnetzagentur/Publikationen/Berichte/2018/Monitoringbericht_Energie2018.pdf?__blob=publicationFile&v=6 .

Von besonderem Interesse im Hinblick auf das Thema der Dokumentation sind folgende Ausschnitte des Berichts:

Teil I ("Elektrizitätsmarkt"), Kapitel B ("Erzeugung"), Nummer 2 ("Entwicklung Erneuerbarer Energien"), Abschnitt 2.2 ("Entwicklung der Zahlungen nach dem EEG", S. 84 - 90), Unterabschnitt 2.2.1 ("Gesamtbetrachtungen der Zahlungen nach dem EEG", S. 84 - 86), Unterabschnitt 2.2.2 ("Entwicklung der EEG-Umlage", S. 86 f.), Unterabschnitt 2.2.3 ("Entwicklung der anzulegenden Werte (Referenzwerte für die Berechnung des Zahlungsanspruchs)", S. 87 - 90) sowie Nummer 2.3 ("Ausschreibungen", S. 90 – 103), hier insbesondere Unterabschnitt 2.3.2 ("Ausschreibungen für Windenergieanlagen an Land", S. 95 – 99) und Unterabschnitt 2.3.3 "Weitere Ausschreibungen" (hierunter "Ausschreibungsverfahren für Windenergieanlagen auf See", S. 99 f., sowie "Gemeinsames Ausschreibungsverfahren für Wind- und PV-Anlagen", S. 101 - 103).²⁹

Weitere statistische Informationen zur Entwicklung der erneuerbaren Energien, hierunter auch der Windenergie an Land und der Windenergie auf See, erschließen sich über die Internetseite "Zahlen, Daten und Informationen zum EEG" der Bundesnetzagentur (Link: https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Sachgebiete/ElektrizitaetundGas/Unternehmen_Institutionen/ErneuerbareEnergien/ZahlenDatenInformationen/zahlenunddaten-node.html). Sie ermöglicht den Zugang zu der Publikation "EEG in Zahlen 2017" der Bundesnetzagentur (Link: https://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Downloads/DE/Sachgebiete/Energie/Unternehmen_Institutionen/ErneuerbareEnergien/ZahlenDatenInformationen/EEGinZahlen_2017_BF.pdf?__blob=publication-File&v=3), die u. a. Angaben zu den Themenbereichen "Historische Entwicklung der installierten Leistung, der eingespeisten Jahresarbeit und der Zahlungen nach dem EEG" sowie "Durchschnittliche Zahlungen nach dem EEG" enthält.

Ebenfalls von Interesse im Hinblick auf das Thema der Dokumentation ist die Internetseite "Erneuerbare Energien / Kraft-Wärme-Kopplung" der Bundesnetzagentur; sie erschließt sich über den Suchpfad Startseite - Elektrizität und Gas - Erneuerbare Energien/Kraft-Wärme-Kopplung

²⁹ Darüber hinaus haben Bundessnetzagentur und Bundeskartellamt zum Monitoringbericht 2018 folgende Zusammenstellung von Grafiken veröffentlicht:

Bundesnetzagentur / Bundeskartellamt (Hrsg.) (2019). Monitoringbericht 2018 – Kernaussagen der Bundesnetzagentur und des Bundeskartellamtes "in Grafiken". Bonn. Link: https://www.bundesnetzagentur.de/Shared-Docs/Downloads/DE/Sachgebiete/Energie/Unternehmen_Institutionen/DatenaustauschUndMonitoring/Monitoring/Grafiken_MB2018.pdf?_blob=publicationFile&v=2 .

und kann unter dem Link https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Sachgebiete/Elektrizitaetund-Gas/Unternehmen_Institutionen/ErneuerbareEnergien/erneuerbareenergien-node.html im Internet aufgerufen werden. Im Rahmen dieser Internetseite verweist die Bundesnetzagentur auf ihre vielfältigen Aufgaben nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) und dem Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz (KWKG), hierunter die Durchführung von Ausschreibungen für Erneuerbare-Energien- und Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlagen sowie die Ermittlung der Fördersätze nach dem EEG. Die Aufzählung der Aufgaben ist mit entsprechenden nachgeordneten Internetseiten unterlegt der Hinweis auf die Durchführung der Ausschreibungen mit der Internetseite "Ausschreibungen für EE- und KWK-Anlagen" (Link: https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Sachgebiete/ElektrizitaetundGas/Unternehmen_Institutionen/Ausschreibungen/Ausschreibungen_node.html - mit Detailangaben zu den einzelnen Ausschreibungen) und der Hinweis auf die Ermittlung der Fördersätze mit der Internetseite "EEG-Registerdaten und -Fördersätze" (Link: https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Sachgebiete/ElektrizitaetundGas/Unternehmen_Institutionen/ErneuerbareEnergien/ZahlenDatenInformationen/EEG_Registerdaten/EEG_Registerdaten_node.html – u. a. mit Angaben zu den Fördersätzen für Windenergie an Land).

Die Bundesnetzagentur informiert des Weiteren jeweils im Oktober eines Jahres über die Höhe der EEG-Umlage für das folgende Kalenderjahr. Für die EEG-Umlage 2019 hat sie hierzu folgende Pressemitteilung herausgegeben:

Bundesnetzagentur (2018). EEG-Umlage sinkt im Jahr 2019 auf 6,405 ct/kWh. Pressemitteilung vom 15.10.2018. Bonn. Links:

https://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/DE/2018/20181015_EE-GUmlage.html (Informationsseite);

 $https://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Downloads/DE/Allgemeines/Presse/Pressemitteilungen/2018/20181015_EEGUmlage.pdf?__blob=publicationFile&v=3 (Pressemitteilung.)^{30}$

Ergänzend wird auf die von der Bundesnetzagentur herausgegebene Informationsplattform SMARD aufmerksam gemacht (Link Startseite: https://www.smard.de).³¹ Ausweislich ihrer Website vermitteln die auf SMARD veröffentlichten Daten einen aktuellen und umfassenden Überblick über das Geschehen am Strommarkt. "Hintergrundartikel erläutern wichtige Begriffe und Zusammenhänge. Ein ansprechendes Design mit leicht verständlichen Grafiken bietet den Nutzern einen einfachen Zugang zum Informationsangebot von SMARD. (...) Dazu gliedert sich die Plattform in fünf Hauptbereiche: Strommarkt aktuell, Strommarkt erklärt, Marktdaten visualisieren, Deutschland im Überblick und Daten herunterladen."³²

Vgl. auch Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2018). EEG-Umlage sinkt zum zweiten Mal in Folge. Pressemitteilung vom 15.10.2018. Berlin. Link: https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Pressemitteilungen/2018/20181015-eeg-umlage-sinkt-zum-zweiten-mal-in-folge.html .

Der Name SMARD steht für den Begriff Strommarktdaten; vgl. Startseite, Link https://www.smard.de .

Bundesnetzagentur. Informationsplattform SMARD. Über uns. Link: https://www.smard.de/home/Ueber_uns/668.

Die Internetseite "Über uns" ist mit den aufgeführten Hauptbereichen jeweils verlinkt.

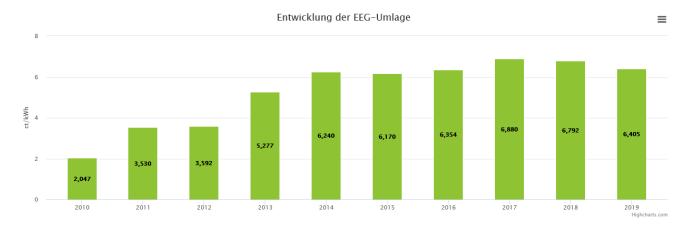
Aktuelle Daten zum Geschehen auf dem Strommarkt können auf SMARD nahezu in Echtzeit abgerufen werden, darüber hinaus differenziert SMARD nach den einzelnen Energieträgern, hierunter u. a. Windenergie an Land und Windenergie auf See.

3.5. Informationsplattform Netztransparenz.de

Die vier deutschen Übertragungsnetzbetreiber – die Amprion GmbH, Dortmund, die TenneT TSO GmbH, Bayreuth, die TransnetBW GmbH, Stuttgart und die 50Hertz Transmission GmbH, Berlin - unterhalten die gemeinsame Informationsplattform Netztransparenz.de (Link Startseite: https://www.netztransparenz.de). Im Hinblick auf das Thema der Dokumentation wird insbesondere auf folgende Internetseiten dieser Plattform aufmerksam gemacht:

Internetseite "EEG-Umlage"

Die Internetseite "EEG-Umlage" erschließt sich über den Suchpfad Startseite/EEG/EEG-Umlagen-Übersicht und kann unter dem Link https://www.netztransparenz.de/EEG/EEG-Umlagen-Uebersicht geöffnet werden. Sie vermittelt einen grafischen Überblick über die Entwicklung der von den Übertragungsnetzbetreibern ermittelten EEG-Umlage im Zeitverlauf sowie auf nachgeordneten Internetseiten Detailinformationen zu den EEG-Umlagen der einzelnen Kalenderjahre. Das Schaubild zur Entwicklung der EEG-Umlage im Zeitverlauf wird nachfolgend wiedergegeben:³³



Quelle: Informationsplattform Netztransparenz.de

Die Internetseite zur EEG-Umlage 2019 kann unter dem Link http://dnn9.netztransparenz.de/EEG/EEG-Umlagen-Uebersicht/EEG-Umlage-2019 aufgerufen werden. Sie erschließt u. a.

³³ Informationsplattform Netztransparenz.de. Internetseite "EEG-Umlage". Link: https://www.netztransparenz.de/EEG/EEG-Umlagen-Uebersicht.

eine Darstellung der Übertragungsnetzbetreiber zu den Grundlagen ihrer Berechnungen zur EEG-Umlage 2019 sowie eine Pressemitteilung zur Höhe dieser EEG-Umlage.³⁴

Internetseite "Mittelfristprognose (EEG-Vorschau)"

Laut der Internetseite "Mittelfristprognose (EEG-Vorschau)" sind die Übertragungsnetzbetreiber gemäß § 6 EEV verpflichtet, bis zum 15. Oktober eines Kalenderjahres eine Vorausschau für die Entwicklung des Ausbaus der erneuerbaren Energien in den folgenden fünf Kalenderjahren zu erstellen und zu veröffentlichen.³ Sie erschließt über nachgeordnete Internetseiten den Zugang zu diesen Prognosen und kann über den Suchpfad Startseite/EEG/Mittelfristprognosen bzw. den Link https://www.netztransparenz.de/EEG/Mittelfristprognosen aufgerufen werden. Die derzeit jüngste Mittelfristprognose ist die Mittelfristprognose 2019 – 2023. Die zugehörige nachgeordnete Internetseite steht unter dem Link https://www.netztransparenz.de/EEG/Mittelfristprognosen/Mittelfristprognose-2019-2023 zur Verfügung. Sie eröffnet u. a. den Zugang zu einer zusammenfassenden Darstellung der Ergebnisse der Mittelfristprognose, die auch Vorhersagen zu den an die Anlagenbetreiber zu zahlenden finanziellen Förderungen umfasst - differenziert nach der Vergütungsart und den Energieträgern zum Betrieb der Anlagen, z. B. Windenergie an Land und Windenergie auf See. Darüber hinaus ist sie verlinkt mit den der Mittelfristprognose zugrunde liegenden wissenschaftlichen Studien.

Internetseite "Informationen zur Direktvermarktung"

Die Internetseite "Informationen zur Direktvermarktung" kann über den Suchpfad Startseite/EEG/Monatliche Direktvermarktung bzw. den Link https://www.netztransparenz.de/EEG/Monatliche-Direktvermarktung aufgerufen werden. Sie eröffnet u. a. den Zugang zu einer Übersicht zur Direktvermarktung nach § 21b Abs. 1 EEG 2017 im Jahr 2019 bis einschließlich Oktober 2019. Diese unterteilt sich in zwei Abschnitte, die geförderte Direktvermarktung nach § 21b Abs. 1 Nr. 1 EEG 2017 (mit Inanspruchnahme der Marktprämie) sowie die Direktvermarktung nach § 21b Abs. 1 Nr. 4 EEG 2017 (sonstige Direktvermarktung).

Vgl. 50Hertz Transmission GmbH / Amprion GmbH / TransnetBW GmbH / TenneT TSO GmbH (Hrsg.) (2018). Prognose der EEG-Umlage 2019 nach EEV. Prognosekonzept und Berechnung der ÜNB. 15.10.2018. Link: http://dnn9.netztransparenz.de/portals/1/Content/EEG-Umlage/EEG-Umlage%202019/20181015_Ver%c3%b6ffentlichung%20EEG-Umlage%202019.pdf;

⁵⁰ Hertz Transmission GmbH / Amprion GmbH / TransnetBW GmbH / TenneT TSO GmbH (Hrsg.) (2018). Presemitteilung vom 15.10.2018. EEG-Umlage sinkt 2019 auf 6,405 Cent pro Kilowattstunde. Link: https://www.netztransparenz.de/Pressebereich/Pressemitteilungen .

Vgl. Netztransparenz.de. Internetseite "Mittelfristprognose (EEG-Vorschau). Link: https://www.netztransparenz.de/EEG/Mittelfristprognosen .

Vgl. 50Hertz Transmission GmbH / Amprion GmbH / TransnetBW GmbH / TenneT TSO (2019). Informationen zur Direktvermarktung nach § 21b Abs. 1 EEG 2017. Stand: 04.09.2019. Link: https://www.netztransparenz.de/portals/1/Direktvermarktung-Uebersicht_September2019_inkl_AV.pdf .

Internetseite "EEG-Jahresabrechnungen"

Die Internetseite "EEG-Jahresabrechnungen" kann über den Suchpfad Startseite/EEG/EEG-Jahresabrechnungen oder den Link https://www.netztransparenz.de/portals/1/EEG-Jahresabrechnung_2018.pdf aufgerufen werden. Sie erschließt u. a. den Zugang zu den zurückliegenden EEG-Jahresabrechnungen für die vier Übertragungsnetzbetreiber. Diese enthalten sowohl strommengen- als auch vergütungsorientierte Abrechnungsübersichten. Der jüngste EEG-Jahresbericht bezieht sich auf das Abrechnungsjahr 2018.

Nachfolgend werden einige Übersichten der EEG-Jahresabrechnung 2018 für die vier Übertragungsnetzbetreiber wiedergegeben (Stand: 25. Juli 2019); diese kann unter dem Link https://www.netztransparenz.de/portals/1/EEG-Jahresabrechnung_2018.pdf im Internet aufgerufen werden.



EEG-Mengentestat 2018 auf Basis von Prüfungsvermerken: Angaben zu kaufmännisch abgenommenen Strommengen und Einspeisevergütungen nach EEG

25.07.2019

Kaufmännisch abgenommene Strommengen in kWh (ohne Direktvermarktungsmengen)

	Wasserkraft	Deponie-, Klär-, Grubengas	Biomasse	Geothermie	Windenergie an Land	Windenergie auf See	Solare Strahlungs- energie	Strommengen gesamt
50Hertz	237.461.123	51.456.382	2.008.247.741	0	1.250.433.592	0	4.210.582.702	7.758.181.540
Amprion	473.434.029	168.699.753	1.499.611.250	7.718.057	755.199.878	0	7.651.404.094	10.556.067.061
TenneT	926,800,359	31,497,910	3.143,608,702	15.041.327	1.191.159.066	0	12.435,253.600	17,743,360,964
TransnetBW	355.117.659	20,316,515	1.018.267.455	98.458	205.126.311	0	4.818.982.396	6.417.908.794
Summe	1.992.813.170	271.970.560	7.669,735,148	22.857.842	3.401.918.847	0	29.116.222.792	42.475.518.359
Anteil:	4.69%	0.64%	18.06%	0.05%	8.01%	0.00%	68.55%	100.00%

Zu leistende Zahlungen für Einspeisevergütungen in Euro

	Wasserkraft	Deponie-, Klär-, Grubengas	Biomasse	Geothermie	Windenergie an Land	Windenergie auf See	Solare Strahlungs- energie	Einspeisevergütung gesamt
50Hertz	26.692.232,18	3.872.876,33	385.741.271,01	0,00	108.539.970,21	0,00	1.128.817.322,82	1.653.663.672,55
Amprion	48.152.079,37	12.080.142,01	309.362,347,49	1.561.324,08	66.406.807,38	0,00	2.533.329.290,17	2.970.891.990,50
TenneT	98.774.385,34	2.427.702,58	672.865.229,64	3.760.309,62	101.627.925,01	0,00	4.220.940.302,07	5.100.395.854,26
TransnetBW	39.271.702,37	1.565,113,26	213.652.442,37	19.691,60	17.673.656,44	0,00	1.686.209.531,35	1.958.392.137,39
Summe	212.890.399,26	19.945.834,18	1.581.621.290,51	5.341.325,30	294.248.359,04	0,00	9.569.296.446,41	11.683.343.654,70
Anteil:	1,82%	0,17%	13,54%	0,05%	2,52%	0,00%	81,91%	100,00%

Quelle: Informationsplattform Netztransparenz.de. EEG-Jahresabrechnung 2018. Seite 1. Link: https://www.netztransparenz.de/portals/1/EEG-Jahresabrechnung_2018.pdf.







EEG-Mengentestat 2018 auf Basis von Prüfungsvermerken: Angaben zur Direktvermarktung

25.07.2019

Marktprämie in Euro

	Wasserkraft	Deponie-, Klär-, Grubengas	Biomasse	Geothermie	Windenergie an Land	Windenergie auf See	Solare Strahlungs- energie	Marktprämie gesamt
50Hertz	11.083.772,16	2.952.491,49	1.105.010.195,63	0,00	1.602,068,782,56	357.274.463,98	847.398.252,36	3.925.787.958,18
Amprion	35.974.009,18	21.377.007,88	837.875.123,09	4.368.375,69	918,769,920,58	0,00	225.596.015,58	2.043.960.452,00
TenneT	63,910,252,63	177.374,49	2.321.734.180,69	25.087.011,59	1.927,954.875,57	2.493.011.258,77	437.544.393,59	7.269.419.347,33
TransnetBW	24.621.862,06	168.690,52	431.636.399,78	0,00	115.767.368,08	0,00	95.940.356,27	668.134.676,71
Summe	135.589.896,03	24.675.564,38	4.696.255.899,19	29.455.387,28	4.564.560.946,79	2.850.285.722,75	1.606.479.017,80	13.907.302.434,22
Anteil:	0,97%	0,18%	33,77%	0,21%	32,82%	20,49%	11,55%	100,00%

Strommengen im Marktprämienmodell in kWh

	Wasserkraft	Deponie-, Klar-, Grubengas	Biomasse	Geothermie	Windenergie an Land	Windenergie auf See	Solare Strahlungs- energie	Marktprämie gesamt
50Hertz	147.915,166	95.929.617	6,571.607.155	0	29.192.229.955	2.427.335.015	6.585.120.315	47.020.137.223
Amprion	715.103,551	784.340,645	6,097.834.231	20,882.758	17.134.671.396	0	1.532.093.612	26.285.126.193
TenneT	1,174,885,945	4.641.991	14.879.091.567	121.485.560	36.611.554.898	16.752.142.751	2.955.743.298	72,499,546,010
TransnetBW	768.388.371	5.016.053	3.260.432.398	0	2.343.B22.584	0	595.144.128	6.972.803.534
Summe	2.806.293,033	889.928,306	32,808,965,351	142,368,318	85.282.478.833	19.179.477.766	11.668.101.353	152.777.612.960
Anteil:	1,84%	0,58%	21,47%	0,09%	55,82%	12,55%	7,64%	100,00%

Strommengen in der sonstigen Direktvermarktung in kWh

	Wasserkraft	Deponie-, Klär-, Grubengas	Biomasse	Geothermie	Windenergie an Land	Windenergie auf See	Solare Strahlungs energie	Sonstige Direktvermarktung gesamt
50Hertz	1.221.145	72.903	0	0	1.663,700	0	17,058,605	20.016.353
Amprion	20,537,404	7.972,369	5.087	0	2.129.807	0	361.535	31.006.202
TenneT	10.031.603	1,525	921.012	0	21.438.761	0	4,394,607	36.787,508
TransnetBW	25.655.867	0	2.699	0	0	0	250.053	25.908.619
Summe	57.446.019	8.046.797	928.798	0	25.232.268	0	22.064.800	113.718.682
Anteil:	50,52%	7,08%	0,82%	0,00%	22,19%	0,00%	19,40%	100,00%

Informationsplattform Netztransparenz.de. EEG-Jahresabrechnung 2018. Seite 2. Link: $https://www.netz transparenz.de/portals/1/EEG\text{-Jahresabrechnung} _2018.pdf\;.$





Zusammenfassung der Einspeisevergütungen/Prämien bzw. finanzielle Förderungen nach EEG in Euro

25.07.2019

	Einspeisevergütung	Marktprämie	Mieterstromzuschlag	Förderung der Flexibilität	Vermiedene Netzentgelte	Zwischenergebnis
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6) = (1) + (2) + (3) + (4) - (5)
50Hertz	1.653.663.672,55	3.925.787.958,18	5.122,05	11.351.380,49	212.157.962,46	5.378.650.170,81
Amprion	2.970.891.990,50	2.043.960.452,00	7.298,99	20.789.338,49	134.842.143,59	4.900.806.936,39
TenneT	5,100,395,854,26	7.269.419.347,33	10.871,06	70.484.855,08	260,836,181,81	12.179.474.745.92
TransnetBW	1.958.392.137,39	668.134.676,71	6.001,23	12.270.741,27	67.980.369,14	2.570.823,187,46
Deutschland	11.683,343,654,70	13.907.302,434,22	29,293,33	114,896,315,33	675.816,657,00	25.029.755,040,58

	Nachträgliche Korrekturen nach § 62 Korrekturen nach § 62						Gesamtsumme für den bundesweiten Ausgleich	
	EEG 2017 - Einspeisevergütung	EEG 2017 - Marktprämie	EEG 2017 - Mieterstromzuschlag	EEG 2017 - Förderung für Flexibilität	EEG 2017 - VNE	Abs. 2 und 3 i.V.m. Abs. 1 Satz 5 bis 7 EEG 2017	(13) = (6) + (7) + (8) + (9) + (10) - (11) + (12)	
	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)		
50Hertz	17.547.257,21	4.403.046,19	22,05	-288.414,78	4.722,880,44	0	5.395.589.201,04	
Amprion	8.747.906,98	894.834,66	68,39	94.784,62	-369.179,73	0	4.910.913.710,77	
TenneT	25.327.454,16	6.985.316,93	61,91	399.896,12	34.576.629,71	0	12.177.610.845,33	
TransnetBW	8.438.903.89	5.275.031,86	0.00	743.017,69	303.328.99	0	2.584.976.811,91	
Deutschland	60.061.522,24	17.558.229,64	152,35	949.283,65	39.233.659,41	0,00	25.069.090.569,05	

Informationsplattform Netztransparenz.de. EEG-Jahresabrechnung 2018. Seite 15. Link: $https://www.netz transparenz.de/portals/1/EEG\text{-Jahresabrechnung} _2018.pdf\;.$

4. Weiterführende Hinweise

Ergänzend zu den vorangehenden Berichten und Statistiken wird auf folgende Veröffentlichungen und Informationsquellen zur Förderung erneuerbarer Energien und deren Perspektiven aufmerksam gemacht:

Agentur für Erneuerbare Energien (2019). Zukunftsperspektiven nach dem EEG. Berlin. 25. September 2019. Link: https://www.unendlich-viel-energie.de/erneuerbare-energie/wind/zukunftsperspektiven-nach-dem-eeg.

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie. Förderdatenbank. Förderprogramme und Finanzhilfen des Bundes, der Länder und der EU. Berlin. Link: http://www.foerderdatenbank.de/ .

Die Förderdatenbank des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie vermittelt vielfältige Informationen zu zahlreichen einzelnen Förderprogrammen des Bundes, der Länder und der EU sowie weiterführende Hinweise zur Förderung erneuerbarer Energien. Die Auswahl der Programme lässt sich anhand der Kriterien Fördergebiet, Förderberechtigte, Förderbereich und Förderart mit ihren jeweils nachgeordneten Kategorien sowie über Suchbegriffe, z. B. Windenergie und Windkraft, eingrenzen und konkretisieren.

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2019). Stärkung des Ausbaus der Windenergie an Land. Aufgabenliste zur Schaffung von Akzeptanz und Rechtssicherheit für die Windenergie an Land. Berlin, den 7. Oktober 2019. Links:

 $https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/S-T/staerkung-des-ausbaus-der-windenergie-an-land.pdf?__blob=publicationFile\&v=10;\\$

 $https://www.erneuerbare-energien.de/EE/Redaktion/DE/Downloads/staerkung-des-ausbaus-derwindenergie-an-land.pdf?__blob=publicationFile\&v=2\ .$

Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft / Bundesverband WindEnergie / VDMA Power Systems / Verband kommunaler Unternehmer / WWF Deutschland / Greenpeace / German Watch / Deutsche Umwelthilfe (2019). 10 Punkte für den Ausbau der Windenergie. Vorschläge zur Gewährleistung von Flächenverfügbarkeit, Handhabbarkeit naturschutzrechtlicher Vorgaben und Stärkung vor Ort. Berlin. 03. September 2019. Link: https://www.bdew.de/media/documents/Stn_20190903_10-Punktefuer-Ausbau-Windenergie-Verbaende.pdf.³⁷

BDEW (2019). Kampf um die Windmühlen. Berlin. 08.08.2019. Link: https://www.bdew.de/verband/magazin-2050/kampf-um-die-windmuehlen/ .

BDEW (2019). Positionspapier. Das "3-Säulen-Modell". Konkretisierung der BDEW-Vorschläge für einen Finanzierungsrahmen für Erneuerbare Energien-Anlagen. Berlin, 31. Mai 2019. Links: https://www.bdew.de/media/documents/Stn_20190531_Positionspapier-Konkretisierung-des-3-

³⁷ Zu dem 10-Punkte-Plan hat der BDEW folgende Presseinformation veröffentlicht:
BDEW (2019). Wirtschafts- und Umweltverbände legen gemeinsamen Plan für die Windenergie an Land vor. 10Punkte-Plan für die Wiederbelebung des Windenergie-Ausbaus. Presseinformation vom 04.09.2019. Link:
https://www.bdew.de/presse/presseinformationen/wirtschafts-und-umweltverbaende-legen-gemeinsamen-planfuer-die-windenergie-an-land-vor.

Saeulen-Modells.pdf (Langfassung);

https://www.bdew.de/service/stellungnahmen/bdew-positionspapier-das-3-saeulen-modell (Informationsseite mit weiterführenden Verlinkungen).³⁸

BDEW (2019). Massiver Ausbau der Erneuerbaren erforderlich – Flächenrestriktionen gefährden Zielerreichung. 215 – 237 GW installierte Leistung Erneuerbarer Energien im Jahr 2030 notwendig / BDEW konkretisiert 3-Säulen-Modell zur Erneuerbaren-Finanzierung. Presseinformation vom 18.06.2019. Berlin. Link: https://www.bdew.de/presse/presseinformationen/massiver-ausbau-der-erneuerbaren-erforderlich-flaechenrestriktionen-gefaehrden-zielerreichung .

Bundesverband WindEnergie e.V. (2019). Monitoringbericht spezial. Windenergie in Deutschland: Analyse der bisherigen Ausschreibungen. Nr. 1/12.04.2019. Berlin. Link: https://www.wind-energie.de/fileadmin/redaktion/dokumente/sonstiges-oeffentlich/themen/04-politische-arbeit/2019_Monitoringbericht_Windenergie_in_Deutschland_-_AUSSCHREIBUN-GEN_Runde_1.pdf.

Bundesverband WindEnergie e.V. (2019). Positionspapier. Aktionsplan für mehr Genehmigungen von Windenergieanlagen an Land. Gemeinsam mit Bund, Ländern und Kommunen Flächen bereitstellen und mehr Genehmigungen ermöglichen. Berlin. Link: https://www.wind-energie.de/fileadmin/redaktion/dokumente/publikationen-oeffentlich/themen/01-mensch-und-um-welt/02-planung/BWE-Positionspapier_-_Aktionsplan_fuer_mehr_Genehmigungen_-_20190828.pdf .

Bundesverband WindEnergie e.V. (2018). Weiterbetrieb und Ersatz von Windenergieanlagen nach Förderende. Berlin. Link:

https://www.wind-energie.de/themen/politische-arbeit/weiterbetrieb-und-repowering (mit einer Verlinkung zum nachfolgenden Positionspapier).

Bundesverband WindEnergie e.V. (2018). Effiziente Flächennutzung durch Repowering und Weiterbetrieb von Windenergieanlagen. Positionspapier. Berlin. 14.12.2018. Link: https://www.wind-energie.de/fileadmin/redaktion/dokumente/sonstiges-oeffentlich/themen/04-politische-arbeit/20181214_Effiziente_Flaechennutzung.pdf .

Bundesverband WindEnergie e.V. (2018). Leitfaden. Erlösoptionen außerhalb des EEG: Eigenversorgung – Direktlieferung – Power-to-X und Regelleistung. Wie sie umgesetzt werden können und was dabei zu beachten ist. Berlin. Stand: Januar 2018. Link: https://www.wind-energie.de/fileadmin/redaktion/dokumente/publikationen-oeffentlich/beiraete/juristischer-beirat/20181011_Erloesoptionen_ausserhalb_des_EEG_1_18_web-final.pdf.

Deutsche WindGuard GmbH (2019). Wissenschaftlicher Bericht. Vorbereitung und Begleitung bei der Erstellung eines Erfahrungsberichts gemäß § 97 Erneuerbare-Energien-Gesetz. Teilvorhaben

Zu diesem Positionspapier ist auch eine Kurzfassung veröffentlicht worden:
BDEW (2019). Das "3-Säulen-Modell". BDEW-Vorschläge für einen neuen Finanzierungsrahmen für Erneuerbare
Energien-Anlagen. Überblick. Berlin, 5. Juni 2019. Link: https://www.bdew.de/media/documents/Stn_20190605_Ueberblick-3-Saeulen-Modell.pdf.

II e): Wind an Land. Varel. Erstellt im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie. Im Unterauftrag: Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg (ZSW). Varel/Stuttgart. März 2019. Links:

https://www.erneuerbare-energien.de/EE/Redaktion/DE/Downloads/bmwi_de/deutsche-wind-guard-vorbereitung-begleitung-erfahrungsbericht-eeg.html (vorgeschaltete Internetseite vom 29.03.2019);

https://www.erneuerbare-energien.de/EE/Redaktion/DE/Downloads/bmwi_de/deutsche-wind-guard-vorbereitung-begleitung-erfahrungsbericht-eeg.pdf?__blob=publicationFile&v=7 (Bericht).

Deutsche WindGuard GmbH (2017). Perspektiven für den Weiterbetrieb von Windenergieanlagen nach 2020. Studie im Auftrag des Bundesverbandes WindEnergie e.V. Varel, Dezember 2017. Link: https://www.wind-energie.de/fileadmin/redaktion/dokumente/publikationen-oeffentlich/themen/02-technik-und-netze/06-betrieb/perspektiven-fuer-den-weiterbetrieb-von-weanach-2020-v3c.pdf .

Energie Agentur.NRW GmbH. Optionen nach Ablauf des EEG-Förderanspruchs – Welche Vermarktungsperspektiven haben Anlagenbetreiber? Link: https://www.energieagentur.nrw/finanzierung/stromvermarktung/optionen_nach_ablauf_des_eeg-foerderanspruchs_.

Fachagentur zur Förderung eines natur-und umweltverträglichen Ausbaus der Windenergie an Land e.V. (Fachagentur Windenergie an Land) (2018). Jürgen Quentin, Jürgen/Sudhaus, Dirk/Endell, Marike. Was tun nach 20 Jahren? Repowering, Weiterbetrieb oder Stilllegung von Windenergieanlagen nach Förderende. Berlin. März 2018. Links: https://www.fachagentur-windenergie.de/fileadmin/files/Veroeffentlichungen/FA_Wind_Was_tun_mit_WEA_nach_20Jahren.pdf (Studie);

https://www.fachagentur-windenergie.de/aktuell/detail/was-tun-nach-20-jahren.html (vorgeschaltete Informationsseite).

Prognos AG / Fichtner GmbH & Co. KG / BET Büro für Energiewirtschaft und technische Planung GmbH (2019). Wissenschaftlicher Endbericht, erstellt im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie. Vorbereitung und Begleitung bei der Erstellung eines Erfahrungsberichts gemäß § 97 Erneuerbare-Energien-Gesetz. Teilvorhaben II f: Windenergie auf See. Berlin/Stuttgart/Aachen. Links:

https://www.erneuerbare-energien.de/EE/Redaktion/DE/Downloads/bmwi_de/bet-fichtner-prognos-endbericht-vorbereitung-begleitung-eeg.html (vorgeschaltete Internetseite vom 30.07.2019); https://www.erneuerbare-energien.de/EE/Redaktion/DE/Downloads/bmwi_de/bet-fichtner-prognos-endbericht-vorbereitung-begleitung-eeg.pdf?__blob=publicationFile&v=8 (Bericht).

* * *