

Hsin-I Chou

Die Energiewende –
verfassungsrechtliche Determinanten
und verwaltungsrechtliche Umsetzung

Am Beispiel der Förderung erneuerbarer Energien
in Deutschland und Taiwan



Schriften zum Umweltenergierecht

herausgegeben von
Prof. Dr. Helmuth Schulze-Fielitz
Dr. Thorsten Müller
Prof. Dr. Sabine Schlacke

in Zusammenarbeit mit der
Stiftung Umweltenergierecht

Band 34

Hsin-I Chou

Die Energiewende – verfassungsrechtliche Determinanten und verwaltungsrechtliche Umsetzung

Am Beispiel der Förderung erneuerbarer Energien
in Deutschland und Taiwan



Nomos



Onlineversion
Nomos eLibrary

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Zugl.: Jena, Friedrich-Schiller-Univ., Diss., 2022

ISBN 978-3-8487-7397-8 (Print)

ISBN 978-3-7489-1400-6 (ePDF)

1. Auflage 2022

© Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden 2022. Gesamtverantwortung für Druck und Herstellung bei der Nomos Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG. Alle Rechte, auch die des Nachdrucks von Auszügen, der fotomechanischen Wiedergabe und der Übersetzung, vorbehalten. Gedruckt auf alterungsbeständigem Papier.

Für meine Familie

Vorwort

Die vorliegende Arbeit wurde im Wintersemester 2021/2022 von der Rechtswissenschaftlichen Fakultät der Friedrich-Schiller-Universität Jena als Dissertation angenommen. Sie entstand während meiner Tätigkeit als wissenschaftliche Assistentin am Lehrstuhl für Öffentliches Recht, insbesondere Öffentliches Wirtschaftsrecht an der Friedrich-Schiller-Universität Jena. Literatur und Judikatur befinden sich auf dem Stand von November 2021.

An erster Stelle danke ich meinem Doktorvater *Herrn Prof. Dr. Matthias Knauff, LL.M. Eur.* für die stets engagierte fachliche und persönliche Betreuung meines Dissertationsprojekts und Unterstützung meiner Forschung, vor allem für die ständigen wertvollen Diskussionen. Als ausländische juristische Doktorandin bin ich ihm besonderes dankbar, mir die Arbeitsgelegenheit an seinem Lehrstuhl angeboten zu haben. *Herrn Prof. Dr. Christian Alexander* danke ich für die freundliche Übernahme und zügige Erstellung des Zweitgutachtens. Mein Dank gilt zugleich *Herrn Prof. Dr. Hsing-An Chen* für die Erstellung seiner Stellungnahme zu meiner Arbeit.

Ebenfalls danke ich *Herrn Prof. Dr. Helmuth Schulze-Fielitz*, *Herrn Thorsten Müller*, *Frau Prof. Dr. Sabine Schlacke* und *der Stiftung Umweltenergierecht* für die freundliche Aufnahme meiner Arbeit in diese Schriftenreihe.

Von Herzen danke ich meinen Freunden *Herrn Dipl.-Phys. Karl-Robert Ernst*, *Herrn Ass. iur. Kai-Uwe Haase*, *Frau Ref. iur. Marie-Luise Schulz* und *Frau Yuh-Ying Su, LL.M.* für das sorgfältige Korrekturlesen meiner Arbeit. Ohne ihre Hilfe hätte ich diese Arbeit nicht in der vorliegenden Form fertigstellen können.

Mein Dank gilt auch allen Kollegen am Lehrstuhl für die Zusammenarbeit und alle Unterstützung. Insbesondere danke ich *Frau Gabriele Weidner* und *Frau Jana Lorenz* für alle Hilfe im Büro bzw. in der Universität.

Meiner Familie und meinem Freund danke ich herzlich für ihre bedingungslose, geduldige und liebevolle Unterstützung. Sie waren auf dem Weg zu meiner Promotion immer meine stärkste Stütze.

Jena im April 2022

Hsin-I Chou

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	23
Teil 1. Einleitung	27
I. Hintergrund und Anlass der Untersuchung	27
1. Gründe der Energiewende in Deutschland und Taiwan	27
2. Finanzielle Förderung als der Schlüssel zur Entwicklung erneuerbarer Energien	32
II. Gang der Untersuchung	34
Teil 2. Die finanzielle Förderung erneuerbarer Energien in Deutschland	36
I. Grundrahmen zur Förderung erneuerbarer Energien	36
1. Verfassungsrecht	36
(1) Umweltschutz (Art. 20a GG)	36
a. Umweltschutz als Staatszielbestimmung	36
b. Adressaten des Art. 20a GG	37
c. Die Schutzobjekte des Art. 20a GG	39
d. Die Umweltschutzpflicht des Staates	40
e. Art. 20a GG als verfassungsrechtliche Grundlage zur Förderung erneuerbarer Energien	42
(2) Vertrauensschutz	43
(3) Gleichbehandlung	46
2. Umweltrechtliche Prinzipien und die Förderung erneuerbarer Energien	47
(1) Vorsorgeprinzip	48
(2) Verursacherprinzip	49
(3) Kooperationsprinzip	51
(4) Nachhaltigkeitsprinzip	52
3. Überblick über den Elektrizitätssektor bzw. Elektrizitätsmarkt Deutschlands	54
(1) Hintergrund der Liberalisierung des Elektrizitätsmarkts	54
(2) Die Liberalisierung des Elektrizitätsmarkts in Deutschland	56

Inhaltsverzeichnis

II. Die Förderung erneuerbarer Energien durch das Erneuerbare-Energien-Gesetz	58
1. Die finanzielle Förderung erneuerbarer Energien bis zum EEG 2014	58
(1) Stromeinspeisungsgesetz (StromEinspG)	58
a. Der Anwendungsbereich des StromEinspG	58
b. Abnahme- und Vergütungspflicht als Kernelement	60
c. Härtefallklausel	64
d. Folgen des Stromeinspeisungsgesetzes	65
(2) EEG 2000	66
a. Der Anwendungsbereich des EEG 2000	66
b. Abnahme- und Vergütungspflicht sowie Vorrang erneuerbarer Energien	69
c. Feste Mindestvergütungssätze	73
d. Bundesweite Ausgleichsregelung	74
e. Folgen des EEG 2000	76
(3) EEG 2004	77
a. Der Anwendungsbereich des EEG 2004	78
b. Die Änderungen der Vergütungssätze	80
c. Die Änderungen der Ausgleichsregelungen	83
d. Folgen des EEG 2004	85
(4) EEG 2009	86
a. Die Änderungen der Vergütungssätze	88
b. Die Änderungen der Ausgleichsregelungen	90
c. Direktvermarktung	91
d. Folgen des EEG 2009	92
(5) EEG 2012	93
a. Die Änderungen der Vergütungssätze	94
b. Verstärkte Direktvermarktung	98
c. Die Änderungen der Ausgleichsregelungen und Grünstromprivileg	101
d. Folgen des EEG 2012	103
(6) EEG 2014	104
a. Direktvermarktung als Regelfall	105
b. Die Einspeisevergütung als Ausnahmefall	108
c. Der Ausgleichsmechanismus, die Eigenversorgung und die Besondere Ausgleichsregelung	109
d. Photovoltaik-Freiflächenanlagen als das Pilot-Ausschreibungsmodell	113
a) Grundzüge der Pilot-Ausschreibung im EEG 2014	113

b) Pilot-Ausschreibungsverfahren	115
aa) Ausschreibung und Gebote	115
bb) Zuschlagsverfahren	117
e. Folgen des EEG 2014	119
2. Die finanzielle Förderung erneuerbarer Energien in EEG 2017 und EEG 2021	121
(1) Wettbewerb um die finanzielle Förderung - Das Ausschreibungsmodell	121
a. Ausschreibungsmodell im Allgemeinen	124
a) Definitionen und Klarstellungen	124
aa) Klarstellung des Begriffs der Ausschreibung	124
bb) Definitionen von Gebot, Zuschlag und Bieter	124
cc) Die Rechtseigenschaft des Ausschreibungsverfahrens des EEG	126
b) Der sachliche Anwendungsbereich und die Ausnahmefälle	127
aa) Windenergieanlagen an Land	127
bb) Solaranlagen	129
cc) Biomasseanlagen	131
dd) Windenergieanlagen auf See	133
ee) Ausnahmefälle	134
b. Ausschreibungsvolumen und Gebotstermin	136
a) Windenergieanlagen an Land	136
b) Solaranlagen	141
c) Biomasseanlagen	144
d) Windenergieanlagen auf See	147
aa) Ausschreibung in der Übergangsphase	147
bb) Ausschreibung mit dem zentralen Modell	149
e) Gemeinsame Ausschreibung	152
f) Innovationsausschreibung	152
c. Bekanntmachung	154
d. Allgemeine Anforderungen im Ausschreibungsverfahren	157
a) Allgemeine Anforderungen an Gebote	157
b) Allgemeine Anforderungen an Ausschreibungsverfahren	162
c) Sicherheiten	164

Inhaltsverzeichnis

e. Die spezifischen Anforderungen im Ausschreibungsverfahren jeweiliger Energieträger	167
a) Windenergieanlagen an Land	167
aa) Gebote	167
bb) Sicherheit und Höchstwert	170
b) Solaranlagen	172
aa) Gebote	172
bb) Sicherheit bzw. Projektsicherungsbeitrag und Höchstwert	175
c) Biomasseanlagen	178
aa) Gebote	178
bb) Sicherheit und Höchstwert	181
d) Windenergieanlagen auf See	182
aa) Gebote	182
aaa) Ausschreibung in der Übergangsphase	182
bbb) Ausschreibung mit dem zentralen Modell	183
bb) Teilnahme	185
aaa) Ausschreibung in der Übergangsphase	185
bbb) Ausschreibung mit dem zentralen Modell	186
cc) Sicherheit und Höchstwert	187
aaa) Ausschreibung in der Übergangsphase	187
bbb) Ausschreibung mit dem zentralen Modell	188
f. Das Zuschlagsverfahren	189
a) Der Ablauf des Zuschlagsverfahrens	189
aa) Sortierungsmethode der Gebote	190
bb) Ausschluss von Geboten und Bieterern	190
cc) Gebotspreisverfahren (Pay-as-bid-Verfahren)	195
dd) Datenerfassung	196
b) Bekanntgabe der Zuschläge und anzulegender Wert	196
c) Entwertung von Zuschlägen	198
g. Die spezifischen Regelungen im Zuschlagsverfahren für jeweilige Energieträger	200
a) Windenergieanlagen an Land	200
aa) Besondere Zuschlagsvoraussetzungen für das Netzausbaugebiet und Zuschlagsverfahren mit der Südquote	200

bb) Ausschluss von Geboten	203
cc) Erlöschen von Zuschlägen	204
dd) Änderungen nach Erteilung des Zuschlags	207
b) Solarenergieanlagen	208
aa) Besondere Zuschlagsvoraussetzung für benachteiligte Gebiete; Verordnungsermächtigung für die Länder	208
bb) Rückgabe von Zuschlägen	209
cc) Erlöschen von Zuschlägen	210
c) Biomasseanlagen	212
aa) Ausschluss von Geboten	212
bb) Zuschlagsverfahren mit der endogenen Mengensteuerung und der Südquote	212
cc) Erlöschen von Zuschlägen	215
dd) Änderungen nach Erteilung des Zuschlags	217
d) Windenergieanlagen auf See	218
aa) Zuschlagsverfahren für Ausschreibungen in der Übergangsphase	218
bb) Zuschlagsverfahren für Ausschreibungen mit dem zentralen Modell	220
h. Zahlungsanspruch auf Marktprämie	222
a) Allgemeine Bestimmungen	223
aa) Zahlungsanspruch auf Marktprämie und dessen Voraussetzungen	223
bb) Höhe der Marktprämie	230
aaa) Berechnungsweise der Höhe der Marktprämie	230
bbb) Anteilige Zahlung	235
ccc) Höheermittlung der Marktprämie für Strom aus mehreren Anlagen	236
cc) Beginn, Dauer und Beendigung des Zahlungsanspruchs	238
dd) Sonstige Regelungen des Zahlungsanspruchs der Marktprämie	240
b) Windenergieanlagen an Land	243
aa) Der anzulegende Wert für Windenergieanlagen an Land	243
bb) Beginn und Dauer des Zahlungsanspruchs für Windenergieanlagen an Land	247
cc) Finanzielle Beteiligung von Kommunen	248

Inhaltsverzeichnis

c)	Solarenergieanlagen	250
aa)	Zahlungsberechtigung und deren Ausstellung	250
bb)	Der anzulegende Wert für Solaranlagen	255
cc)	Beginn und Dauer des Zahlungsanspruchs für Solaranlagen	255
dd)	Finanzielle Beteiligung von Kommunen	256
d)	Biomasseanlagen	257
aa)	Der anzulegende Wert für Biomasseanlagen	257
bb)	Beginn und Dauer des Zahlungsanspruchs für Biomasseanlagen	263
e)	Windenergieanlagen auf See	264
aa)	Ausschreibung in der Übergangsphase	265
bb)	Ausschreibung mit dem zentralen Modell	266
i.	Gemeinsame Ausschreibung, Innovationsausschreibung	267
a)	Gemeinsame Ausschreibung	268
aa)	Gemeinsame Ausschreibung im Überblick	268
bb)	Rechtsrahmen und Ablauf der gemeinsamen Ausschreibung	269
cc)	Evaluierung	271
b)	Innovationsausschreibung	272
(2)	Einspeisevergütungsmodell als Ausnahmefall	277
a.	Zahlungsanspruch auf Einspeisevergütung und Mieterstromzuschlag sowie dessen Voraussetzungen	277
a)	Einspeisevergütung	278
b)	Mieterstromzuschlag	280
b.	Höhe der Einspeisevergütung und des Mieterstromzuschlags	283
c.	Beginn, Dauer und Beendigung des Zahlungsanspruchs	288
(3)	Sonstige Direktvermarktung als Auffangtatbestand	289
(4)	Änderung der Ausgleichsregelungen in EEG 2017 und EEG 2021	291
a.	Der bundesweite Ausgleichsmechanismus	291
a)	Die Grundstruktur des bundesweiten Ausgleichsmechanismus	291
b)	Sonstige Regelungen in Bezug auf den bundesweiten Ausgleichsmechanismus	294

b. Änderung der Besonderen Ausgleichsregelung	297
a) Änderung der Besonderen Ausgleichsregelung im EEG 2017	297
b) Änderung der Besonderen Ausgleichsregelung im EEG 2021	301
Teil 3. Die finanzielle Förderung erneuerbarer Energien in Taiwan	304
I. Grundrahmen zur Förderung erneuerbarer Energien	304
1. Verfassungsrecht	304
(1) Umweltschutz (Zusatz-Art. 10 Abs. 2 tw.-Verfassung)	304
a. Umweltschutz als eine der grundlegenden nationalen Politiken	304
b. Die Adressaten des Zusatz-Art. 10 Abs. 2 tw.-Verfassung	306
c. Die Schutzobjekte des Zusatz-Art. 10 Abs. 2 tw.-Verfassung	307
d. Umweltschutzpflicht des Staates	308
e. Der Zusatz-Art. 10 Abs. 2 tw.-Verfassung als die verfassungsrechtliche Grundlage zur Förderung erneuerbarer Energien	309
(2) Vertrauensschutz	310
(3) Gleichbehandlung	312
2. Umweltrechtliche Grundlage zur Förderung erneuerbarer Energien	314
(1) Popularisierung und Nutzung erneuerbarer Energien durch die Regierungsmaßnahmen nach § 37 Nr. 4 Umweltgrundgesetz	314
(2) Umweltrechtliche Prinzipien und Förderung erneuerbarer Energien	315
a. Vorsorgeprinzip	315
b. Verursacherprinzip und Gemeinlastprinzip	316
c. Kooperationsprinzip	317
d. Nachhaltigkeitsprinzip	318
3. Überblick über den Elektrizitätssektor bzw. Elektrizitätsmarkt Taiwans	319
(1) Die zweistufige Liberalisierung des Elektrizitätsmarkts im tw.-ElekG	319
a. Rechtsrahmen des Elektrizitätsversorgungssektors im tw.-ElekG	319
a) Elektrizitätserzeugungsbranche	320

Inhaltsverzeichnis

b) Der einzige Übertragungs- und Verteilernetzbetreiber	322
c) Elektrizitätslieferantenbranche	323
b. Realisierung der Liberalisierung in der zweiten Stufe?	324
(2) Vorrang erneuerbarer Energien im tw.-ElekG	326
a. Anschluss- und Abfertigungsvorrang erneuerbarer Energien	326
b. Betriebsprivilegien bei Stromlieferung und -verkauf der EE-Erzeugungsunternehmen und EE-Lieferanten	327
c. Befreiung der Zahlung des Fonds zur Erleichterung und Unterstützung des Ausbaus der elektrizitätsbezogenen Anlagen	328
(3) Überblick über den staatlichen energiespezifischen Fonds	330
II. Die Förderung erneuerbarer Energien durch das tw. EEG	332
1. Die finanzielle Förderung erneuerbarer Energien im tw.-EEG 2009	332
(1) Ziel und Zweck des tw.-EEG 2009	332
(2) Der Anwendungsbereich erneuerbarer Energien im tw.-EEG 2009	332
a. Legaldefinition erneuerbarer Energien	333
b. Anwendungsbereich der förderberechtigten erneuerbaren Energien	334
c. Die erneuerbaren Energieträger bzw. Energietechnik außerhalb der Legaldefinition	335
(3) Das Ausbauziel und das gesamte Fördervolumen erneuerbarer Energien	336
a. Das Ausbauziel erneuerbarer Energien	336
b. Das gesamte Fördervolumen	338
(4) Die Anschluss-, Vergütungs- und Stromversorgungspflicht des Netzbetreibers	339
a. Die Anschluss-, Vergütungs- und Stromversorgungspflicht im Allgemeinen	339
b. Die Anschlusspflicht	340
a) Die ökonomische Vernünftigkeit bei dem Anschluss	341
b) Die Realisierung und das Kostentragen der Anschlusspflicht	341

c.	Die Vergütungspflicht	342
a)	Der Kontrahierungszwang bei der Vergütungspflicht	342
b)	Die Vergütungssätze für den Strom aus erneuerbaren Energien	343
c)	Die Garantie der Mindestvergütungssätze für den Strom aus erneuerbaren Energien	344
d)	Die Anwendung der Vergütungssätze	345
e)	Die Vergütung mit den Vermeidungskosten	346
(5)	Der Fonds zur Entwicklung erneuerbarer Energien	348
a.	Die Einnahmequellen des Fonds	348
b.	Die Verwendungszwecke des Fonds	350
c.	Die Möglichkeit zur Umlage der Mehrkosten aufgrund der Zahlungsverpflichtung an den Fonds	351
(6)	Die Subvention für den Strom aus erneuerbaren Energien	351
a.	Antrag auf die Subvention	351
b.	Die Berechnung der Höhe der Subvention	352
(7)	Die sonstigen finanziellen Maßnahmen zur Förderung erneuerbarer Energien	353
a.	Die Subvention für die Wärmenutzung erneuerbarer Energien	353
b.	Die Zollpräferenzen für den Import der erneuerbar-energiebezogenen Waren	355
(8)	Folgen des tw.-EEG 2009	357
2.	Die finanzielle Förderung erneuerbarer Energien im tw.-EEG 2019	358
(1)	Ziel und Zweck des tw.-EEG 2019	358
(2)	Anwendungsbereich erneuerbarer Energien im tw.-EEG 2019	359
a.	Legaldefinition erneuerbarer Energien	359
b.	Anwendungsbereich der förderberechtigten erneuerbaren Energieerzeugungsanlagen	361
c.	Die erneuerbaren Energieträger bzw. -technik zum Zweck des Ausbaus	362
(3)	Das Ausbauziel erneuerbarer Energien	363
a.	Das Ausbauziel erneuerbarer Energien und der Anteil jeweiliger Energieträger	364
b.	Die Ausbaupflicht der Stadt- bzw. Bezirksregierung	366

Inhaltsverzeichnis

(4) Die Anschluss- und Vergütungspflicht des Netzbetreibers	367
a. Die Anschlusspflicht	368
a) Die Anschlusspflicht im Allgemeinen	368
b) Die Realisierung und die Kostenverteilung der Anschlusspflicht	369
b. Die Vergütungspflicht	370
a) Die Vergütungssätze für Strom aus erneuerbaren Energien	370
b) Der Adressat der Vergütungspflicht	372
c) Der Kontrahierungszwang	372
d) Die Anwendung der Vergütungssätze	373
aa) Allgemeine Regelungen zur Festsetzung der Anwendung der Vergütungssätze im tw.-EEG 2019	373
bb) Die Festsetzung der Anwendung der Vergütungssätze für die einzelnen Energieträger	375
aaa) Wasserkraft, Nutzung von Abfälle, Biomasse, Geothermie und Windenergie an Land	375
bbb) Windenergie auf See	376
ccc) Solarenergie	379
ddd) Sonstige erneuerbare Energien	386
cc) Vergütungsdauer	387
e) Die Vergütung mit den Vermeidungskosten	388
(5) Der Fonds zur Entwicklung erneuerbarer Energien	389
a. Die Grundlage der Gründung und die Rechtsnatur des Fonds zur Entwicklung erneuerbarer Energien	390
b. Die Einnahmequellen des Fonds	390
c. Die Verwendungszwecke des Fonds	393
d. Umlage der durch die Zahlung an den Fonds generierten Kosten	397
(6) Umlage der Kosten in den Berechnungsformeln für die Strompreise und die Sätze der verschiedenen Gebühren	398
a. Kostenwiderrspiegelung statt der unmittelbaren Subvention	398
b. Anwendungsbereich	399
c. Die Berechnungsformeln für die Strompreise und die Sätze der verschiedenen Gebühren nach § 49 ElekG	400

(7) Die sonstigen finanziellen Maßnahmen zur Förderung erneuerbarer Energien	403
a. Die Unterstützung erneuerbarer Energien als eine unternehmerische Gesellschaftsverantwortung der stromkostenintensiven Unternehmen	404
b. Das Erneuerbare-Energie-Zertifikat-System (Das RECs-System)	407
Teil 4. Das finanzielle Fördersystem erneuerbarer Energien im Vergleich zwischen Deutschland und Taiwan	410
I. Die Gemeinsamkeiten und die Unterschiede der Fördersysteme beider EEG	410
1. Die Festsetzung des Anwendungsbereichs der förderberechtigten erneuerbaren Energien	411
(1) Die förderberechtigten erneuerbaren Energien	411
a. Gesetzliche Definition für die förderberechtigten erneuerbaren Energien	411
b. Die Auflistung der erneuerbaren Energieträger im EEG	411
c. Definition der Wasserkraft	413
d. Die Auffangkategorie und das Ausschließlichkeitsprinzip	414
e. 100 % erneuerbare Energien	415
(2) Die Ausschlussgründe	417
a. Die Beschränkung der Anlagengröße	417
b. Die Beschränkung der Wasserkraftanlagengröße	417
c. Die Beschränkung des Eigentumsanteils der Anlagen	419
2. Die finanziellen Quellen und Förderformen des Fördersystems	420
(1) Die finanziellen Quellen des Fördersystems des EEG	420
a. EEG-Umlage und Teil des Strompreises	420
b. EEG-Umlage und staatlicher Haushalt	422
c. Vielgestaltige Einnahmequellen des Fonds zur Entwicklung erneuerbarer Energien	424
d. Die von den stromkostenintensiven Verbrauchern gezahlten Ersatzgebühren	425
(2) Die Förderformen des Fördersystems	426
a. Einspeisevergütung	426
b. Die Marktprämie und der Mieterstromzuschlag im dt.-EEG	427

Inhaltsverzeichnis

c. Die Subventionen im tw.-EEG	428
3. Die Festsetzung der Förderhöhe	429
(1) Feste Fördersätze	429
a. Die festen Vergütungssätze	429
b. Das Verfahren der Festsetzung der Vergütungssätze	430
(2) Veränderliche Fördersätze	432
a. Die veränderlichen Fördersätze im Ausschreibungsmodell	432
b. Die veränderlichen Fördersätze mit dem geförderten Direktvermarktungsmodell	435
4. Der Verpflichtete der finanziellen Förderung erneuerbarer Energien	436
(1) Vor der Liberalisierung des Strommarkts	436
a. Öffentliche Elektrizitätsversorgungsunternehmen als Verpflichtete	436
b. Härtefallklausel	436
(2) Nach der Liberalisierung des Strommarkts	437
a. Die „unmittelbaren“ Verpflichteten	437
b. Der Ausgleichsmechanismus	441
5. Die Position des stromkostenintensiven Verbrauchers im Fördersystem	442
(1) Der Begriff des stromkostenintensiven Verbrauchers	442
a. Bestimmungen bezüglich des Begriffs des stromkostenintensiven Verbrauchers	442
b. Die normative Ausformung der Stromverbrauchsmenge beim stromkostenintensiven Verbrauchern	445
(2) Die Bedeutung der stromkostenintensiven Verbraucher im Fördersystem	447
a. Mehr Wettbewerbsfähigkeit als normativer Zweck	447
b. Die Berücksichtigung bei der Rechtssetzung für die stromkostenintensiven Verbraucher im Fördersystem	449
II. Die Gemeinsamkeiten und die Unterschiede des Ausschreibungsmodells in beiden Fördersystemen des EEG	451
1. Die Bedeutung der Ausschreibung im Fördersystem und der Anwendungsbereich des Ausschreibungssystems	451
(1) Die Bedeutung der Ausschreibung im Fördersystem des EEG	451
a. Ein Instrument zur Ermittlung des Förderberechtigten und der Förderhöhen	451

b. Verschiedene Rechtssetzungshintergründe und Verwendungszwecke	452
(2) Der Anwendungsbereich des Ausschreibungsmodells	456
a. Der sachliche und zeitliche Anwendungsbereich	456
b. Der personelle Anwendungsbereich	459
2. Die Normenstruktur der Ausschreibung im Fördersystem des EEG	460
(1) Die Normenstruktur der Ausschreibungsmodelle	460
a. Normenhierarchie	460
b. Ermächtigungsgrundlage	461
(2) Die Bewertung der Normenstruktur der Ausschreibung aus verfassungs- und verwaltungsrechtlicher Sicht	466
a. Der Grundsatz des Gesetzesvorbehalts	466
b. Die Bestimmtheit der Ermächtigung	468
Teil 5. Fazit	472
I. Die konsequente Energiewendepolitik und deren Umsetzung in das Gesetz	472
II. Gesetzesnovellierung als Reaktion auf die Ausbauphasen bzw. -zustände	473
III. Die geeignete Normenhierarchie für die Rechtsnormen bezüglich der finanziellen Förderung erneuerbarer Energien	475
IV. Die Auswirkungen des Liberalisierungsgrads auf die Entwicklung erneuerbarer Energien	477
V. Die Umsetzung der umweltrechtlichen Prinzipien und das gesetzgeberische Denken des Sozialstaatsprinzips im finanziellen Fördersystem des EEG	478
Literaturverzeichnis	481

Abkürzungsverzeichnis

AGVO	Allgemeine Gruppenfreistellungsverordnung (EU) Nr. 651/2014 der Kommission vom 17.06.2014 zur Feststellung der Vereinbarkeit bestimmter Gruppen von Beihilfen mit dem Binnenmarkt in Anwendung der Artikel 107 und 108 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union, zuletzt geändert durch Art. 2 VO (EU) 2020/972 vom 02.07.2020.
AWZ	Die ausschließliche Wirtschaftszone
BAFA	Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle
BMU	Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit
BMWi	Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
BNetzA	Bundesnetzagentur
BSH	Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie
BSI	Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik
BVerfG	Bundesverfassungsgericht
BVerwG	Bundesverwaltungsgericht
EE-Anlage	Erneuerbare Energieerzeugungsanlage
EEG/ dt.-EEG	Das (deutsche) Erneuerbare-Energien-Gesetz
EE-Strom	Strom aus erneuerbaren Energien
EE-WärmeG	Das Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz
EltVU	Elektrizitätsversorgungsunternehmen
EnWG	Das Energiewirtschaftsgesetz
GG	Das Grundgesetz
GWB	Das Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkung
KWK-Anlage	Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen
MsbG	Das Messstellenbetriebsgesetz
NABEG	Das Netzausbaubeschleunigungsgesetz Übertragungsnetz
PV-Freiflächenanlagen	Photovoltaik-Freiflächenanlagen
PV-Gebäudeanlagen	Photovoltaik-Gebäudeanlagen

Abkürzungsverzeichnis

RL 2001/77/EG	Richtlinie 2001/77/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27.09.2001 zur Förderung der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energiequellen im Elektrizitätsbinnenmarkt
RL 2002/95/EG	Richtlinie 2002/95/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27.01.2003 zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten
RL 2003/54/EG	Richtlinie 2003/54/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26.06.2003 über gemeinsame Vorschriften für den Elektrizitätsbinnenmarkt und zur Aufhebung der Richtlinie 96/92/EG
RL 2005/32/EC	Richtlinie 2005/32/EC des Europäischen Parlaments und des Rates vom 06.07.2005 zur Schaffung eines Rahmens für die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung energiebetriebener Produkte und zur Änderung der Richtlinie 92/42/EWG sowie der Richtlinien 96/57/EG und 2000/55/EG
RL 2009/28/EG	Richtlinie 2009/28/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23.04.2009 zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen und zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinien 2001/77/EG und 2003/30/EG
RL 2009/72/EG	Richtlinie 2009/72/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13.07.2009 über gemeinsame Vorschriften für den Elektrizitätsbinnenmarkt und zur Aufhebung der Richtlinie 2003/54/EG
RL 2018/2001/EU	Richtlinie 2018/2001/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11.12.2018 zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen
RL 2018/2002/EU	Richtlinie 2018/2002/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11.12.2018 zur Änderung der Richtlinie 2012/27/EU zur Energieeffizienz
RL 2018/844/EU	Richtlinie 2018/844/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30.05.2018 zur Änderung der Richtlinie 2010/31/EU über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und der Richtlinie 2012/27/EU über Energieeffizienz
RL 2019/944/EU	Richtlinie 2019/944/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 05.06.2019 mit gemeinsamen Vorschriften für den Elektrizitätsbinnenmarkt und zur Änderung der Richtlinie 2012/27/EU

Abkürzungsverzeichnis

RL 96/92/EG	Richtlinie 96/92/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19.12.1996 über gemeinsame Vorschriften für den Elektrizitätsbinnenmarkt
StromEinspG	Das Stromeinspeisungsgesetz
tw.-EEG	Das taiwanische Gesetz zur Entwicklung erneuerbarer Energien; Renewable Energy Development Act; 再生能源發展條例
tw.-ElekG	Das taiwanische Elektrizitätsgesetz; The Electricity Act; 電業法
tw.-EnAdmG	Das taiwanische Energieadministrationsgesetz; The Energy Administration Act; 能源管理法
TWD	Neuer Taiwan-Dollar, die öffentliche Währung Taiwans. Wechselkurs (am 01.11.2021): 1 EUR = 32,28 TWD.
UBA	Umweltbundesamt
UBELL	Leitlinien der Kommission für staatliche Umweltschutz- und Energiebeihilfen 2014 - 2020, ABl. EU C 200 vom 28.06.2014
ÜNB	Übertragungsnetzbetreiber
UVPG	Das Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
VO 2018/1999/EU	Verordnung 2018/1999/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11.12.2018 über das Governance-System für die Energieunion und für den Klimaschutz, zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 663/2009 und (EG) Nr. 715/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates, der Richtlinien 94/22/EG, 98/70/EG, 2009/31/EG, 2009/73/EG, 2010/31/EU, 2012/27/EU und 2013/30/EU des Europäischen Parlaments und des Rates, der Richtlinien 2009/119/EG und (EU) 2015/652 des Rates und zur Aufhebung der Verordnung (EU) Nr. 525/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates, zuletzt geändert durch delegierte VO (EU) 2020/1044 der Kommission v. 8.5.2020.
VO 2019/941/EU	Verordnung 2019/941/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 05.06.2019 über die Risikovorsorge im Elektrizitätssektor und zur Aufhebung der Richtlinie 2005/89/EG
VO 2019/942/EU	Verordnung 2019/942/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 05.06.2019 zur Gründung einer Agentur der Europäischen Union für die Zusammenarbeit der Energieregulierungsbehörden

Abkürzungsverzeichnis

VO 2019/943/EU	Verordnung 2019/943/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 05.06.2019 über den Elektrizitätsinnenmarkt
WindSeeG	Das Windenergie-auf-See-Gesetz