

Inhaltsübersicht

Geleitwort	V
Vorwort der Herausgeber	VII
Bearbeiterverzeichnis	IX
Inhaltsverzeichnis	XVII
Literaturverzeichnis	XXXVII
Abkürzungsverzeichnis	XLVII
 Kapitel 1. Der Markt für Waren – Struktur	 1
§ 1 Einleitung: Der Großhandel von Energie und Energieträgern in Europa (<i>Zenkel/Schäfer</i>)	1
§ 2 Grundlagen des Handels mit leistungsgebundenen Energie- trägern – Existenzberechtigung herstellerunabhängiger Ener- giehändler (<i>Erdmann</i>)	12
A. Einleitung	12
B. Transaktionskosten-orientierte Theorie des Handels	13
C. Handel mit leistungsgebundenen Energieträgern	17
D. Portfoliomanagement als Kern der Wertschöpfung des Energiehandels	19
E. Ausblick	26
§ 3 Der Markt für Öl (empirische Darstellung) (<i>Abwerzger/Göbel</i>)	28
A. Einleitung	28
B. Marktstruktur des Ölmarktes	29
C. Entwicklung der Preisfindung	37
D. Die Rolle der OPEC	40
E. Fazit	45
§ 4 Der Markt für Gas (empirische Darstellung) (<i>Lokau/Däuper</i>)	47
A. Einleitung	47
B. Kennziffern des europäischen Erdgasmarktes	47
C. Die gaswirtschaftliche Wertschöpfungskette	50
D. Die europäischen Vorgaben zur Gasmarktliberalisierung .	66
E. Umsetzung der europäischen Vorgaben zur Gasmarktlibe- ralisierung in Deutschland	75
F. Spezifische Probleme der Gasmarktliberalisierung	85
G. Fazit	89

§ 5 Der Markt für Strom (empirische Darstellung)	
<i>(Ritzau/Schuffelen)</i>	90
A. Einleitung	90
B. Entwicklung der Rahmenbedingungen für den Strom-	
markt	90
C. Produkte und Handelsvolumen	102
D. Marktakteure und Geschäftsmodelle	115
§ 6 Der Markt für Wetterderivate <i>(Amelung/Stein)</i>	118
A. Die Bedeutung von Wetterderivaten	118
B. Spezifizierung von Wetterderivaten	118
C. Formen von Wetterderivaten	121
D. Bewertung von Wetterderivaten	125
E. Der Entwicklungsstand der Märkte in den USA und in	
Europa	127
§ 7 Der Markt für Grünstrom <i>(Lehnert/Rühr)</i>	130
A. Überblick	130
B. Entwicklung des Grünstrommarkts und des Herkunftsnachweissystems	136
C. Vorgaben zu Herkunftsnachweisen für Grünstrom in der	
EE-RL 2009	137
D. Umsetzung der Herkunftsnachweissysteme in Europa . . .	143
E. Marktakteure und Handelsaktivitäten	148
F. Grünstromlabel	152
G. Fazit und Ausblick	153
§ 8 Der Markt für CO ₂ -Zertifikate <i>(Zenke/Telschow)</i>	155
A. Einleitung	155
B. Historie des Emissionshandels	157
C. Ausgestaltung des Emissionshandels in Deutschland	170
D. Handel (Trade)	185
E. Der Markt	192
F. Resümee	193
Kapitel 2. Rechtliche Zugangserfordernisse	195
§ 9 Europäische Energiemarktregulierung <i>(Zenke/du Buisson/Dessau)</i>	195
A. Einleitung	195
B. Überblick: Die Normen der Regulierungsarchitektur. . . .	196
§ 10 Der Energiederivatehandel <i>(du Buisson/Zenke/Dessau)</i>	209
A. Die finanzaufsichtsrechtlichen Schlüsselnormen: Richtlinie	
und Verordnung über Märkte für Finanzinstrumente	209

B. Die Vorschriften über die angemessene Eigenkapitalausstattung von Wertpapierfirmen und Kreditinstituten – Eigenkapitalrichtlinie und Kapitaladäquanzverordnung	238
C. Bedeutung der EMIR für den Energiederivatehandel	245
D. Schlussbemerkung	252
§ 11 Eigenmittelunterlegungserfordernisse (<i>Spanier</i>)	254
A. Einleitung	254
B. Solvabilitätsverordnung	255
C. Großkredit- und Millionenkreditverordnung	266
Kapitel 3. Der Handelsmarkt und seine Risiken	269
§ 12 Risiken des Handels (<i>Borchert/Roggenbau/Körner</i>)	269
A. Einführung	269
B. Marktrisiken	269
C. Kreditrisiken	275
D. Liquiditätsrisiken	277
E. Operationelle Risiken	277
F. Schlussbemerkung	279
§ 13 Entwicklung der deutschen Energiemärkte (<i>Diem</i>)	280
A. Einführung	280
B. Die Entwicklung und Struktur des Strommarktes	280
C. Die Entwicklung und Struktur des Gasmarktes	289
D. Die Entwicklung des Endkundengeschäftes	294
E. Auswirkung der Neuregulierung auf die Erzeugung	294
F. Fazit	295
§ 14 Die Erfahrungen des deutschen Marktes (<i>Paulun</i>)	297
A. Die Entstehung des börslichen Energiehandels in Deutschland	297
B. Funktion einer Energiebörse	299
C. Die European Energy Exchange (EEX)	300
D. Regulierung und Überwachung – Die EEX als öffentlich-rechtliche Börse	301
E. Börsenhandel vs. OTC-Handel	304
F. Produkte und Marktsegmente an der EEX	306
G. Die Internationalisierung des börslichen Energiehandels . .	317
§ 15 Impact of new regulations on the Nordic electricity derivatives market (<i>Godager</i>)	320
A. Introduction	320
B. New regulations	320
C. Characteristics of the Nordic electricity derivatives market	322

D. Systemic risk	327
E. Market integrity	328
F. Summary	332
§ 16 Währungswechsel, Zinsstrukturtheorie und Bewertung von Strom-Derivaten (Hinz/Weber)	333
A. Einleitung	333
B. Der Forward-Markt für Strom als Zinsstrukturmodell ..	337
C. Modellkalibrierung	343
§ 17 Vermarktung von Kraftwerken aus Handelssicht (Hartung/Schlenker)	347
A. Einleitung	347
B. Vermarktungsstrategien von Kraftwerken	349
C. Risikobetrachtung	378
D. Ausblick	398
Kapitel 4. Risikomanagement	401
§ 18 Kreditrisikomanagement, Netting, Rating (Pilgram/Dessau)	401
A. Definition des Kreditrisikomanagement	401
B. Gesetzliche Grundlagen des Kreditrisikomanagements ..	402
C. Instrumente des Kreditrisikomanagements	406
D. Erweiterung des Kreditrisikomanagements	414
§ 19 Aufbau von Handelseinheiten (Borchert/Roggenbau)	441
A. Ausgangssituation	441
B. Organisationskonzepte für Handelseinheiten	443
C. Fazit	456
§ 20 Clearing (Pilgram)	458
A. Einleitung	458
B. Darstellung des Clearings an der European Commodity Clearing	460
C. Diskussion wichtiger Funktionen des Clearings	474
D. Fazit	487
§ 21 Beschaffungsstrategien an der Schnittstelle Energiehandel/ Vertrieb (Borchert/Edel)	489
A. Ausgangssituation	489
B. Beschaffungsstrategien	492
C. Schnittstelle zwischen Beschaffung und Vertrieb	501
D. Fazit	504

§ 22 Überwachung von Waren- und Warenderivatemarkten nach dem Börsengesetz, Energiewirtschaftsgesetz und Wertpapierhandelsgesetz zuzüglich der europäischen Normen am Beispiel der EEX (<i>Eufinger/Eufinger</i>)	506
A. Einleitung	506
B. Marktstruktur	508
C. Marktüberwachung	515
D. Ausblick	535
§ 23 Die Meldepflichten der REMIT (<i>Dessau/Fischer</i>)	536
A. Die Verpflichtung zur Meldung	536
B. Die Erfüllung der Meldeverpflichtung	539
C. Qualifikation zur Meldung	541
D. Registrierungspflicht	542
E. Sanktionen bei Meldeverstößen	542
Kapitel 5. Vertragsgestaltung	545
§ 24 Standardrahmenverträge (<i>Dessau/Fischer</i>)	545
A. Einleitung	545
B. Überblick über die Standardrahmenverträge	546
C. Verhandlungsrelevante Regelungen des EFET-Rahmenvertrages	554
D. Fazit	563
§ 25 Nicht standardisierte Liefer- und Handelsverträge sowie vertragliche Voraussetzungen auf der Netzzugangsseite (<i>Neveling/Schönrock</i>)	564
A. Einleitung	564
B. Grundstrukturen der Verträge	565
C. Rechtliche Rahmenbedingungen für die Bewertung von Handels- und Lieferverträgen	566
D. Handels- und Lieferverträge	568
E. Netzzugangsverträge	585
F. Fazit	588
Kapitel 6. Marktauftritt	591
§ 26 Marktauftritt (<i>Zenke/Wollschläger</i>)	591
A. Einführung	591
B. Historische Entwicklung	591
C. Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb	593
D. Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen	610
E. Kreditwesengesetz und Wertpapierhandelsgesetz	612
F. Schlussbemerkung	619

§ 27 Resümee – Ausblick (<i>Zenke/Schäfer</i>)	620
Die Bearbeiter	625
Stichwortverzeichnis	637

Inhaltsverzeichnis

Geleitwort	V
Vorwort der Herausgeber	VII
Bearbeiterverzeichnis	IX
Inhaltsübersicht	XI
Literaturverzeichnis	XXXVII
Abkürzungsverzeichnis	XLVII

Kapitel 1. Der Markt für Waren – Struktur

§ 1	Einleitung: Der Großhandel von Energie und Energieträgern in Europa (<i>Zenke/Schäfer</i>)	1
§ 2	Grundlagen des Handels mit leitungsgebundenen Energieträgern – Existenzberechtigung herstellerunabhängiger Energiehändler (<i>Erdmann</i>)	12
	A. Einleitung	12
	B. Transaktionskosten-orientierte Theorie des Handels	13
	C. Handel mit leitungsgebundenen Energieträgern	17
	I. Sicht der Hersteller bzw. der Kunden auf der Anbieterseite des Handels	17
	II. Sicht der Verbraucher bzw. Kunden auf der Abnehmerseite des Handels	19
	D. Portfoliomanagement als Kern der Wertschöpfung des Energiehandels	22
	E. Ausblick	26
§ 3	Der Markt für Öl (empirische Darstellung) (<i>Abwerzger/Göbel</i>)	28
	A. Einleitung	28
	B. Marktstruktur des Ölmarktes	29
	I. Produzentenländer	29
	II. Raffineriesektor	33
	III. Nachfrageländer	34
	IV. Peak Oil Demand	35
	C. Entwicklung der Preisfindung	37
	I. Crude Oil Postings/Langfristverträge	37
	II. Spotmarkt	38
	III. Futures-Handel	39
	D. Die Rolle der OPEC	40

I. Die Bedeutung der OPEC für den Ölmarkt	40
II. Die Reaktion der OPEC auf Marktgegebenheiten . . .	41
III. Mögliche Konkurrenz für Saudi Arabien als Swing Producer?	42
E. Fazit	45
§ 4 Der Markt für Gas (empirische Darstellung)	
<i>(Lokau/Däuper)</i>	47
A. Einleitung	47
B. Kennziffern des europäischen Erdgasmarktes	47
C. Die gaswirtschaftliche Wertschöpfungskette	50
I. Erdgasproduktion und Erdgastransport	51
II. Erdgasspeicherung	54
III. Erdgashandel	57
1. Überblick und Entwicklung in Deutschland	57
2. Physische und virtuelle Handelspunkte für den Gashandel in Europa	58
3. Handelsprodukte	59
4. Bedeutende europäische Handelsplätze für Erdgas .	61
5. National Balancing Point (NBP)	64
6. Gashandelsplätze in Kontinentaleuropa	64
7. Auswirkung vom Gashandel an europäischen Gashandelsplätzen	66
V. Zusammenfassung	66
D. Die europäischen Vorgaben zur Gasmarktliberalisierung .	66
I. Voraussetzungen für einen funktionierenden Wettbe- werb	66
II. Anfänge der Liberalisierung des europäischen Gasbin- nenmarktes	67
III. Gasbinnenmarktrichtlinie 2009	68
IV. Erdgaszugangsverordnungen	70
E. Umsetzung der europäischen Vorgaben zur Gasmarktlibe- ralisierung in Deutschland	75
I. Entscheidung der BNetzA für das Zweivertragsmodell und Abbildung in der Kooperationsvereinbarung Gas	78
II. Biogas	79
III. Festlegungen GeLiGas und GABi Gas	80
IV. Sonstige (regulatorische) Entwicklungen	82
F. Spezifische Probleme der Gasmarktliberalisierung	85
G. Fazit	89
§ 5 Der Markt für Strom (empirische Darstellung)	
<i>(Ritzau/Schuffelen)</i>	90
A. Einleitung	90

B. Entwicklung der Rahmenbedingungen für den Strommarkt	90
I. Deutschland	90
1. Situation vor der Liberalisierung	90
2. Veränderung der energierechtlichen Rahmenbedingungen durch die Liberalisierung	91
II. Europa	99
C. Produkte und Handelsvolumen	102
I. Überblick über Produktarten	102
1. Spotbörsen	103
2. OTC-Forwards	104
3. Börslicher Terminmarkt	105
4. Sonstige Terminprodukte	108
5. Intraday-Market	109
6. Regelenenergie-Markt	110
II. Entwicklung der Marktpreise im deutschen Strommarkt	111
D. Marktakteure und Geschäftsmodelle	115
I. Optimierung des physischen Erzeugungs- oder Beschaffungsportfolios	115
II. Optimierung des Absatzportfolios	115
III. Optimierung von beiden physischen Portfolios	115
IV. Arbitrage und spekulativer Handel	116
V. Mischformen	116
VI. Perspektiven der Geschäftsmodelle	116
§ 6 Der Markt für Wetterderivate (<i>Amelung/Stein</i>)	118
A. Die Bedeutung von Wetterderivaten	118
B. Spezifizierung von Wetterderivaten	118
C. Formen von Wetterderivaten	121
D. Bewertung von Wetterderivaten	125
E. Der Entwicklungsstand der Märkte in den USA und in Europa	127
§ 7 Der Markt für Grünstrom (<i>Lehnert/Rühr</i>)	130
A. Überblick	130
I. Grünstrommarkt und Ausbau der Erneuerbaren Energien	130
II. Besonderheiten des Grünstrommarkts	131
III. Grünstrommarkt und Nachweis der Grünstromeigenschaft	134
B. Entwicklung des Grünstrommarkts und des Herkunftsnachweissystems	136

C. Vorgaben zu Herkunftsnachweisen für Grünstrom in der EE-RL 2009	137
I. Definition der Herkunftsnachweise	138
1. Abgrenzung zu grünen Zertifikaten	138
2. Einsatzzwecke von Herkunftsnachweisen	138
II. Vorgaben in Art. 15 EE-RL 2009 zu Herkunftsnachweisen	139
III. Übertragung und Anerkennung von Herkunftsnachweisen aus anderen Staaten	141
D. Umsetzung der Herkunftsnachweissysteme in Europa	143
I. Umsetzung in Deutschland	143
1. Umsetzung der Vorgaben der EE-RL 2009	143
2. Herkunftsnachweisregister und EEG	144
3. Herkunftsnachweise und EnWG: Stromkennzeichnung	145
II. Umsetzung in anderen Mitgliedstaaten	146
E. Marktakteure und Handelsaktivitäten	148
I. Akteure am aktuellen Grünstrommarkt	148
II. Handel mit HKN	150
III. Grünstromhandelsvolumen	150
F. Grünstromlabel	152
G. Fazit und Ausblick	153
§ 8 Der Markt für CO ₂ -Zertifikate (<i>Zenke/Telschow</i>)	155
A. Einleitung	155
B. Historie des Emissionshandels	157
I. Vom Grünbuch zur Emissionshandelsrichtlinie und Linking Directive – Der derzeitige europäische Rahmen	157
1. Heute: Emissionshandelsrichtlinie 2003/87/EG und Linking Directive 2004/101/EG	157
2. Emissionshandel ab 2013	160
3. Emissionshandel ab 2021	164
II. Umsetzung des europäischen Rahmens in nationales Recht: Deutschland	168
C. Ausgestaltung des Emissionshandels in Deutschland	170
I. Grundstrukturen: „Permit & Allowance“ und „Cap & Trade“	170
II. Zuteilungsmechanismen	172
1. EU-weit einheitliches Cap und einheitliche Zuteilungsregeln	172
2. Sicherung der Budgeteinhaltung – Lineare Kürzung und sektorübergreifender Korrekturfaktor	173

3. Struktur der Zuteilungsregeln: Bildung von Zuteilungselementen	176
4. Zuteilung für das Zuteilungselement mit Produkt-Emissionswert	177
5. Zuteilung für das Zuteilungselement mit Wärme-Emissionswert	179
6. Zuteilung für das Zuteilungselement mit Brennstoff-Emissionswert	179
7. Zuteilung für das Zuteilungselement mit Prozessemissionen	180
8. Besondere Zuteilungsregeln	181
9. Wesentliche Kapazitätserweiterungen und verringeringen	183
10. Zuteilung für Neuanlagen	184
D. Handel (Trade)	185
I. Abwicklung	185
II. Vertragliche Grundlagen des Emissionshandels	187
III. Technische Infrastruktur	188
E. Der Markt	192
F. Resümee	193

Kapitel 2. Rechtliche Zugangserfordernisse

§ 9 Europäische Energiemarktregulierung (<i>Zenkel/du Buisson/Dessau</i>)	195
A. Einleitung	195
B. Überblick: Die Normen der Regulierungsarchitektur.	196
§ 10 Der Energiederivatehandel (<i>du Buisson/Zenke/Dessau</i>)	209
A. Die finanzaufsichtsrechtlichen Schlüsselnormen: Richtlinie und Verordnung über Märkte für Finanzinstrumente	209
I. Anwendungsbereich der MiFID II	210
1. Wertpapierfirmen, Wertpapierdienstleistungen, Anlagetätigkeiten	210
2. Handelsplätze.	212
3. Finanzinstrumente	215
II. Ausnahmevorschriften	220
1. Warenspezifische Ausnahmevorschrift	221
a) Erste Voraussetzung: finanzfremde Haupttätigkeit	222
b) Zweite Voraussetzung: Nebentätigkeit	222
c) Dritte Voraussetzung: kein Hochfrequenzhandel	225
d) Vierte Voraussetzung: Meldung an die Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin)	226

2. Weitere Ausnahmevorschriften	227
a) Ausnahme für Anlagenbetreiber	227
b) Anlagenberatungsausnahme	228
c) Konzernprivileg	228
d) Eigenhändlerprivileg	229
e) Fakultative Ausnahmen	230
III. Rechtsfolgen der MiFID	230
1. Genehmigungspflicht, Reichweite der Genehmigung (Europäischer Pass), Erteilungsvoraussetzungen . . .	230
2. Wohlverhaltensregeln	232
3. Positionslimits/-kontrolle	234
IV. MiFIR	236
B. Die Vorschriften über die angemessene Eigenkapitalaus- stattung von Wertpapierfirmen und Kreditinstituten – Eigenkapitalrichtlinie und Kapitaladäquanzverordnung . . .	238
I. Relevanz von CRR und CRD IV für den Energie- handel	241
II. Probleme bei der Anwendung auf Energiehandels- unternehmen	243
C. Bedeutung der EMIR für den Energiederivatehandel	245
D. Schlussbemerkung	252
§ 11 Eigenmittelunterlegungserfordernisse (<i>Spanier</i>)	254
A. Einleitung	254
B. Solvabilitätsverordnung	255
I. Regelungen hinsichtlich Marktrisiken	256
1. Zeitfächermethode für Commodities (Strom, Gas, Öl, Kohle etc.)	256
a) Beschreibung	256
b) Kritikpunkte	257
aa) Verwendung der Kassamarktpreise zur Bewertung der Positionen	258
bb) Verwendung einer Kapitalanrechnung von 15 % für Positionen in unterschiedlichen Laufzeiten	258
cc) Festgelegte Annahmen hinsichtlich Korrela- tionen für Produkte mit unterschiedlichen Laufzeiten	258
2. Verfahren für andere Marktrisikopositionen (Emis- sionen, Wetterderivate, Frachtsätze etc.)	258
a) Beschreibung	259
b) Kritikpunkte am Verfahren	259
aa) Keine Berücksichtigung von Korrelationen . .	259

bb) Hohe EDV-Kosten zur Implementierung bei zweifelhafem Nutzen	260
3. Überarbeitung der Eigenkapitalunterlegung von Marktpreisrisiken	260
II. Regelungen hinsichtlich Adressausfallrisiken	261
1. Kreditrisiko-Standard-Ansatz (KSA)	261
2. Auf internen Ratings basierender Ansatz (IRB- Ansatz)	262
3. Adressausfallrisikopositionen	262
4. Kritikpunkte	264
III. Regelungen hinsichtlich operationeller Risiken	264
IV. Liquiditätsrisikomanagement	265
C. Großkredit- und Millionenkreditverordnung	266

Kapitel 3. Der Handelsmarkt und seine Risiken

§ 12 Risiken des Handels (<i>Borchert/Roggenbau/Körner</i>)	269
A. Einführung	269
B. Marktrisiken	269
I. Preisrisiken	269
1. Die Risikoexposition	269
2. Value at Risk als Risikomaß	271
3. Möglichkeiten der Risikosteuerung	272
II. Marktliquidität	274
III. Neue Finanzinstrumente und Produkte	274
C. Kreditrisiken	275
I. Die Risikoexposition	275
1. Forderungen	275
2. Wiedereindeckungs- bzw. Wiederabsatzkosten ...	275
3. Potenzielle Exposition	275
II. Die Ausfallwahrscheinlichkeit von Kontrahenten ...	276
III. Credit-VaR und Möglichkeiten der Risikosteuerung .	276
D. Liquiditätsrisiken	277
E. Operationelle Risiken	277
I. Personalbedarfsrisiken und Fehlverhalten	277
II. Ausfall von Systemen und Software-Funktionen	278
III. Ablauforganisatorische Risiken	278
IV. Nicht-Verfügbarkeits-Risiken	279
V. Rechtliche Risiken	279
F. Schlussbemerkung	279
§ 13 Entwicklung der deutschen Energiemärkte (<i>Diem</i>)	280
A. Einführung	280
B. Die Entwicklung und Struktur des Strommarktes	280

I. Entwicklung und Struktur der Stromversorgung vor der Neuregulierung	280
II. Neuregulierung der Branche	283
III. Handelshemmnisse der Frühphase der Marktentwicklung	283
IV. Entstehung des OTC-Terminhandels (Over the Counter Terminhandel)	284
V. Entstehung der Strombörse	285
VI. Europäische Integration	286
VII. Integration Erneuerbarer Energien	288
C. Die Entwicklung und Struktur des Gasmarktes	289
I. Die Geschichte der Gasversorgung	289
II. Neuregulierung der Branche	291
III. Neuere Entwicklungen	293
D. Die Entwicklung des Endkundengeschäftes	294
E. Auswirkung der Neuregulierung auf die Erzeugung	294
F. Fazit	295
§ 14 Die Erfahrungen des deutschen Marktes (<i>Paulun</i>)	297
A. Die Entstehung des börslichen Energiehandels in Deutschland	297
I. Die Liberalisierung als Ausgangspunkt des börslichen Stromhandels	297
II. Die Etablierung der Strombörsen in Deutschland ...	298
B. Funktion einer Energiebörse	299
I. Transparente Preisbildung	299
II. Diskriminierungsfreier Zugang	300
C. Die European Energy Exchange (EEX)	300
D. Regulierung und Überwachung – Die EEX als öffentlich-rechtliche Börse	301
E. Börsenhandel vs. OTC-Handel	304
F. Produkte und Marktsegmente an der EEX	306
I. Der Stromhandel an der EEX und der EPEX Spot.	306
1. Der Strom-Spotmarkt	306
2. Der Strom-Terminmarkt	308
II. Der Erdgashandel in der EEX-Gruppe	309
1. Marktgebiete	311
2. Produkte des PEGAS Erdgashandels	311
III. Der Emissionsrechtehandel an der EEX	314
V. Trade Registration an der EEX	316
G. Die Internationalisierung des börslichen Energiehandels	317

§ 15 Impact of new regulations on the Nordic electricity derivatives market (<i>Godager</i>)	320
A. Introduction	320
B. New regulations	320
C. Characteristics of the Nordic electricity derivatives market	322
I. The basis for regulation of commodity derivatives	323
II. The commodities derivatives market in Norway	324
III. Market prices and changes in the listed derivatives products	325
D. Systemic risk	327
I. Capital requirements	327
II. Electricity market risk	328
E. Market integrity	328
I. Transparency	329
II. Market abuse	330
1. Insider trading	331
2. Market manipulation	331
F. Summary	332
§ 16 Währungswechsel, Zinsstrukturtheorie und Bewertung von Strom-Derivaten (<i>Hinz/Weber</i>)	333
A. Einleitung	333
B. Der Forward-Markt für Strom als Zinsstrukturmodell	337
C. Modellkalibrierung	343
§ 17 Vermarktung von Kraftwerken aus Handelssicht (<i>Hartung/Schlenker</i>)	347
A. Einleitung	347
B. Vermarktungsstrategien von Kraftwerken	349
I. Grundlagen Kraftwerke	349
1. Arten von Kraftwerken und Einsatz im Verbund	349
2. Betriebsparameter von fossilthermischen Kraftwerken	352
a) Elektrischer Wirkungsgrad	352
b) Thermische und elektrische Maximalleistung	352
c) Bedeutung von Kohlendioxid	352
d) Restriktionen der Betriebszeiten und Fahrweise	353
e) Standortbezogene Restriktionen	354
3. Produkte und Märkte	354
a) Termin- und Spotprodukte	354
b) Produkte und Marktplätze für Kohle, Gas, Strom und CO ₂	354
c) Markt für Systemdienstleistungen	355

d) Mengenausgleich nach Lieferung	357
II. Bewertung von Kraftwerken	357
1. Traditionelle Kraftwerksbewertung	357
2. Kraftwerksbewertung im Rahmen der Realoptions- theorie	358
a) Finanzoptionen und deren Bewertung	358
aa) Finanzoptionen allgemein	358
bb) Bewertung von Finanzoptionen nach Black/Scholes	358
cc) Das Binomial-Modell von Cox, Ross und Rubinstein	359
b) Die Realoptionstheorie	361
aa) Entwicklung und Eigenschaften	361
bb) Bewertungsverfahren von Realoptionen und Vergleich	363
c) Kraftwerke vor dem Hintergrund der Realop- tionstheorie	364
III. Optimierung durch Spread-Handel	365
1. Ermittlung des relevanten Spread	365
a) Definition Spread allgemein	365
b) Kostenbegriffe	366
c) Erlöse durch den Kraftwerksbetrieb	368
d) Erweiterter Spread-Begriff	368
2. Durchführung des Spread-Handels	368
a) Grundsätzliche Darstellung	368
b) Entscheidungshilfen für das Auslösen einer Han- delsempfehlung – Risikoprämie, Charttechnik und Co.	370
c) Bewertung der Handelsempfehlung eines verfü- gbaren Kraftwerks	371
d) Bewertung der Handelsempfehlung eines Restriktionen unterliegenden Kraftwerks	372
3. Kraftwerksoptimierung aus kurzfristiger Sicht	373
4. Bewertung der Nutzung der Realoption Kraftwerk durch Handelsoptimierung	374
5. Exkurs: EEG-Direktvermarktung	375
6. Bewertung der Nutzung der Realoption Kraftwerk durch Handelsoptimierung	376
7. Exkurs: Entwurf eines Gesetzes zur Weiterent- wicklung des Strommarktes (Strommarktgesetz) ..	376
C. Risikobetrachtung	378
I. Risikoidentifizierung	378
1. Risiken im Energiemarkt	379

2. Risiken bei der Kraftwerksbewirtschaftung	379
3. Zusammenhang zwischen Risiken aus dem Energiehandel und der Kraftwerksbewirtschaftung	380
a) Marktpreisrisiko und Anlagenausfall	380
b) Marktpreisrisiko und Wetter	381
c) Marktpreisrisiko und Anlagenverfügbarkeit in Abhängigkeit vom Wetter	381
d) Operative Risiken	382
e) Adressenausfallrisiko	382
II. Risikobewertung	382
1. Einführung	382
2. Ausfallwahrscheinlichkeit der Anlage	384
a) Durchführung der Fehlerbaumanalyse	384
aa) Voraussetzungen zur Durchführung der Fehlerbaumanalyse	384
bb) Durchführung der Fehlerbaumanalyse	385
cc) Fazit	386
3. Ausfalldauer der Anlage	386
4. Monetäre Quantifizierung des Risikos des Kraftwerksausfalls	387
a) Kraftwerk mit technischen Restriktionen	387
b) Kraftwerk ohne technische Restriktionen	390
5. Gewolltes Schließen des CSS	391
6. Risikobewertung am Kurzfristmarkt/Markt für Systemdienstleistungen	392
7. Risikobewertung für die Direktvermarktung	392
8. Risikobewertung bei der Teilnahme an Ausschreibungen	393
III. Risikosteuerung	393
1. Allgemeines	393
2. Erarbeitung eines Limitsystems	396
a) Zuteilung von Risikokapital	396
b) Setzung von Limiten	396
c) Backtesting	397
d) Positionslimite	397
IV. Fazit	398
D. Ausblick	398

Kapitel 4. Risikomanagement

§ 18 Kreditrisikomanagement, Netting, Rating (Pilgram/Dessau)	401
A. Definition des Kreditrisikomanagement	401
I. Einleitung	401

II. Definition des Kreditrisikos	401
1. Aktuelles Kreditrisiko	402
2. Potentielles Kreditrisiko	402
B. Gesetzliche Grundlagen des Kreditrisikomanagements ..	402
I. Die Regelungen des KonTraG	403
II. Die Regelungen des Kreditwesengesetzes und der MaRisk	405
C. Instrumente des Kreditrisikomanagements	406
I. Auswahl verschiedener Limitkategorien	407
1. Kontrahentenlimit	407
2. Industrie- und Branchenlimit	407
3. Länderlimit	407
4. Konzentrationslimit	407
II. Sicherungsinstrumente	408
1. Garantien	408
2. Bürgschaft	409
3. Patronatserklärungen	410
4. Beherrschungs- und Gewinnabführungsverträge ..	411
5. Margin Agreements	411
6. Netting-Vereinbarung	412
7. Gegenseitige Kündigungsrechte und Vertragsauf- hebung	412
8. Vorauszahlung	413
9. Kreditversicherung	413
D. Erweiterung des Kreditrisikomanagements	414
I. Betrugsfälle	414
II. Spezielle Risiken	415
1. Reputationsrisiko	415
2. Inanspruchnahme nach § 25d Umsatzsteuergesetz ..	416
a) Der Aussteller der Rechnung muss die Steuer nicht abgeführt haben	417
b) Dies muss mit vorgefasster Absicht erfolgen ...	418
c) Der Unternehmer muss bei Abschluss des Vertra- ges davon Kenntnis gehabt haben oder Kenntnis haben müssen	418
aa) Mehrfachdurchläufe	419
bb) Preise unter Marktpreis	420
cc) Hohe Handelsvolumina	422
III. Grenzen des Risikomanagements	423
IV. Der Know-Your-Customer-Prozess	424
1. Prüfung der Steuerausländer	425
a) Satzung	425
b) Handelsregister-Auszug	426

c) Überprüfung der Umsatzsteuer-Identifikations- Nummer	426
d) Kopie des Ausweises des Geschäftsführers	429
e) Creditreform-Abfrage bzw. Abfrage alternativer Auskunfteien	429
f) Persönlicher Besuch vor Handelsaufnahme	430
2. Prüfung bei Steuerausländern	430
a) Mietvertrag für Office-Mieträume	431
b) Meldebescheinigung oder Private Strom- oder Telefonrechnung des Geschäftsführers oder Mietvertrag für die Privatwohnung des Geschäftsführers	432
c) Steuerliche Unbedenklichkeitsbescheinigung ...	433
d) Vorlage der USt-Erklärung und Nachweis der Zahlung fälliger USt-Beträge	434
V. Vorschläge für einen unternehmensübergreifenden Know-Your-Customer-Prozess	435
VI. Ratings	436
1. Externe Ratings	437
2. Interne Ratings	438
3. Relevanz der Ratings	439
a) Vertragsklauseln mit Ratingbezug	439
b) Ratings und Eigenmittelunterlegung	440
§ 19 Aufbau von Handelseinheiten (Borchert/Roggenbau)	441
A. Ausgangssituation	441
I. Entwicklung des Energiehandels	441
II. Gesetzliche Anforderungen an das Risikomanage- ment	442
B. Organisationskonzepte für Handelseinheiten	443
I. Grundvoraussetzungen gemäß MaRisk	443
II. Grundvoraussetzungen gemäß MaComp	446
III. Aufbauorganisatorische Gestaltungen in der Praxis bei kleineren und mittelgroßen Unternehmen	447
1. Rolle des Handels bei kleineren und mittelgroßen Unternehmen	447
2. Aufbauorganisation des Energiehandels bei klei- neren und mittelgroßen Unternehmen	448
3. Wichtige Prozesse im Energiehandel bei kleineren und mittelgroßen Unternehmen	451
4. Aufbauorganisatorische Zuordnung und wesentliche Aufgaben der handelsnahen Überwachung	453
C. Fazit	456

§ 20 Clearing (<i>Pilgram</i>)	458
A. Einleitung	458
B. Darstellung des Clearings an der European Commodity Clearing	460
I. Produkte im Clearing	461
II. Die Clearingstruktur	462
III. Besicherung	464
1. Clearingfonds	464
2. Margening-System vor Einführung von Standard Portfolio Analysis of Risk (SPAN)	464
IV. SPAN-Modells	466
1. Combined Commodity	467
2. Scan Risk und Volatility Scan Risk	468
3. Short Option Minimum (SOM)	468
4. Die Premium-Margin	468
5. Cross-Margining und Spreading	469
6. Delivery-Margin für Futures mit physischer Erfüllung	470
7. Expiry Month Factor	471
8. Margin CAP bei 80 %	471
9. Die Variation-Margin	472
V. Exchange for Physical	472
C. Diskussion wichtiger Funktionen des Clearings	474
I. Reduzierung des Kontrahentenrisikos	474
II. Netting	477
III. Clearing-Aspekte bei einem breiten Produktspektrum	479
IV. Cash Flow	480
V. Stellung von Sicherheiten	481
VI. Notwendige Liquidität	483
VII. Das Absicherungssystem	484
1. Bonität des zentralen Vertragspartners	485
2. Relevanter Markt	486
3. Der Abrechnungspreis	486
D. Fazit	487
§ 21 Beschaffungsstrategien an der Schnittstelle Energiehandel/Vertrieb (<i>Borchert/Edel</i>)	489
A. Ausgangssituation	489
I. Entwicklung der Strombeschaffung	489
II. Marktpreisentwicklung und -analyse	490
III. Beschaffung über Vollversorgungslieferungen	490
B. Beschaffungsstrategien	492
I. Zielpreis	494

II. Strategie „Durchschnittlicher Beschaffungspreis“ . . .	495
III. Strategie „Minimaler Beschaffungspreis“	496
IV. Strategie „Maximaler Deckungsbeitrag“	499
C. Schnittstelle zwischen Beschaffung und Vertrieb	501
D. Fazit	504
§ 22 Überwachung von Waren- und Warenderivatemärkten nach dem Börsengesetz, Energiewirtschaftsgesetz und Wertpapierhandelsgesetz zuzüglich der europäischen Normen am Beispiel der EEX (<i>Eufinger/Eufinger</i>)	506
A. Einleitung	506
B. Marktstruktur	508
I. Börsen	508
1. Börsen als öffentlich-rechtliche Einrichtung	509
2. Börsen als teilrechtsfähige Anstalten öffentlichen Rechts	509
3. Die Börse als regulierter Markt im europäischen Kontext	509
II. Börsenorgane	511
1. Handelsüberwachungsstelle	511
2. Börsenrat	511
3. Börsengeschäftsführung	511
4. Sanktionsausschuss	512
III. Börsenaufsichtsbehörden – Überwachung des Handelsplatzes „Trading Venue“	512
1. Die Rechtsaufsicht über die regulierten Märkte und die an den regulierten Märkten angegliederten Multilateralen Handelssysteme (Freiverkehr) durch die Landesbehörden	512
a) Rechtsaufsicht über die Börsen	512
b) Missstandsbekämpfung an den Börsen	513
c) Ermittlungen bei Verstößen gegen Börsenregeln	513
d) Aufsicht über die Einhaltung der Börsenregeln	513
2. Die Aufgabe des Organs	
Handelsüberwachungsstelle	514
a) Erfassung und Auswertung von Handel und Abwicklung	514
b) Überwachung von Preisfindungsprozessen und Handelsregeln (auch Usancen – ungeschriebene Handelsregeln)	514
3. Die Aufgabe der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht bei der Überwachung nicht an	

einen regulierten Markt angegliederter Multilateraler Handelssysteme	515
C. Marktüberwachung	515
I. Marktintegrität	516
1. Marktmanipulation	516
a) Manipulation an reinen Spotmärkten	517
b) Manipulation an Derivatemarkten und Spotmärkten, an welchen der Preis am Spotmarkt für das Derivat preisbestimmend (Underlaying) ist ..	517
2. Insiderhandel	519
a) Insiderhandel an reinen Spotmärkten	519
b) Insiderhandel an Derivatemarkten und Spotmärkten, an welchen der Preis am Spotmarkt für das Derivat preisbestimmend (Underlaying) ist ..	521
II. Markttransparenz	523
1. Ad-hoc-Publizität	523
a) Ad-hoc-Pflichten an Spotmärkten	525
b) Ad-hoc-Pflichten an Derivatemarkten	527
c) Gemeinsame Ad-hoc-Pflichten	528
2. Meldewesen	529
III. Marktüberwachungsbehörden – Überwachung am Handel Beteiligter und vom Handel Betroffener	530
1. Agency for the Cooperation of Energy Regulators (ACER)	530
2. Bundesnetzagentur (BNetzA)	531
3. Markttransparenzstelle für Strom und Gas (unter Einbeziehung des BKartA)	532
4. European Security and Markets Authority (ESMA) ..	532
5. Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin)	533
6. Landesaufsichtsbehörden	533
7. Handelsüberwachungsstellen (HÜSt)	533
8. Strafverfolgungsbehörden (Staatsanwaltschaften) ..	534
D. Ausblick	535
§ 23 Die Meldepflichten der REMIT (<i>Dessau/Fischer</i>)	536
A. Die Verpflichtung zur Meldung	536
I. Reguläre Meldepflichten bei Lieferung von Strom und Gas in der Union	537
II. Meldepflichten nur auf Nachfrage	538
B. Die Erfüllung der Meldeverpflichtung	539
I. Standardverträge	539
II. Nicht-Standardverträge	540

III. Übersicht	540
C. Qualifikation zur Meldung	541
D. Registrierungspflicht	542
E. Sanktionen bei Meldeverstößen	542

Kapitel 5. Vertragsgestaltung

§ 24 Standardrahmenverträge (Dessau/Fischer)	545
A. Einleitung	545
B. Überblick über die Standardrahmenverträge	546
I. ISDA Master Agreement	546
II. EFET-Rahmenverträge	548
III. Deutscher Rahmenvertrag für Finanztermingeschäfte	551
IV. Cross Product Master Agreement (CPMA)	553
C. Verhandlungsrelevante Regelungen des EFET-Rahmenvertrages	554
I. Vertragsgegenstand, § 1	555
II. Abschluss und Bestätigung von Einzelverträgen, § 3 ..	555
III. Händlerlisten, § 3.4	556
IV. Laufzeit und Vertragsbeendigung, § 10	556
V. Haftungsbeschränkung, § 12	559
VI. Rechnungsstellung und Zahlung, § 13	560
VII. Umsatzsteuer und sonstige Steuern, § 14	560
VIII. Sicherheiten/Zusätzliche Sicherheiten, §§ 16, 17	561
IX. Abtretung, § 19	562
X. Part II	562
D. Fazit	563
§ 25 Nicht standardisierte Liefer- und Handelsverträge sowie vertragliche Voraussetzungen auf der Netzzugangsseite (Neveling/Schönrock)	564
A. Einleitung	564
B. Grundstrukturen der Verträge	565
C. Rechtliche Rahmenbedingungen für die Bewertung von Handels- und Lieferverträgen	566
D. Handels- und Lieferverträge	568
I. Gashandels- und Gaslieferverträge	568
1. Kurzfristige Handelsverträge	568
a) Mengen- und Leistungsklausel	569
b) Vertragslaufzeit	569
c) Preisregelungen	570
d) Preisanpassungsklauseln	571
e) Übergabeort	571

f) Haftung, Shortfall Credit und Begrenzung der Lieferpflicht	572
g) Höhere Gewalt	574
h) Sonstige Klauseln	574
2. Langfristige Lieferverträge	575
a) Mengen- und Leistungsklauseln	575
b) Laufzeitregelungen	576
c) Preisklauseln	576
d) Preisanpassungsklauseln	576
e) Haftung	577
f) Höhere Gewalt	579
3. Zugangsverträge zu den Handelspunkten	579
II. Stromliefer- und Stromhandelsverträge	580
1. Art der Lieferung (Bilanzabweichungsrisiko)	581
a) Fahrplanlieferung	581
b) Offene Lieferung	581
2. Liefermenge (Mengenrisiko)	582
3. Freimengen	583
4. Lieferort	584
5. Preisregelungen	584
E. Netzzugangsverträge	585
I. Strom: Bilanzkreisverträge	586
II. Gas: Bilanzkreisverträge	587
F. Fazit	588

Kapitel 6. Marktauftritt

§ 26 Marktauftritt (<i>Zenke/Wollschläger</i>)	591
A. Einführung	591
B. Historische Entwicklung	591
C. Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb	593
I. Zielsetzung und Reformen	593
II. Generalklausel und Spezialtatbestände	594
III. Fallgruppen der unlauteren geschäftlichen Handlung	596
1. Modifizierung durch die UWG-Reform 2015	596
2. Gesetzesverstoß	596
3. Verschleierung des Werbecharakters	598
4. Verhalten gegenüber Mitbewerbern	599
5. Aggressive geschäftliche Werbung	601
IV. Irreführende geschäftliche Handlungen und Irrefüh- rung durch Unterlassen	602
V. Vergleichende Werbung	604
VI. Unzumutbare Belästigung	605

VII. Rechtsfolgen, Anspruchsdurchsetzung und Strafbarkeit	607
D. Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen	610
E. Kreditwesengesetz und Wertpapierhandelsgesetz	612
I. Angesprochener, gesetzlich verpflichteter Personenkreis	612
II. Werbeauftritt	613
1. § 23 I KWG und § 36b WpHG	613
2. Aufsichtsfokus und Handlungsbefugnisse der BaFin aus § 23 I KWG und § 36b WpHG	613
3. Eingriffsvoraussetzungen: Werbung und Missstände	614
4. Ausgewählte Fälle der BaFin-Praxis	616
III. Wohlverhaltensregeln	618
F. Schlussbemerkung	619
§ 27 Resümee – Ausblick (<i>Zenke/Schäfer</i>)	620
Die Bearbeiter	625
Stichwortverzeichnis	637