

# Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	27
Abkürzungsverzeichnis	29
A. Einleitung	37
I. Einführung in die Problemstellung	38
II. Öffnung der Netze für Dritte	39
1. Erdgasbinnenmarktrichtlinie – Richtlinie 98/30/EG	39
2. Auswirkung der Richtlinie 98/30/EG auf die deutsche Rechtsordnung	40
3. Beschleunigungsrichtlinie – Richtlinie 2003/55/EG	40
III. Konzeptionelle Ausgestaltung des Netzzugangsmodells nach EnWG <sup>2011</sup>	41
IV. Drittes Liberalisierungspaket	43
V. Beabsichtigte Zielerreichung	43
VI. Gang der Untersuchung	44
B. Naturwissenschaftliche Grundlagen des Gastransportes	47
I. Die Einordnung von (Erd-) Gas in die verschiedenen Formen der Materie	47
1. Aggregatzustände	48
2. Unterschiedliche molekulare Strukturen	48
3. Änderung des Aggregatzustandes durch Verflüssigung von Erdgas	49
II. Erdgas als Energieträger	50
III. Zusammensetzung Erdgas	51
IV. Entstehung von Erdgas und Lagerstättenbildung	52
1. Entstehung von Erdgas in Zusammenhang mit der Entstehung von Erdöl	53
2. Entstehung von Erdgas im Zusammenhang der Inkohlung	55
3. Lagerstätten – Migration	56
V. Erschließung (Exploration) und Förderung	57
VI. Erdgasqualitäten in Deutschland	58

VII. Förderung, Verbrauch und Vorräte von Erdgas	60
1. Inländische Erdgasförderung	60
2. Inländische Erdgasreserven und Erdgasressourcen	61
3. Weltweite Erdgasförderung	62
4. Weltweite Erdgasreserven und Erdgasressourcen	62
5. Deutscher und europäischer Erdgasverbrauch	63
6. Verfügbarkeit von Erdgas	65
7. Import von Erdgas nach Deutschland und in die EU	67
8. Versorgungssicherheit	69
a) Offene Märkte	70
b) Langfristige Lieferverträge	70
c) Geographische Diversifikation der Bezugsquellen	71
d) Sichere Transportwege	72
e) LNG	73
f) Speicher	74
g) Biogas	75
9. Energiepolitische Bedeutung	75
VIII. Transport zu dem deutschen Verbraucher	76
1. Pipelinetechnik	78
a) Rohrleitungen	78
b) Wirtschaftliche Bedeutung	79
c) Technische Sicherheit	80
aa) Rechtsvorschriften	81
bb) Allgemein anerkannten Regeln der Technik	82
d) Besonderheiten des Rohrleitungstransports	82
e) Der Gastransport in der Rohrleitung	84
aa) Die drei Gasgesetze	84
bb) Kompression (Volumenverringerung) von Gas	85
cc) Fließverhalten	86
dd) Strömungsformen	86
ee) Druckverlust durch Reibung	87
ff) Druckverlust durch Überwindung von Höhenunterschieden	88
gg) Transportgeschwindigkeit	88
hh) Transportkapazität	88
ii) Der Transportvorgang	90
jj) Verdichteranlagen	90
kk) Netzsteuerung und Überwachung des Pipelinensetzes – Dispatching	92
f) Struktur des deutschen Leitungsnetzes	94
aa) Hochdruckleitungen	95
bb) Mitteldruckleitungen	95
cc) Niederdruckleitungen	96

dd) L- und H- Gasnetze	97
ee) Sicherstellung der Erdgasqualität vor der Einspeisung	98
ff) Speicher	99
gg) Netzpufferung	100
2. Biogas	102
a) Biogas im Sinne von § 3 Nr. 10 c EnWG <sup>2011</sup>	103
b) Entstehungsprozess von regenerativ-methanhaltigem Gas	104
aa) Gas aus Biomasse	105
bb) Deponiegas	106
cc) Klärgas	106
c) Fossiles Biogas: Grubengas	107
d) Biomethan und sonstiges Biogas	108
e) Biogas als Energieträger	110
3. Verflüssigtes Erdgas – LNG	110
IX. Resümee: Besonderheiten des Gastransports	112
1. Erdgas ist ein Primärenergieträger	113
2. Verschiedene Erdgasqualitäten	113
3. Transport durch Rohrleitungen und Speicherbarkeit von Erdgas	113
4. Wenig freie Transportkapazitäten	114
 C. Die Struktur der Gaswirtschaft im europäischen Verbundnetz	117
I. Struktur der deutschen Gaswirtschaft in Bezug auf die Gasversorgungsnetze	117
1. Unternehmensstruktur der Netzbetreiber	117
2. Netzstruktur	119
a) Fernleitungsnetze	120
aa) Bezug zu ausländischen Netzen	121
bb) Integrierung in die internationalen Ferntransportnetze	121
cc) Unterscheidung zwischen regionalen und überregionalen Ferntransportnetzen	121
(1) Überregionale Fernleitungsnetze	122
(2) Regionale Fernleitungsnetze	124
dd) Leitungswettbewerb auf der überregionalen Fernleitungsebene	125
b) Verteilernetze	126
aa) Verbrauchsnahe Belieferung	127
bb) Örtliche und regionale Verteilernetze	127

c)	Unklarheit in den Begriffen des § 3 Nr. 19 und § 3 Nr. 37 EnWG <sup>2011</sup>	129
aa)	§ 3 Nr. 19 EnWG <sup>2011</sup> [Fernleitung]	129
bb)	§ 3 Nr. 37 EnWG <sup>2011</sup> [Verteilung]	130
cc)	Versorgung und Belieferung/Lieferung	130
dd)	Ergebnis	132
3.	Aufgabenzuweisung für den Gastransport und Systemverantwortung	133
a)	Aufgaben der Gasversorgungsnetzbetreiber – §§ 15, 16 a EnWG <sup>2011</sup>	133
b)	Systemverantwortung – §§ 16, 16 a EnWG <sup>2011</sup>	134
II.	Einbettung der deutschen Gasnetze in den Europäischen Erdgasverbund	135
1.	Der europäische Erdgasverbund	136
2.	Kooperationsverbände der Europäischen Gaswirtschaft	138
3.	Europäisches Netz der Fernleitungsnetzbetreiber (ENTSOG)	139
4.	Förderung von Transportstrukturen durch die Europäische Union	140
D.	Die regulierungsökonomische Problematik des Gasnetzzugangs	143
I.	Wettbewerb und Marktversagen	143
1.	Wettbewerb	143
a)	Der Begriff des Wettbewerbs	144
b)	Historische Entwicklung des Wettbewerbsbegriffs	144
aa)	Modell der vollständigen Konkurrenz	145
bb)	Die ordoliberalen Theorie des vollständigen Wettbewerbs	146
cc)	Die Theorie des dynamischen Wettbewerbsprozesses	147
c)	Stellung des Wettbewerbs im marktwirtschaftlichen System	148
2.	Marktversagen	149
3.	Monopole als Beispiel für Marktversagen	149
II.	Gasnetze als natürliches Monopol	151
1.	Theoretische Voraussetzungen für Marktversagen	151
a)	»Economies of scale« und »economies of scope«	152
b)	Beständigkeit und Unbeständigkeit eines natürlichen Monopols	153
c)	Regulierungsbedürftigkeit des natürlichen Monopols bei dessen Beständigkeit	154

2. Gasversorgungsnetze als natürliches Monopol	155
a) Subadditivitäten der Gasleitungsnetze	156
b) Beständigkeit des natürlichen Monopols der Gasnetze	158
c) Tatsächlicher bzw. potenzieller Leistungswettbewerb (Fernleitungsnetzebene)?	158
aa) Natürliches Monopol auf der Fernleitungsebene	159
bb) Würdigung	162
3. Problematik der »bottleneck« – Situation	163
III. Reaktion des Staates auf Marktversagen: Regulierung	164
IV. Regulierungsökonomische Lösung: Netzzugang Dritter	165
1. Substitutionskonkurrenz	166
2. »essential facility doctrine«	166
3. Rezeption in der europäischen und deutschen Rechtsordnung	169
4. Regulierungsökonomische Schlussfolgerung	170
 E. Der europäische Rechtsrahmen für den Gasnetzzugang	173
I. Europäische Kompetenzen für die Gasversorgungsnetze	173
1. Binnenmarktkompetenz nach Art. 95 EGV a.F.	175
2. Kompetenz über transeuropäische Netze nach Art. 154 EGV a.F.	176
3. Auffangkompetenz nach Art. 308 EGV a.F.	177
4. Exkurs: Neuer Energiekompetenztitel nach Art. 194 AEUV	177
II. Einfluss des Sekundärrechts auf die deutschen Regelungen	178
1. Frühe Anfänge im Prinzip der Verwirklichung des Binnenmarktes	179
2. Erste konkrete Maßnahmen des Gemeinschaftsrechtsgebers	179
a) Preistransparenzrichtlinie – 90/377/EWG	180
b) Transitrichtlinie – 91/296/EWG	180
3. Erdgasbinnenmarktrichtlinie 98/30/EG	182
a) Netzzugangskonzept der Richtlinie 98/30/EG	182
b) Auswirkung auf die deutsche Rechtsordnung	183
4. Beschleunigungsrichtlinie 2003/55/EG	184
a) Netzzugangskonzept der Richtlinie 2003/55/EG	185
b) Auswirkungen auf die deutsche Rechtsordnung	186
5. Maßnahmen zur Gewährleistung der sicheren Erdgasversorgung	186
6. EG-Erdgas-Zugangsverordnung Nr. 1775/2005 (ErdgasZVO <sup>2005</sup> )	187
a) Anwendungsbereich und Bedeutung	188

b)	Regelungen mit Einfluss auf das deutsche entry-exit Netzzugangssystem	189
aa)	Transparenzanforderungen der ErdgasZVO <sup>2005</sup>	189
	(1) Technische Informationen	190
	(2) Informationen über angebotene Dienstleistungen und Tarife	190
	(3) Parallelen in der GasNZV <sup>2010</sup>	190
bb)	Eingeschränkte Veröffentlichungspflichten	192
	(1) Ausnahmegenehmigung Art. 6 Abs. 5 ErdgasZVO <sup>2005</sup>	192
	(2) Drei-Minus-Regel	193
	(3) Parallelen in der GasNZV	194
cc)	Kapazitätsmanagement der ErdgasZVO <sup>2005</sup>	195
	(1) »Use-it-or-lose-it« Prinzip der ErdgasZVO <sup>2005</sup>	196
	(2) Parallelen in der GasNZV	196
dd)	Handel mit Kapazitätsrechten nach der ErdgasZVO <sup>2005</sup> und die Parallelen in der GasNZV	197
ee)	Bilanzausgleich der ErdgasZVO <sup>2005</sup> und Parallelen in der GasNZV	199
	(1) Ausgleichsregeln	199
	(2) Toleranzwerte	200
	(3) Entgelte für die Ausgleichsleistungen	200
ff)	Zusammenfassung	201
III.	Sonstige Europäische Einflüsse	202
1.	Madrid Forum	202
2.	ERGEG und CEER	203
3.	Wirkung auf nationale Regelungen	205
IV.	Neuerungen durch das dritte Liberalisierungspaket	205
1.	Richtlinie 2009/73/EG	207
	a) Unveränderte Regelungen hinsichtlich des Netzzugangs	207
	b) Veränderte bzw. neue Regelungen hinsichtlich des Netzzugangs	208
	c) Zusammenfassung	209
2.	EG-Erdgas-Zugangsverordnung Nr. 715/2009 (ErdgasZVO <sup>2009</sup> )	210
	a) Unveränderte Regelungen hinsichtlich des Netzzugangs	211
	b) Veränderte bzw. neue Regelungen hinsichtlich des Netzzugangs	211
	aa) Vorgabe von »entry-exit« – Art. 13 ErdgasZVO <sup>2009</sup>	211

bb) Transparenzanforderungen und Veröffentlichungspflichten für Fernleitungsnetzbetreiber – Art. 18 ErdgasZVO <sup>2009</sup>	213
cc) Kapazitätsmanagement – Art. 16 ErdgasZVO <sup>2009</sup>	214
dd) Bilanzausgleich – Art. 21 ErdgasZVO <sup>2009</sup>	215
ee) Einführung des ENTSOG – Art. 4 bis 12 ErdgasZVO <sup>2009</sup>	215
c) Zusammenfassung	217
 F. Grundlagen des deutschen Gasnetzzugangs	219
I. Der Beginn der Liberalisierung des Gasnetzzugangs	219
1. EnWG 1998	219
2. Sechste GWB-Novelle	220
3. Verbändevereinbarungen Erdgas I und Erdgas II	222
a) Netzzugang nach der VV Erdgas I	223
aa) Überregionale Ferngasversorgung	223
bb) Endverteilung	224
cc) Regionale Ferngasversorgung	225
(1) Ausspeisung	225
(2) Transit	226
b) Netzzugang nach der VV Erdgas II	226
aa) Überregionale und regionale Ferngasversorgung	226
bb) Endverteilung	227
4. EnWG 2003 – Gasnovelle	227
5. Kritik an den Netzzugangskonzepten der VV Erdgas I und II	229
II. Neuausrichtung des Netzzugangs als entry-exit System im Gesetzgebungsverfahren	232
1. Forderung nach einem entry-exit Netzzugangsmodell	233
a) Buchung von Einspeise- und Ausspeisekapazitäten	233
b) Anzahl der entry-exit Zonen	235
c) Virtueller Hub (virtueller Handelpunkt)	236
2. Folgen des »Marathon-Verfahrens«	237
3. Der Entwurf der Bundesregierung	239
4. Weiteres Gesetzgebungsverfahren	239
5. Vermittlungsausschuss und endgültige Beschlussfassung des EnWG <sup>2005</sup>	241
6. EnWG-Novelle 2011	245
7. Gasnetzzugangsverordnung	246
a) Entwurf der Bundesregierung	246
b) Änderungen im Rahmen des Vermittlungsverfahrens	247
c) Inkrafttreten der GasNZV (2005)	247

d)	Erste Änderung der GasNZV (2006)	248
e)	Zweite Änderung der GasNZV (2008)	248
f)	Dritte Änderung GasNZV (2008)	248
g)	Vierte Änderung GasNZV (2010)	249
III.	Grundanforderungen für den regulierten Netzzugang nach § 20 Abs. 1 EnWG <sup>2011</sup>	250
1.	Anspruch auf Netzzugang nach § 20 Abs. 1 EnWG <sup>2011</sup>	251
a)	Anspruchsinhaber und Anspruchsverpflichtete	251
b)	Anspruchsgegenstand	252
aa)	Diskriminierungsverbot	252
bb)	Sachlich gerechtfertigte Kriterien	253
cc)	Netzzugang	253
2.	Verweigerungsgründe nach § 20 Abs. 2 EnWG <sup>2011</sup>	254
3.	Besondere Verweigerungsgründe nach § 25 EnWG <sup>2011</sup>	255
4.	Reichweite des Netzzugangsanspruchs	257
a)	Sonderzugangsregelungen	258
aa)	Vorgelagerte Rohrleitungsnetze	259
bb)	Speicheranlagen	260
b)	Regulation holidays § 28 a EnWG <sup>2011</sup>	263
c)	Objektnetze § 110 EnWG <sup>2011</sup>	264
d)	Direktleitungen § 3 Nr. 12 EnWG <sup>2011</sup>	265
IV.	Grundkonzept des Netzzugangssystems des § 20 Abs. 1 b EnWG <sup>2011</sup> als entry-exit System	266
1.	Zweivertragsgrundsatz	267
a)	Vertragsparteien	268
b)	Netzüberschreitender Ein- und Ausspeisevertrag	269
c)	Einspeisevertrag (§ 20 Abs. 1 b Satz 2 EnWG <sup>2011</sup> )	273
d)	Ausspeisevertrag (§ 20 Abs. 1 b Satz 3 EnWG <sup>2011</sup> )	274
e)	Anforderungen an die inhaltliche Ausgestaltung	275
aa)	Transportpfadunabhängigkeit und Transaktionsunabhängigkeit	276
bb)	Separate Nutzbarkeit der Ein- und Ausspeisepunkte	279
cc)	Handelbarkeit der Kapazitätsrechte	281
2.	Reichweite des entry-exit Modells	283
a)	Netzübergreifendes entry-exit System (horizontale Reichweite, eigentumsübergreifend)	283
b)	Ebenenübergreifendes entry-exit System (vertikale Reichweite)	286
aa)	Stellung von § 20 Abs. 1 b Satz 10 EnWG <sup>2011</sup> im entry-exit System	287
bb)	Ausgestaltung von Kapazitätsrechten nach § 20 Abs. 1 b Satz 10 EnWG <sup>2011</sup>	290

cc) Stellung von § 20 Abs. 1 b Satz 11 EnWG <sup>2011</sup> im entry-exit System	291
dd) Ausgestaltung von Kapazitätsrechten nach § 20 Abs. 1 b Satz 11 EnWG <sup>2011</sup>	294
ee) Gesetzesimmanente Rechtsfortbildung für den Anwendungsbereich des § 20 Abs. 1 b Satz 11 EnWG <sup>2011</sup>	296
(1) Lösungsmöglichkeiten	299
(2) Analogie	301
(3) Planwidrige Regelungslücke	301
(4) Vergleichbare Interessenlage	302
(5) Ergebnis	304
3. Zusammenfassung der Funktionsweise des entry-exit Netzzugangssystems	304
4. Exkurs: Auswirkungen des entry-exit Systems auf die Entgeltberechnung	305
a) Kapazitätsentgelte und Kostenwälzung	305
b) Briefmarkentarif auf der örtlichen und regionalen Verteilernetzebene	306
5. Einschränkbarkeit des entry-exit Systems	306
a) Einschränkbarkeit des Zweivertragsgrundsatzes durch § 20 Abs. 1 b Satz 5 EnWG <sup>2011</sup>	307
b) Einschränkbarkeit durch Marktgebietsbildung – § 20 Abs. 1 b Satz 7 EnWG <sup>2011</sup>	308
aa) Begriff der Netze, Teilnetze und Bilanzzonen	310
(1) Netze	310
(2) Teilnetze	313
(3) Bilanzzonen	319
bb) Zusammenfassung	323
c) Technische und wirtschaftliche Gründe für Einschränkungen im entry-exit System	324
aa) Gleiche inhaltliche Zielrichtung der Tatbestandsmerkmale für Einschränkungsmöglichkeiten nach § 20 Abs. 1 b Satz 5 und 7 EnWG <sup>2011</sup>	325
bb) Fallgestaltungen von technischer Unmöglichkeit/technischen Einschränkungen	327
(1) Kapazitätsrestriktionen	327
(2) Unterschiedliche Gasqualitäten	328
(3) Fehlender Netzverbund	329
cc) Fälle von wirtschaftlicher Unzumutbarkeit	330
dd) Übergeordnetes Kriterium: freie Zuordenbarkeit von Kapazitätsrechten	331

6.	Einzelbuchungsvariante als zulässige Abweichung vom Zweivertragsgrundsatz?	333
a)	Funktionsweise der Einzelbuchungsvariante	335
b)	Vereinbarkeit der Einzelbuchungsvariante mit § 20 Abs. 1 b EnWG <sup>2011</sup>	337
aa)	Zweivertragsgrundsatz als zwingendes Recht	337
bb)	Vereinbarkeit mit Zweivertragsgrundsatz	338
	(1) Anzahl Verträge	338
	(2) Keine Abweichung i.S.v. § 20 Abs. 1 b Satz 5 EnWG <sup>2011</sup>	338
cc)	Exkurs: Verstoß gegen Transportpfadunabhängigkeit	339
c)	Vereinbarkeit mit sonstigen Prinzipien des EnWG <sup>2011</sup>	340
d)	Unzulässigkeitserklärung der Einzelbuchungsvariante	341
e)	Auswirkungen des Beschlusses	342
f)	Ergebnis	342
V.	Feinsteuerung des Netzzugangs	343
1.	Gasnetzzugangsverordnung	343
a)	Bedingungen des Gasnetzzugangs nach der GasNZV <sup>2005</sup> im Überblick	344
aa)	Konzeption des Netzzugangs	344
bb)	Ausgestaltung der Kapazitätsrechte	346
cc)	Kapazitätsmanagement	347
dd)	Örtliche Verteilernetze	350
ee)	Bilanzausgleich	351
ff)	Lieferantenwechsel	355
gg)	Ausgewählte Pflichten der Netzbetreiber	358
	(1) Nutzerbezogene Regelungen	358
	(2) Netzbetreiberbezogene Ausgestaltung der Kooperationspflichten	359
hh)	Befugnisse der Regulierungsbehörden	360
b)	Änderungen der GasNZV 2006 und 2008	361
aa)	1. Änderung – GasNZV <sup>2006</sup>	361
bb)	2. Änderung – GasNZV <sup>2008</sup>	361
cc)	3. Änderung – GasNZV <sup>2008</sup>	363
c)	Gasnetzzugangs nach der novellierten GasNZV (2010) im Überblick	363
aa)	Konzeption des Netzzugangs	364
	(1) Zweivertragsgrundsatz	364
	(2) Marktgebietsbegriff	364
	(3) Marktgebiet verantwortlicher (MGV)	366
	(4) Virtueller Handelspunkt	367
	(5) Vertragliche Ausgestaltung	368

bb) Ausgestaltung der Kapazitätsrechte	369
cc) Kapazitätsmanagement	370
(1) Versteigerung von Kapazitätsrechten	371
(2) Laufzeitbegrenzung von Kapazitätsverträgen	372
(3) Pflicht zur Freigabe ungenutzter Kapazitäten (»use-it-or-lose-it« Prinzip)	373
dd) Bilanzierung und Regelenergie	375
ee) Lieferantenwechsel	376
ff) Kapazitätsreservierungen	377
gg) Befugnisse der Regulierungsbehörde	377
hh) Sonstige Regelungen	378
2. Kooperationsvereinbarungen	380
a) Vorgeschichte	380
b) Rechtscharakter und Vertragstyp der Kooperationsvereinbarung	382
aa) Vertrag sui generis	382
bb) Exkurs: Vertrag zugunsten Dritter	383
cc) Exkurs: Vertrag mit Schutzwirkung zugunsten Dritter	386
c) Verbindlichkeit der Kooperation	390
d) Vertragsparteien	392
e) Beitritt zur Kooperationsvereinbarung und Vertragsänderungen	392
f) Überblick Vertragsinhalt	394
aa) KoV I (2006)	395
bb) KoV II (2007)	397
cc) KoV III (2008)	400
dd) KoV IV (2011)	400
VI. Kernelemente des Netzzugangssystems	402
1. Marktgebietusbildung	403
a) Entwicklung der Anzahl der Marktgebiete	404
aa) Zunächst keine Marktgebietsverringerung durch Regulierungsverfügung	406
bb) Erste freiwillige Reduzierung der Marktgebiete (netzbetreiberintern)	406
cc) Zweite freiwillige Reduzierung der Marktgebiete (netzbetreiberübergreifend)	408
(1) L-Gas Marktgebiete	408
(2) H-Gas Marktgebiete	409
(3) Ergebnis	411
dd) Reduzierungsvorgabe der GasNZV Novelle 2010	412
ee) Bildung qualitätsübergreifender Marktgebiete	413
ff) Status Quo 01.10.2011: Zwei Marktgebiete	418

b)	Praxis der Bildung von Marktgebieten	421
aa)	Der Marktgebietskooperationsvertrag	423
bb)	Der Marktgebietsgesellschaftsvertrag	423
(1)	Aequamus GmbH (existent bis 01.10.2011)	424
(2)	NetConnect Germany GmbH & Co. KG (NCG)	425
(3)	Gaspool Balancing Services GmbH	426
cc)	Nicht von den Marktgebietsgesellschaften übernommene Tätigkeiten	427
dd)	Marktgebietsgesellschaft als MGV	427
ee)	Exkurs: Konkludenter Netzverbundvertrag	428
2.	Bilanzkreismanagement innerhalb eines Marktgebietes	429
a)	Bilanzkreise und Bilanzzonen	430
b)	Begriff des Marktgebietsverantwortlichen (MGV)	432
c)	Bilanzkreisvertrag zwischen MGV und BKV	433
d)	Aufgaben des BKV	435
e)	Ausgleichs- und Regelenergie	436
aa)	Ausgleichsenergie	436
bb)	Regelenergie	438
f)	Verbindung von Bilanzkreisen	440
g)	Festlegung GABi Gas	441
aa)	Tagesbilanzierung	442
bb)	Strukturierungsbeiträge – stündliches Anreizsystem	443
cc)	Abschaffung Basisbilanzausgleich	445
dd)	Umlagesystem	446
ee)	Rechtliche Überprüfung der Festlegung GABi Gas	447
3.	Der Gashandel – virtueller Handelpunkt (VHP)	448
a)	Handel von Gas	448
aa)	Großhandelsebene	448
bb)	Börsenhandel (EEX)	449
cc)	OTC-Handel	450
b)	Unterschiedliche Möglichkeiten für den Gashandel im Marktgebiet	451
aa)	Klassischer Einzelgastransport an private bzw. industrielle Endverbraucher	453
bb)	Einfacher Gashandel am VHP	454
cc)	Reiner Gashandel am VHP	455
c)	Virtueller Handelpunkt (VHP) als zentraler Handelpunkt im Marktgebiet	456
aa)	VHP als Novum	456
bb)	VHP als virtueller Hub	458
(1)	Klassische Hubs	458
(2)	Virtueller Hub = VHP	459
cc)	Vermittlung des Zugangs zum VHP	460

dd) Funktionsweise des VHP	460
(1) Bilanzielle Übertragung der gehandelten Gasmengen zwischen Bilanzkreisen	461
(2) Keine Kapazitätsbuchung für VHP	461
(3) Kapazitätsbuchungen für tatsächlichen Hin- und Abtransport	461
d) Bedeutung des VHP für das Netzzugangssystem nach § 20 Abs. 1 b EnWG <sup>2011</sup>	462
e) VHP-Entgelt	463
4. Marktgebietsüberschreitender Gastransport	464
5. Lieferantenwechsel	467
a) Rucksackprinzip	468
aa) Rucksackprinzip – § 20 Abs. 1 b Satz 9 EnWG <sup>2011</sup> und § 42 GasNZV <sup>2010</sup>	468
bb) Voraussetzungen	469
(1) Wechsel des Lieferanten	469
(2) Integrierter Liefervertrag	470
(3) Versorgung durch neuen Gaslieferant ohne »Altkapazitäten« nicht möglich	470
(4) Begründung	471
(5) Umfang	471
cc) Exkurs: Einschränkung des Rucksackprinzips	472
dd) Marktgebietsbezogene Reichweite des Rucksackprinzips	472
b) Einheitlicher Wechselprozess zur Umsetzung des Lieferantenwechsels	474
c) Festlegung GeLi Gas	474
aa) GPKE und GeLi Gas	475
bb) Einheitliche Geschäftsprozesse	475
cc) Datenformate	476
dd) Wirkung der GeLi Gas Festlegung	477
ee) Rechtliche Überprüfung	478
6. Kapazitätsbewirtschaftung	478
a) Kapazitätsbegriff	479
b) Arten von Kapazitäten	480
aa) Unterbrechbare und feste/verbindliche Kapazitäten	481
(1) Unterbrechbare Kapazität	481
(2) Feste Kapazität	482
bb) Zeitliches Angebot von Kapazitätsprodukten	482
cc) Frei zuordnbare/beschränkt zuordnbare Kapazitäten	483
(1) Grundsatz der freien Zuordnbarkeit von Kapazitätsrechten	483

(2) Kapazitäten mit Zuordnungsvorgaben	484
(3) Kein Verstoß gegen § 20 Abs. 1 b Satz 1 und 10 EnWG <sup>2011</sup>	484
dd) Technische Kapazitäten	486
c) Berechnung und Ausweisung von buchbaren Kapazitätsrechten	488
d) Vergabe von Kapazitätsrechten	488
aa) Kapazitätsvergabe bis 2010	489
(1) Ampelsystem – § 10 Abs. 2 GasNZV <sup>2005</sup>	490
(2) Versteigerungsverfahren – § 10 Abs. 4 GasNZV <sup>2005</sup>	490
(3) Kritik an den Kapazitätsvergabemechanismus	491
bb) Kapazitätsvergabe ab 2010	492
(1) Versteigerung von Kapazitätsrechten	492
(2) Ausgestaltung Primärkapazitätsplattform und Versteigerungsverfahren	493
(3) Fortgeltung des Prioritätsprinzips	494
(4) Würdigung	495
(5) Parallelität Neuregelungen GasNZV <sup>2010</sup> zur ERGEG Rahmenleitlinien	495
e) Kapazitätsmanagement bei Engpässen	496
aa) Vertraglicher und physischer Kapazitätsengpass	498
(1) Vertraglicher Kapazitätsengpass	498
(2) Physischer Kapazitätsengpass	499
bb) Kapazitätserhöhende Maßnahmen	500
(1) Lastflussgarantien – § 9 Abs. 3 Satz 2 Nr. 1 GasNZV <sup>2010</sup>	500
(2) Kapazitäten mit Zuordnungsvorgaben – § 9 Abs. 3 Satz 2 Nr. 2 GasNZV <sup>2010</sup>	500
(3) Ausnahmen für einzelne Punkte – § 9 Abs. 3 Satz 2 Nr. 3 GasNZV <sup>2010</sup>	501
cc) Optimierung der Auslastung durch Überbuchungsmöglichkeiten	501
dd) Verlust von ungenutzten Kapazitätsrechten	502
(1) »Use-it-or-sell-it« Prinzip – § 16 Abs. 1 Satz 1 GasNZV <sup>2010</sup>	502
(2) Kurzfristiges »use-it-or-loose-it« Prinzip – § 16 Abs. 2 GasNZV <sup>2010</sup>	503
(3) Langfristiges »use-it-or-loose-it« Prinzip – § 16 Abs. 3 GasNZV <sup>2010</sup>	504
(4) Entziehung von Kapazitätsrechten und Recht auf Eigentum	505

f)	KARLA Gas Festlegung: Bündelungsgebot von Kapazitätsrechten	506
g)	Exkurs: Interne Kapazitätsbestellung der Netzbetreiber untereinander	508
aa)	Gesetzliche Anbindung der internen Kapazitätsbestellung	509
bb)	Ausgestaltung der internen Kapazitätsbestellung	510
VII.	Gesamtwürdigung	511
G.	Ausgewählte Sonderaspekte	513
I.	Kooperationspflichten als Element der Selbstregulierung	513
1.	Kooperationspflichten	513
2.	Regelungsinhalt Kooperationspflichten § 20 Abs. 1 b Sätze 5 bis 8 EnWG <sup>2011</sup>	514
a)	Umsetzung Zweivertragsgrundsatz – § 20 Abs. 1 b Satz 5 EnWG <sup>2011</sup>	514
b)	Reduzierungspflicht Marktgebiete – § 20 Abs. 1 b Satz 7 EnWG <sup>2011</sup>	515
c)	Kapazitätsausweisung – § 20 Abs. 1 b Sätze 6 und 8 EnWG <sup>2011</sup>	516
aa)	§ 20 Abs. 1 b Satz 6 EnWG <sup>2011</sup>	516
bb)	§ 20 Abs. 1 b Satz 8 EnWG <sup>2011</sup>	518
cc)	Exkurs: »Kapazitäten« (Satz 6) und »technischen Kapazitäten« (Satz 8)	519
d)	Systemdienstleistungen und Kosten – § 20 Abs. 1 b Satz 6 EnWG <sup>2011</sup>	520
aa)	Kooperation bei Erbringung von Systemdienstleistungen	520
bb)	Kooperation bei Kosten- oder Entgeltwälzung	521
3.	Reminiszenz der Kooperationsvereinbarung an die Verbändevereinbarungen	521
4.	Das entry-exit System als Referenz für Selbstregulierung	522
a)	Grundform des Regulierungsverwaltungsrechts	523
b)	Besonderes Instrument: Selbstregulierung	523
aa)	Begriff der gesteuerten Selbstregulierung	524
bb)	Vorteile der Selbstregulierung	525
cc)	Ergebnisse der Selbstregulierung als Auslegungsofferte	526
(1)	Private Normen konkretisieren unbestimmte Rechtsbegriffe	527
(2)	Akzeptanz privater Normen als Konkretisierung	528

(3) Kooperationsvereinbarung als selbstregulative Auslegungsofferte	528
5. Gesteuerte bzw. regulierte Selbstregulierung	529
a) Ex ante durch Moderation	529
aa) Praxis der durchgeföhrten Konsultationsverfahren	530
(1) Konsultationsverfahren in Zusammenhang mit Kooperationsvereinbarung	530
(2) Konsultationsverfahren im Zusammenhang von Festlegungen	531
(3) Zusammenfassung: Zwei Formen von Konsultationsverfahren	532
bb) Funktion der Konsultationen	533
cc) Rechtliche Grundlage für Konsultationen	534
b) Ex post durch Missbrauchsaufsicht	534
c) Konkretisierung durch Festlegungen	535
aa) Festlegungen als vorgeschene Regulierungsoption	536
bb) Festlegungen als Einschränkung der Selbstregulierung	537
6. Europarechtliche Einschläge der Selbstregulierung	537
7. Ergebnis	538
II. Verfassungsrechtliche Zulässigkeit des entry-exit Systems nach § 20 Abs. 1 b EnWG <sup>2011</sup> (Eigentum, Berufsfreiheit)	539
1. Vereinbarkeit mit Art. 14 GG	540
a) Schutzbereich des Art. 14 GG	540
aa) Sachlicher Schutzbereich	540
bb) Exkurs: Sachlicher Schutzbereich Recht am eingerichteten und ausgeübten Gewerbebetrieb	542
cc) Persönlicher Schutzbereich	543
(1) Kommunales Eigenunternehmen	545
(2) Privatrechtlich organisiertes Unternehmen	545
(3) Kritik an der Position des BVerfG	546
b) Eingriff in Art. 14 GG	547
aa) Enteignung – Art. 14 Abs. 3 GG	548
(1) Güterbeschaffungsvorgang	548
(2) Individuell-konkrete Regelung	548
bb) Inhalts- und Schrankenbestimmung – Art. 14 Abs. 1 Satz 2 GG	549
c) Rechtfertigung des Eingriffs	551
d) Verhältnismäßigkeit des Eingriffs	552
aa) Legitimer Zweck	552
bb) Geeignetheit	553
cc) Erforderlichkeit	554

dd) Angemessenheit (Verhältnismäßigkeit im engeren Sinne)	555
(1) Nutzen der Maßnahme	555
(2) Nachteile der Maßnahme	556
(3) Abwägung	556
e) Ergebnis	560
2. Vereinbarkeit mit Art. 12 GG	560
a) Schutzbereich eröffnet	560
aa) Sachlicher Schutzbereich	561
bb) Persönlicher Schutzbereich	561
b) Eingriff in die Berufsfreiheit	561
c) Rechtfertigung	562
3. Ergebnis	563
III. Kooperationsvereinbarung und Kartellverbot	563
1. Anwendbarkeit des Kartellverbots	564
2. Vereinbarung zwischen Unternehmen	565
3. Zwischenstaatlichkeit	566
4. Wettbewerbsbeschränkung	567
a) Sonstige Geschäftsbedingungen	567
b) Bezweckte oder bewirkte Beschränkung des Wettbewerbs	568
aa) Arbeitsgemeinschaftsgedanke	568
(1) Rechtsprechung BGH	568
(2) Rechtsprechung EuGH	569
(3) Kommissionspraxis	569
bb) Standardisierungen	570
cc) Ergebnis: Wettbewerblich positive Wirkung der Kooperationsvereinbarung	571
5. Exkurs: Kooperationsvereinbarung und Preis-Kosten-Schere	572
 H. Rechtsdurchsetzung und Rechtsschutz	575
I. Zur Durchsetzung des Netzzugangs	575
1. Missbrauchsaufsicht – §§ 30, 31 EnWG <sup>2011</sup>	575
2. Aufsichtsmaßnahmen – § 65 EnWG <sup>2011</sup>	576
3. Allgemeine Verwaltungsvollstreckung zur finalen Durchsetzung	577
II. Rechtsschutz der Netzbetreiber gegen Regulierungsbehörde	578
 III. Rechtsschutz in multipolaren Konfliktlagen	579
1. Multipolare Konfliktlagen	579
2. Konfliktlösungsformel	580

3.	Drittrechtsschutz im Kontext des Netzzugangsanspruchs	581
a)	Gerichtlicher Drittrechtsschutz	581
b)	Handlungsnormen der §§ 30 und 31 EnWG <sup>2011</sup>	582
c)	Sachmaßstab aus § 20 Abs. 1 Satz 1 i.V.m. Abs. 2 Satz 1 EnWG <sup>2011</sup> für subjektives öffentliches Recht	583
4.	Drittrechtsschutz im Kontext der Kooperationspflichten	584
a)	Gerichtlicher Drittrechtsschutz und Handlungsnorm	584
b)	Konstellation 1: Drittrechtsschutz zwischen Zugangspotent und Netzbetreiber	585
c)	Konstellation 2: Drittrechtsschutz Netzbetreiber untereinander	586
aa)	Subjektives öffentliches Recht für Rechtsdurchsetzung – Globalbetrachtung	586
bb)	Subjektives öffentliches Recht für Rechtsdurchsetzung – Partialanalyse	587
(1)	§ 20 Abs. 1 b Satz 5 EnWG <sup>2011</sup>	587
(2)	§ 20 Abs. 1 b Satz 7 EnWG <sup>2011</sup>	589
(3)	§ 20 Abs. 1 b Satz 6 EnWG <sup>2011</sup>	590
(4)	§ 20 Abs. 1 b Satz 8 EnWG <sup>2011</sup>	591
cc)	Ergebnis	592
5.	Ergebnis: Umfang des Drittrechtsschutzes in multipolaren Konfliktlagen	593
I.	Ergebnis	595
	Literaturverzeichnis	599

Anmerkung:

Die hochgestellten Ziffern an den Gesetzes-/Verordnungsabkürzungen (z.B. EnWG<sup>2011</sup>) verweisen auf die jeweilige Fassung des Rechtsakts.