

# Gliederung

A. Einleitung	19
I. Gegenstand der Untersuchung	19
II. Anlass und Ziel der Untersuchung	21
III. Zum Aufbau der Arbeit	22
B. Gesetzliche Vorgaben für die Bildung der Netzzugangsentgelte	24
I. Allgemeine Anforderungen an Netzzugangsentgelte	24
1. Diskriminierungsfreiheit	25
2. Transparenz	29
3. Angemessenheit	30
4. Zusammenfassung	120
II. Gesetzliche Vorgaben für die kostenorientierte Entgeltbildung	121
1. Begriff der „Kosten einer Betriebsführung“	122
2. Kapitalverzinsung	135
3. Bedeutung der Anreizorientierung im Rahmen der kostenorientierten Entgeltbildung	146
4. Begrenzung durch die Wettbewerbsanalogie	148
5. Zusammenfassung	152
III. Vergleichsverfahren	153
1. Genese und Gesetzesbegründung	153
2. Vorgaben für die Ausgestaltung des Vergleichsverfahrens	154
3. Einordnung in das System der ex-ante Genehmigung	156
4. Zusammenfassung	159
C. Ausgestaltung durch die Entgeltverordnungen	160
I. Grundlagen der Kostenermittlung	160
1. System der periodenversetzten Kostenermittlung	160
2. Basis der Kostenermittlung	188
3. Begrenzung des Kostenansatzes durch Unternehmensvergleich	205
4. Zusammenfassung	211

II.	Aufwandsgleiche Kosten	211
1.	Aufwandsgleiche Kosten nach § 5 Abs. 1 NEV	212
2.	Fremdkapitalzinsen nach § 5 Abs. 2 NEV	220
3.	Zahlungen an dezentrale Einspeiser nach § 5 Abs. 3 StromNEV	224
4.	Kosten für Verlustenergie nach § 10 Abs. 1 StromNEV	225
5.	Zusammenfassung	229
III.	Kalkulatorische Kosten	230
1.	Erhaltungskonzepte	230
2.	Kalkulatorische Abschreibungen	243
3.	Betriebsnotwendiges Eigenkapital und Eigenkapitalquote	285
4.	Eigenkapitalverzinsung	312
5.	Kalkulatorische Gewerbesteuer	318
6.	Zusammenfassung	326
D.	Zusammenfassung und Ausblick	327
I.	Zusammenfassung in Thesen	327
1.	Gesetzliche Vorgaben	327
2.	Ausgestaltung durch die Entgeltverordnungen	330
II.	Ausblick	333
	Literaturverzeichnis	335

# Inhaltsverzeichnis

A. Einleitung	19
I. Gegenstand der Untersuchung	19
II. Anlass und Ziel der Untersuchung	21
III. Zum Aufbau der Arbeit	22
B. Gesetzliche Vorgaben für die Bildung der Netzzugangsentgelte	24
I. Allgemeine Anforderungen an Netzzugangsentgelte	24
1. Diskriminierungsfreiheit	25
a) Allgemeines Gebot der Diskriminierungsfreiheit	26
b) Gleichbehandlung interner und externer Netznutzer	27
2. Transparenz	29
3. Angemessenheit	30
a) Grenzen der Angemessenheit	31
aa) Obergrenze für die Entgelte	31
(1) Europarechtliche Vorgaben	32
(a) Vorgaben der Beschleunigungsrichtlinien	32
(b) Vorgaben der Verordnung über den grenzüberschreitenden Stromhandel	34
(c) Vorgaben der Verordnung über die Bedingungen für den Zugang zu Erdgasfernleitungsnetzen	36
(d) Vorgaben des Art. 82 EG	37
(e) Ergebnis zu den europarechtlichen Vorgaben	38
(2) Komplementäre normative Vorgaben	39
(a) Besonderes Diskriminierungsverbot	39
(b) Grenzen des Preismissbrauchs	40
(aa) Kosten-Preis-Schere und Subtraktionsmethode	40
(bb) Sonstige kartellrechtlichen Verfolgungskonzepte	43
(c) Preisgünstigkeit als Ziel des Energiewirtschaftsrechts	43
(3) Wirtschaftswissenschaftliche Ansätze	44
(a) Die Grenze der Prohibition	45
(b) Cournot-Preis	45
(4) Zwischenergebnis	46

<b>bb) Untergrenze für die Entgelte</b>	<b>46</b>
(1) Europarechtliche Vorgaben	47
(a) Vorgaben der Beschleunigungsrichtlinien	47
(b) Vorgaben der Stromhandels- und der Gasfernleitungsverordnung	50
(aa) Begriff der Ist-Kosten	50
(bb) Vergleichsmaßstab des effizienten und strukturell vergleichbaren Netzbetreibers	54
(cc) Angemessene Kapitalrenditen	56
(dd) Zwischenergebnis	56
(2) Verfassungsrechtliche Vorgaben	57
(3) Komplementäre normative Vorgaben	58
(a) Versorgungssicherheit und Umweltverträglichkeit als Ziele des Energiewirtschaftsrechts	58
(b) Parallelwertung zum Kartellrecht	60
(4) Wirtschaftswissenschaftliche Ansätze	62
(a) Durchschnittskosten (average cost – AC)	63
(aa) Durchschnittliche variable Kosten (short run average cost – SRAC) und Stückdeckungsbeitrag	63
(bb) Durchschnittliche totale Kosten (long run average cost – LRAC)	65
(cc) Kritik	66
(b) Grenzkosten (marginal cost)	66
(aa) Kurzfristige Grenzkosten (short run marginal cost – SRMC)	67
(bb) Langfristige Grenzkosten (long run marginal cost – LRMC)	67
(cc) Kurzfristige vs. langfristige Grenzkosten	68
(dd) Kritik	68
(i) Grenzkosten und natürliches Monopol	69
(ii) Wohlfahrtsökonomische Sicht	69
(ee) Ergebnis	72
(c) Erhaltungskonzepte	72
(aa) Substanzerhaltung	73
(i) Bruttosubstanzerhaltung	74
(ii) Nettosubstanzerhaltung	75
(iii) Bruttosubstanzerhaltung vs. Nettosubstanzerhaltung	75
(iv) Reproduktive/absolute Substanzerhaltung	80
(v) „Dynamische“ Substanzerhaltungskonzepte	80
(vi) Statische vs. „dynamische“ Substanzerhaltungskonzepte	81
(vii) Zwischenergebnis	82

(bb) Kapitalerhaltung	82
(i) Nominalkapitalerhaltung	82
(ii) Realkapitalerhaltung	83
(iii) Nominalkapitalerhaltung vs. Realkapitalerhaltung	84
(cc) Nettosubstanzerhaltung vs. Realkapitalerhaltung	85
(i) Ermittlung der Kapitalkosten im Rahmen der Realkapitalerhaltung	86
(ii) Ermittlung der Kapitalkosten auf Basis der Nettosubstanzerhaltung	87
(iii) Vergleich der Konzepte	88
(iv) Kritische Bewertung des Verfahrens zur Ermittlung der Kapitalkosten im Rahmen der Nettosubstanzerhaltung	91
(v) Anforderungen an die Kalkulation der Kapitalkosten im Rahmen der Nettosubstanzerhaltung	93
(vi) Vorschlag für ein alternatives Kalkulationsverfahren	93
(vii) Vergleich der Verfahren	97
(viii) Zwischenergebnis	99
(dd) Mindestverzinsung	99
(i) Festverzinsliche Wertpapiere	99
(ii) Wagniszuschlag	100
(5) Zwischenergebnis	101
b) Bestimmung des angemessenen Entgeltes	102
aa) Vergleichsbetrachtungen	103
(1) Kartellrechtliche Vergleichsmarktverfahren	103
(a) Sachliches Vergleichsmarktkonzept	104
(b) Zeitliches Vergleichsmarktkonzept	104
(c) Räumliches Vergleichsmarktverfahren	105
(aa) Entgeltvergleich von Monopolunternehmen	105
(bb) Vergleich kostenorientiert gebildeter Entgelte	107
(cc) Zwischenergebnis	109
(d) Erlösvergleich	109
(e) Zwischenergebnis	111
(2) Abgrenzung zum Benchmarking	111
(3) Yardstick-Competition	112
bb) Kostenorientierte Ansätze	112
(1) Kartellrechtliche Kostenkontrolle und Gewinnspannenbegrenzung	112
(2) Regulatorische Ansätze	114
(a) Rate-of-Return-Regulation/Cost-plus	115
(b) Price-Cap/Revenue-Cap	116

cc) Wohlfahrtsökonomische Ansätze	118
(1) Preis-Grenzkosten-Regel	118
(2) Ramsey-Preise	118
c) Zwischenergebnis	120
4. Zusammenfassung	120
II. Gesetzliche Vorgaben für die kostenorientierte Entgeltbildung	121
1. Begriff der „Kosten einer Betriebsführung“	122
a) Genese der Vorschrift	122
b) Kostenbasis	125
c) Betriebsführungskosten	127
aa) Wortlaut	127
bb) Genese	129
cc) Anlehnung an europarechtliche Vorgaben	129
dd) Systematik und Telos	130
ee) Zwischenergebnis	131
d) Begrenzung durch den Vergleich mit einem effizienten und strukturell vergleichbaren Netzbetreiber	131
e) Abgrenzung zum Maßstab der elektrizitätswirtschaftlich rationellen Betriebsführung	133
f) Abgrenzung zum Maßstab der Kosten einer effizienten Leistungsbereitstellung	134
2. Kapitalverzinsung	135
a) Das Kriterium der Wettbewerbsfähigkeit	135
b) Das Kriterium der Risikoangepasstheit	136
aa) Auswirkungen der Risiken auf die Verzinsungserwartung	137
bb) Kapitalmarktorientierte Betrachtung	138
(1) Inhalt des Capital Asset Pricing Models	139
(2) Geeignetheit zur Bestimmung der kalkulatorischen Eigenkapitalverzinsung?	140
c) Das Kriterium der Angemessenheit	142
aa) Vergleich mit ausländischen Märkten	142
bb) Investitionsbereitschaft als Indikator für die Angemessenheit der Verzinsung	143
cc) Die Bedeutung der langfristig erwarteten Entwicklung der Verzinsung	144
d) Ausstrahlung auf die Kapitalkosten im Übrigen	146
3. Bedeutung der Anreizorientierung im Rahmen der kostenorientierten Entgeltbildung	146
4. Begrenzung durch die Wettbewerbsanalogie	148
a) Wettbewerb als Maßstab für Kosten	148
b) Der Begriff der Kostenbestandteile	150
5. Zusammenfassung	152

III.	Vergleichsverfahren	153
1.	Genese und Gesetzesbegründung	153
2.	Vorgaben für die Ausgestaltung des Vergleichsverfahrens	154
3.	Einordnung in das System der ex-ante Genehmigung	156
4.	Zusammenfassung	159
C.	Ausgestaltung durch die Entgeltverordnungen	160
I.	Grundlagen der Kostenermittlung	160
1.	System der periodenversetzten Kostenermittlung	160
a)	Grundsatz: Vorjahreskosten	160
b)	Modifizierung durch den Ansatz von Plankosten?	162
aa)	Gründe für den Ansatz von Planwerten	163
(1)	Allgemeine Preis- / Kostensteigerung	163
(2)	Sondereinflüsse	165
bb)	Anwendungsbereich für den Ansatz von Plankosten	166
(1)	Wortlaut	166
(2)	Genese	167
(3)	Telos	169
(4)	Vereinbarkeit mit den gesetzlichen Vorgaben	171
(5)	Fazit	172
cc)	Begriff der gesicherten Erkenntnisse	172
(1)	Auffassung der Regulierungsbehörden	172
(2)	Kritik	173
(3)	Auslegung des Begriffs der gesicherten Erkenntnisse	174
(4)	Fazit	175
c)	Durchbrechung durch die Verteilung außergewöhnlicher Aufwendungen und Erträge?	175
aa)	Erforderlichkeit der Verteilung auf mehrere Kalkulationsperioden	176
bb)	Zeitspanne für die Verteilung	177
cc)	Festlegungsbefugnis der Regulierungsbehörde	178
dd)	Exkurs: Bedeutung im Rahmen der Anreizregulierung	179
d)	Durchbrechung durch den Zyklus der Entgeltgenehmigung?	179
e)	Durchbrechung durch die periodenübergreifende Saldierung?	181
aa)	Inhalt der periodenübergreifenden Saldierung	181
bb)	Exkurs: Übergang zur Anreizregulierung	182
cc)	Abweichung vom Jahresrhythmus	183
dd)	Beginn der zeitlichen Geltung	186
f)	Zusammenfassung	187

2.	Basis der Kostenermittlung	188
a)	Unbundling-Abschluss nach § 10 Abs. 3 EnWG	188
aa)	Die Schlüsselung von Konten	189
bb)	Konzerninterne Leistungsverrechnung	191
b)	Sonderfälle: Kostenermittlung ohne Unbundling-Abschluss	194
aa)	Regelungsinhalt des § 4 Abs. 4 NEV	195
bb)	Zuordnung der Bilanzpositionen	196
(1)	Beurteilung auf Basis der NEV in ihrer ursprünglichen Fassung	196
(a)	Position der Regulierungsbehörden	196
(b)	Kritik	197
(c)	Lösungsansatz	199
(2)	Änderung durch die Novellierung der NEV im Oktober 2007	201
c)	Sonderregelung in § 4 Abs. 5 StromNEV	201
aa)	Ermittlung der hypothetischen Kosten des Netzbetreibers	201
(1)	Kalkulatorische Kostenpositionen	202
(2)	Sonstige Kosten und Erlöse	204
bb)	Nachweis der Kosten	204
3.	Begrenzung des Kostenansatzes durch Unternehmensvergleich	205
a)	Einzel- oder Gesamtvergleich der Kosten	206
aa)	Auslegung des § 4 Abs. 1 NEV	206
bb)	Einschränkung des Vergleichs von Einzelkosten durch eine gesetzeskonforme Auslegung	208
b)	Einbeziehung der kalkulatorischen Kosten in den Vergleich	209
c)	Abgrenzung zum Strukturklassenvergleich	209
4.	Zusammenfassung	211
II.	Aufwandsgleiche Kosten	211
1.	Aufwandsgleiche Kosten nach § 5 Abs. 1 NEV	212
a)	Materialaufwand, sonstige betriebliche Aufwendungen, außerordentliche Aufwendungen	212
aa)	Position der Bundesnetzagentur	212
bb)	Kritik	213
b)	Gemeinkosten	214
aa)	Position der Bundesnetzagentur	214
bb)	Kritik	215
c)	Personalzusatzkosten	217
aa)	Position der Bundesnetzagentur	217
bb)	Kritik	217
2.	Fremdkapitalzinsen nach § 5 Abs. 2 NEV	220
a)	Position der Bundesnetzagentur	220
b)	Kritik	221
3.	Zahlungen an dezentrale Einspeiser nach § 5 Abs. 3 StromNEV	224

4.	Kosten für Verlustenergie nach § 10 Abs. 1 StromNEV	225
a)	Ausschluss des Vergleichs nach § 4 Abs. 1 StromNEV	226
b)	Vergleich der Kosten durch die Regulierungsbehörde	227
aa)	Mengen	227
bb)	Preise	228
cc)	Ergebnis	229
5.	Zusammenfassung	229
III.	Kalkulatorische Kosten	230
1.	Erhaltungskonzepte	230
a)	Gewährleistung der steuerrechtlichen Neutralität	231
aa)	Vergleich mit einer Wertpapieranlage	232
bb)	Vergleich mit anderen Unternehmen	234
cc)	Neutralisierung der Gewerbesteuer	234
dd)	Neutralisierung der Steuern auf den Scheingewinn	235
b)	Nettosubstanzerhaltung	236
aa)	Berücksichtigung der Körperschaftssteuer auf den Scheingewinn?	236
bb)	Berücksichtigung der Gewerbesteuer auf den Scheingewinn?	239
c)	Realkapitalerhaltung	239
aa)	Berücksichtigung der Körperschaftssteuern auf den Scheingewinn?	239
bb)	Berücksichtigung der Gewerbesteuern auf den Scheingewinn?	240
d)	Kombination der Konzepte in den Entgeltverordnungen	240
aa)	Vorübergehende Erhöhung der Kapitalkosten	240
bb)	Exkurs: Folgen für die Anreizregulierung	243
2.	Kalkulatorische Abschreibungen	243
a)	Ermittlung der Ausgangsbasis	244
aa)	Historische Anschaffungs- und Herstellungskosten	244
(1)	Bewertung im Fall des Netzverkaufs	245
(a)	Angemessenheit der Begrenzung auf die historischen Anschaffungs- und Herstellungskosten	245
(aa)	Position der Regulierungsbehörden	246
(bb)	Kritik	247
(cc)	Gesetzeskonforme Auslegung der Entgeltverordnung	250
(i)	§ 6 Abs. 2 Nr. 2 NEV	250
(ii)	§ 6 Abs. 6 S. 1 NEV	251
(iii)	§ 6 Abs. 7 NEV	252
(b)	Unbekannte Höhe der aktivierten Kosten bei Errichtung der Anlage	254
(2)	Bewertung von Altanlagen in den neuen Bundesländern	254

bb)	Tagesneuwerte	255
	(1) Auswahl der zu verwendenden Preisindizes	255
	(a) Position der Regulierungsbehörden	256
	(b) Kritik	256
	(c) Festlegungsbefugnis der Regulierungsbehörden	258
	(2) Bewertung von Altanlagen in den neuen Bundesländern	258
b)	Abschreibungsdauer	258
aa)	Restwertermittlung im Elektrizitätssektor nach § 32 Abs. 3 StromNEV	259
	(1) Tatsächliche Nutzungsdauern nach § 32 Abs. 3 S. 2 StromNEV	259
	(2) Vermutung auf Basis der Tarifpreisgenehmigung nach § 32 Abs. 3 S. 3 StromNEV	261
	(a) Position der Regulierungsbehörden	262
	(b) Kritik	262
	(3) Vermutung auf Basis der minimalen betriebsgewöhnlichen Nutzungsdauer nach § 32 Abs. 3 S. 4 StromNEV	265
	(4) Zwischenergebnis	266
	(5) Vereinbarkeit mit höherrangigem Recht	266
	(a) Auswirkungen kurzer Nutzungsdauern im Rahmen der Nettosubstanzerhaltung	267
	(b) Auswirkungen kurzer Nutzungsdauern im Rahmen der Realkapitalerhaltung	270
	(c) Kalkulatorische Konsequenzen des Eingreifens der Vermutungswirkung	272
	(d) Schussfolgerung für die Anwendung der Übergangsregelung in § 32 Abs. 3 StromNEV	276
	(6) Ergebnis	277
bb)	Restwertermittlung im Gassektor nach § 32 Abs. 3 GasNEV	278
cc)	Abschreibungsdauer für Altanlagen in den neuen Bundesländern	278
dd)	Änderung der kalkulatorischen Nutzungsdauer	279
ee)	Behandlung von Grundstücken	281
c)	Ermittlung der Abschreibungsbeträge	282
aa)	Abschreibungen auf Altanlagen	282
	(1) Tagesneuwertbasierte Abschreibung	282
	(2) Abschreibung auf Basis der Anschaffungs- und Herstellungskosten	283
	(3) Berücksichtigung der Eigenkapitalquote	283
bb)	Abschreibungen auf Neuanlagen	284
d)	Zusammenfassung	284

3.	Betriebsnotwendiges Eigenkapital und Eigenkapitalquote	285
a)	Rechtslage auf Basis der NEV 2005	285
aa)	Auflösung des Zirkelschlusses und Berechnung der Eigenkapitalquote	286
(1)	Wortlautgetreue mathematische Lösung	286
(2)	Beschränkung auf Anschaffungs- und Herstellungskosten	287
(3)	Bewertung der Auslegungsvarianten	287
(4)	Ergebnis	289
bb)	Berechnung des betriebsnotwendigen Eigenkapitals nach § 7 Abs. 1 S. 2 NEV 2005	289
(1)	Wertansatz für das Finanzanlage- und Umlaufvermögen	290
(2)	Wertansatz für Grundstücke	290
(3)	Berücksichtigung von Anhaltewerten?	291
(4)	Berücksichtigung von Anlagen im Bau	292
cc)	Ermittlung des die zugelassene Eigenkapitalquote übersteigenden Eigenkapitalanteils	292
(1)	Meinungsstand	293
(a)	Position der Regulierungsbehörden	293
(b)	Implizite Begrenzung der Eigenkapitalquote nach § 7 Abs. 1 NEV 2005	293
(c)	Mathematische Lösung	294
(d)	Erhaltungskonzeptkonforme Lösung	295
(2)	Entscheidung des Meinungsstreits	296
(a)	Keine Entscheidung des Meinungsstreits durch den Beschluss vom 21.07.2006	297
(b)	Weitere Entscheidungen der Oberlandesgerichte	299
(c)	Wortlaut	299
(aa)	Begriff des „betriebsnotwendigen Eigenkapitals“ als Basis für die Eigenkapitalverzinsung	299
(bb)	Der die zugelassene Eigenkapitalquote übersteigende Anteil des Eigenkapitals	301
(d)	Sinn und Zweck unter Berücksichtigung der Erhaltungskonzeptionen	303
(aa)	Ermittlung der Eigenkapitalquote	303
(bb)	Konsistente Kalkulation im Rahmen der Nettosubstanzerhaltung	304
(cc)	Übergang auf die Realkapitalerhaltung	307
(e)	Vereinbarkeit mit höherrangigem Recht	309
(3)	Ergebnis	309
b)	Rechtslage nach Änderung der NEV im Oktober 2007	310
aa)	Berechnung des betriebsnotwendigen Eigenkapitals	311
bb)	Ermittlung des die zugelassene Eigenkapitalquote übersteigenden Eigenkapitalanteils	312
c)	Zusammenfassung	312

4.	Eigenkapitalverzinsung	312
a)	Verzinsung des betriebsnotwendigen Eigenkapitals	313
aa)	Ermittlung des auf Alt- und Neuanlagen entfallenden Anteils	313
bb)	Inkonsistente Zuordnung des Umlaufvermögens und der Finanzanlagen	313
b)	Verzinsung des die zugelassene Eigenkapitalquote übersteigenden Anteils des Eigenkapitals	314
aa)	Position der Regulierungsbehörden	314
bb)	Kritik	315
c)	Festlegung des Eigenkapitalzinssatzes durch die Regulierungsbehörde	317
5.	Kalkulatorische Gewerbesteuer	318
a)	Beschränkung auf die tatsächlich gezahlte Gewerbesteuer?	318
b)	Berechnung der kalkulatorischen Gewerbesteuer	319
aa)	Berücksichtigung der auf den Scheingewinn entfallenden Gewerbesteuern	320
(1)	Position der Regulierungsbehörden	320
(2)	Kritik	320
(3)	Beschlüsse des BGH vom 14.08.2008	321
bb)	Berücksichtigung der steuerlichen Hinzurechnungen und Kürzungen	322
cc)	Abzugsfähigkeit der Gewerbesteuer von sich selbst	323
c)	Beschränkung auf die kalkulatorische Gewerbesteuer?	325
d)	Ergebnis	325
6.	Zusammenfassung	326
D.	Zusammenfassung und Ausblick	327
I.	Zusammenfassung in Thesen	327
1.	Gesetzliche Vorgaben	327
2.	Ausgestaltung durch die Entgeltverordnungen	330
II.	Ausblick	333
	Literaturverzeichnis	335