

A. Einführung	19
I. Problemstellung	20
II. Vorgehensweise	21
1. Vermarktung des Stroms	22
2. Wärmeerzeugung und ihre Bedeutung für den Strommarkt	22
3. Netzanschluss	22
4. Konditionen der Stromeinspeisung	22
5. Verteilung der Förderkosten	23
6. Marktintegration und Flexibilisierung	23
7. Begrenzung des Untersuchungsgegenstandes	23
III. Technische Grundlagen	24
1. Erneuerbare Energien	25
2. Kraft-Wärme-Kopplung	26
B. Vermarktung des erzeugten Stroms	31
I. EEG 2014	31
1. Gemeinsame Fördervoraussetzungen für alle Vermarktungsformen	32
a) Förderung in gesetzlichem Schuldverhältnis	33
b) Anzulegender Wert	34
aa) Ausschließlichkeitsprinzip	35
bb) Energieträgerspezifische Werte	36
cc) Inbetriebnahme	36
dd) Staffelung nach Anlagengröße	39
ee) Degression	39
ff) Ausbaupfad	40
c) Korrektur des anzulegenden Wertes nach § 23 Abs. 4 Nr. 1 und 2 EEG 2014	43
aa) Verringerung des anzulegenden Wertes auf null	43
bb) Verringerung des anzulegenden Werts auf den Monatsmarktwert	44
cc) Korrektur aufgrund der Marktsituation	45
d) Abschlagszahlungen nach § 19 Abs. 2 EEG 2014	46

e) Wechsel zwischen den Vermarktungsformen nach §§ 20 und 21 EEG 2014	46
2. Geförderte Direktvermarktung nach § 19 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. § 34 EEG 2014	47
a) Keine Beschränkung der Vermarktung auf bestimmte Märkte	48
b) Einspeisung in das Netz nach § 34 Abs. 1 EEG 2014	49
c) Keine vermiedenen Netzentgelte nach § 35 S. 1 Nr. 1 EEG 2014	49
d) Fernsteuerbarkeit nach § 35 S. 1 Nr. 2 i.V.m. § 36 EEG 2014	50
e) Korrekte Bilanzierung nach § 35 S. 1 Nr. 3a EEG 2014	52
f) Berechnung der Marktprämie	53
g) Kritik an der Marktprämie und der geförderten Direktvermarktung	54
3. Ausschreibungen nach § 55 EEG 2014 und der Freiflächenausschreibungsverordnung	55
a) Pilotverfahren zur Vorbereitung einer vollständigen Umstellung	56
b) Konkretisierung in der Freiflächenausschreibungsverordnung	59
c) Ausschreibung durch Bundesnetzagentur	60
d) Eignungsvoraussetzungen oder Gebotsverfahren § 6 FFAV	61
aa) Bieter	61
bb) Gebotsmenge	61
cc) Gebotswert	62
dd) Weitere allgemeine Angaben und Nachweise	63
ee) Standortnachweise	63
ff) Leistung einer Erstsicherheit	63
gg) Frist und Form	64
e) Zuschlagsverfahren nach § 12 FFAV	64
aa) Volumenprüfung	65
bb) Preisregel für den Zuschlag	65
cc) Bekanntgabe des Zuschlagswertes	67
dd) Leistung der Zweitsicherheit innerhalb der Ausschlussfrist	68
ee) Nachrückverfahren	68

f) Realisierung und finanzielle Förderung	68
aa) Beachtung der allgemeinen Voraussetzungen	69
bb) Spezifische Voraussetzungen für Freiflächensolaranlagen	69
cc) Förderberechtigung	69
dd) Kontrollinstanz	71
ee) Berechnung der Förderhöhe durch die Netzbetreiber	72
g) Erstreckung auf Freiflächensolaranlagen im EU-Ausland	72
h) Zusammenfassung und Einordnung	73
4. Sonstige Direktvermarktung nach § 20 Abs. 1 Nr. 2 EEG 2014	75
5. Einspeisevergütung nach § 19 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. § 37 oder § 38 EEG 2014	76
a) Allgemeine Bestimmungen für Einspeisevergütungen nach § 39 EEG	76
b) Einspeisevergütung für Kleinanlagen nach § 37 EEG 2014	79
c) Einspeisevergütung in Ausnahmefällen nach § 38 EEG 2014	80
d) Zusammenfassung	81
6. Zusammenfassung der Vermarktung im EEG 2014	82
II. KWKG 2012	83
1. Grundsätzliche Fördervoraussetzungen des KWKG 2012	85
a) Förderanspruch des Anlagenbetreibers gegen den Netzbetreiber	85
b) Beschränkung auf bestimmte KWK-Anlagen	86
aa) Beschränkung nach Primärenergieträgern	87
bb) Beschränkung auf hocheffiziente Anlagen	88
cc) Beschränkung auf bestimmte Anlagentypen nach § 5 KWKG 2012	88
dd) Beschränkung auf vom BAFA zugelassene KWK-Anlagen	89
c) Beschränkung auf KWK-Prozess	89
d) Keine Verdrängung bestehender Fernwärmeversorgung	90
f) Förderdauer	92
g) Förderungsdynamisierung	93
h) Sanktionen für Pflichtverletzungen	94

2. Vermarktung an Netzbetreiber	95
a) KWK-Zuschlag	95
b) Vereinbarer Preis	96
aa) Üblicher Strompreis	97
bb) Vermiedene Netzentgelte	99
c) Stromverwendung	99
3. Mittelbare Direktvermarktung über den Netzbetreiber	100
4. Unmittelbare Direktvermarktung	101
5. Eigenversorgung nach § 4 Abs. 3a KWKG 2012	101
6. Zusammenfassung	103
III. Vergleich	104
1. Gesetzlich zwingende Förderung	104
2. Konzentration der Förderung	104
a) Konzentration auf den geförderten Stromerzeugungsprozess	104
b) Technologiespezifische Konzentration innerhalb des Systems	105
c) Berücksichtigung von Skalenvorteilen	105
d) Keine geographische Konzentration	105
3. Ausbauperspektive und Sicherungsmechanismen	106
4. Befristung der Förderung	106
5. Vergleich finanzieller Förderung	107
a) Geförderte Direktvermarktung als Regelvermarktung des EEG 2014	107
b) Vermarktung im KWKG 2012	107
c) Vergleich der finanziellen Förderung im engeren Sinne	108
d) Privilegierung von Kleinanlagen	109
e) Eigenversorgung	109
f) Verhältnis der Vermarktungsmöglichkeiten	109
6. Marktzutritt	110
C. Wärmeerzeugung und -vermarktung	111
I. KWK-Wärmeerzeugung auf Basis Erneuerbarer Energien im EEG 2014	111
II. Ausschließliche Wärmeerzeugung auf Basis Erneuerbarer Energien	112

III. Wärmeerzeugung im Rahmen des KWKG 2012	113
1. Finanzielle Förderung von Wärmenetzen nach § 5a KWKG 2012	113
a) Begriff des Wärmenetzes	114
b) Anspruchsvoraussetzungen	115
aa) Neu- oder Ausbau eines Wärmenetzes	116
bb) Inbetriebnahme innerhalb des Förderzeitraums	117
cc) KWK-Mindestnutzungsquote	118
dd) Zulassung durch das BAFA	120
c) Inhalt des finanziellen Förderanspruchs	120
2. Wettbewerb im Fernwärmemarkt	122
a) Die Marktposition der Fernwärme	122
b) Keine regulatorische Einhegung	123
c) Kartellrechtlicher Zugangsanspruch	124
aa) Marktbeherrschung des Wärmenetzbetreibers	124
bb) Markt für (Fern-)Wärme als nachgelagerter Markt	125
cc) Unmöglichkeit des Markteintritts	127
dd) Rechtfertigung der Netzzugangsverweigerung	128
d) Fazit	130
3. Vermarktung der Wärme	131
4. Zusammenfassung	131
IV. Vergleich	132
D. Netzanschluss	135
I. EEG 2014	135
1. Gesetzliches Schuldverhältnis	135
2. Bestimmung des Netzverknüpfungspunktes	136
a) Grundsatz	136
b) Abweichende Wahl durch Anlagenbetreiber	140
c) Abweichende Bestimmung durch den Netzbetreiber	141
3. Vorrangig	142
4. Unverzüglich	142
5. Zeitpunkt der Anspruchsentstehung	143
6. Nebenpflichten	143
7. Sonderregime für Windenergieanlagen auf See	144
8. Kostentragung	144
9. Zusammenfassung	146

II. KWKG 2012	146
1. Gesetzliches Schuldverhältnis	146
2. Umfang des Verweises auf das EEG 2014	147
III. Verhältnis der Erneuerbaren Energien zur KWK beim Netzanschluss	148
IV. Vergleich	149
E. Konditionen der Stromeinspeisung	151
I. EEG 2014	151
1. Gesetzlicher Anspruch	152
2. Begriff und Umfang der Abnahmepflicht	152
a) Physikalische Abnahme	153
b) Kaufmännische Abnahme	154
3. Möglichkeit des Anspruchsverlusts	154
4. Extensive und restriktive Modifizierungen des Anspruchs	155
a) Voraussetzungen des Einspeisemanagements	156
b) Abregelungsbefugnis	157
c) Ausgleichszahlungen bei Abregelung	158
5. Zusammenfassung	159
II. KWKG 2012	160
1. Gesetzliches Schuldverhältnis	160
2. Begriff und Inhalt der Abnahmepflicht	160
a) Abnahme	160
b) Physische Aufnahme	161
3. Möglicher Anspruchsverlust	161
4. Extensive und restriktive Modifizierungen des Anspruchs	162
5. Zusammenfassung	163
III. Verhältnis der Erneuerbaren Energien zur KWK im Einspeisemanagement	163
IV. Vergleich	165
F. Verteilung der Förderkosten	167
I. EEG 2014	167
1. Belastungsausgleich	168
a) Erste Stufe – Finanzielle Förderung	168
b) Zweite Stufe – Wälzung an den Übertragungsnetzbetreiber	169

c) Dritte Stufe – horizontaler Belastungsausgleich und Vermarktung	171
d) Vierte Stufe – Vermarktung und Verteilung der Differenzkosten	172
aa) Vermarktung des Stroms aus der Einspeisevergütung	172
bb) EEG-Umlage als Differenzkostenverteilung	174
e) Fünfte Stufe – Abwälzung auf die Letztverbraucher	175
2. Eigenversorgungs-„Privileg“ nach § 61 EEG 2014	176
a) Definition der Eigenversorgung	178
aa) Personenidentität	178
bb) Verbrauch in unmittelbarem räumlichen Zusammenhang	179
cc) Keine Netzdurchleitung	180
dd) Zeitgleichheit von Erzeugung und Verbrauch	181
b) „Grundsätzliche“ Belastung in der Eigenversorgung	181
c) Teilprivilegierte Eigenversorgung Erneuerbarer Energien und der KWK	182
d) Vollumfängliche Privilegierung der Eigenversorgung	184
aa) Kraftwerkseigenverbrauch nach § 61 Abs. 2 Nr. 1 EEG 2014	184
bb) Insellösungen nach § 61 Abs. 2 Nr. 2 EEG 2014	186
cc) Ausschließlich Erneuerbare Energien ohne Inanspruchnahme von Förderung nach § 61 Abs. 2 Nr. 3 EEG 2014	186
dd) Bagatellgrenze nach § 61 Abs. 2 Nr. 4 EEG 2014	187
e) Zusammenfassung	187
3. Zusammenfassung	188
II. KWKG 2012	188
1. Funktionsweise des KWKG-Belastungsausgleichs	189
a) Erste Stufe – horizontaler Ausgleich zwischen den Übertragungsnetzbetreibern	189
b) Zweite Stufe – Belastungsausgleich im engeren Sinne	190
c) Dritte Stufe – Rückwälzung auf Netzbetreiber	191
d) Vierte Stufe – Einpreisung in Netznutzungsentgelte nach § 9 Abs. 7 KWKG 2012	192
2. Zusammenfassung	193
III. Vergleich	193
1. Belastungsausgleich	193

2. Die Eigenversorgung im Belastungsausgleich	195
G. Marktintegrations- und Flexibilisierungsmaßnahmen	197
I. EEG 2014	198
1. Markterweiterung	198
2. Die Rolle von Marktpreissignalen	200
a) Einspeisevergütung und Marktprämienmodell des EEG 2014	200
aa) Dargebotsabhängige Energieträger	201
bb) Ausschreibungen für Freiflächensolaranlagen	202
cc) Dargebotsunabhängige Energieträger	203
b) Flexibilitätsförderung	205
aa) Begrenzung des förderfähigen Biogas-Stroms nach § 47 EEG 2014	205
bb) Flexibilitätszuschlag	205
aaa) Förderberechtigte Anlagen für den Flexibilitätszuschlag	205
bbb) Fördervoraussetzungen	206
ccc) Zahlung des Flexibilitätszuschlages nach § 53 EEG 2014	207
ddd) Zusammenfassung	207
c) Korrekturen bei negativen Börsenpreisen	207
aa) Negativer Preis	208
bb) Dauer	209
cc) Erfasste Anlagen	210
dd) Rechtsfolge	210
ee) Einspeisevergütung als Sonderfall	210
ff) Kritik	211
d) Weitere Korrekturmöglichkeiten	212
3. Umgang mit Überschussstrom	213
a) Stromspeicher	214
aa) Bisherige Erfahrungen mit Pumpspeicherkraftwerken	214
bb) Standort des Speichers	216
cc) Regulatorische Einzelprobleme	216
b) Elektromobilität	219
c) Speisung anderer Infrastrukturen	220
aa) Power to Heat	222

bb) Power to Gas	223
II. KWKG 2012	226
1. Markt für KWK-Anlagen	226
2. Entkopplung der Erzeugung durch Wärmespeicher	227
a) Wärmespeicher nach § 5b KWKG 2012	228
b) Fördervoraussetzungen	228
c) Finanzieller Förderanspruch nach § 7b KWKG 2012	230
d) Zusammenfassung	231
3. Die Rolle des Marktpreises	231
4. Die Rolle des KWK-Zuschlags	232
5. Nutzung von Überschussstrom	233
a) Power to Heat	234
b) Power to Gas	235
6. KWK-Wärmestrukturen als Wegbereiter der Erneuerbaren Energien	235
III. Zusammenfassung	238
H. Zusammenfassung	239
I. Verbindlicher Förderrahmen	239
II. Finanzielle Förderung	239
III. Anspruch auf Netzanschluss und Abnahme des Stroms	243
IV. Verteilung der Förderkosten	244
V. Verhältnis der Systeme zueinander und gemeinsame Perspektive	245
I. Thesen	249
J. EEG 2017, KWKG 2016 und KWKG 2017	253
I. Entwicklung des EEG	253
1. Vermarktung des erzeugten Stroms	253
a) Ausweitung der Ausschreibungen	253
b) Privilegierung von Kleinanlagenbetreibern	256
c) Vermarktung als regional erzeugter Grünstrom	258
d) Weitere Europäische Öffnung des EEG 2017	259
e) Weitere Änderungen	260
2. Stromeinspeisung	261
3. Verteilung der Förderkosten	261

4. Marktintegrationsmaßnahmen	262
a) Änderung der Förderbegrenzung bei negativen Strompreisen	262
b) Stromspeicher	263
c) Überschussstrom und Sektorenkopplung	263
5. Reform der EEG-Eigenversorgung	264
II. Entwicklung des KWKG	264
1. Neuerungen durch das KWKG 2016	265
a) Vermarktung des erzeugten Stroms	265
b) Wärmeerzeugung und –vermarktung	267
c) Netzanschluss und Stromeinspeisung	268
d) Marktintegrationsmaßnahmen	268
2. Nutzung der KWK für Überschussstrom durch zuschaltbare Lasten	269
3. Neuerungen durch das KWKG 2017	271
a) Ausschreibungsverfahren	271
b) Teilnahmeberechtigte Anlagen	271
c) Verbot der Inanspruchnahme von vermiedenen Netzentgelten	272
d) Förderung für Eigenversorgungsanlagen	272
e) Förderung innovativer KWK-Anlagen	273
III. Konsequenzen für das Verhältnis von EEG zu KWKG	273
1. Förderregime	273
2. Anspruch auf Netzanschluss und Abnahme	274
3. Verteilung der Förderkosten	274
4. Verhältnis der Systeme und gemeinsame Perspektive	274
Literaturverzeichnis	277