

Inhaltsverzeichnis

1 Risikomanagement aus aufsichtsrechtlicher und ökonomischer Perspektive	1
1.1 Aufgaben des Risikomanagements und gesetzliche Vorgaben	1
1.2 Zielsetzungen des Risikomanagements aus ökonomischer Perspektive ...	2
1.3 Management von Markt- und Kreditrisiken.....	6
1.3.1 Steuerung von Aktienkursrisiken	6
1.3.2 Steuerung von Währungsrisiken.....	6
1.3.3 Zinsrisikosteuerung als Risikomanagementfunktion.....	8
1.3.4 Management von Rohstoffpreisrisiken.....	10
1.3.5 Management von Adressenausfallrisiken.....	11
Literaturhinweise zu Kapitel 1	12
Schlüsselbegriffe.....	12
Fragen	13
2 Charakteristika derivativer Produkte	15
2.1 Definitiorische Vorbemerkungen und Strukturierungsmerkmale	15
2.2 Einführende Beispiele.....	18
2.3 Grundpositionen bei bedingten und unbedingten Termingeschäften.....	21
2.3.1 Optionen	21
2.3.2 Forwards und Futures.....	25
2.4 Derivate als Instrumente des Risikomanagements.....	27
2.4.1 Risikobereiche der derivativen Finanzterminmärkte.....	27
2.4.2 Börsengehandelte Kontrakte und OTC-Termingeschäfte.....	29
2.5 Motive des Einsatzes derivativer Finanzinstrumente.....	31
2.5.1 Einordnung.....	31
2.5.2 Hedging	33
2.5.3 Spekulation und Trading	34
2.5.4 Arbitrage und Spreading	34
2.6 Statische Strategien mit Optionen.....	36
2.6.1 Hedging mit Optionen	36
2.6.2 Optionskombinationen	38
2.6.3 Synthetische Positionen.....	47
Literaturhinweise zu Kapitel 2.....	52
Schlüsselbegriffe.....	53
Fragen und Aufgaben.....	53

3	Märkte für Derivate	57
3.1	Historischer Abriss	57
3.2	Volumensentwicklung an den derivativen Börsenmärkten.....	59
3.3	Märkte für außerbörsliche derivative Instrumente.....	60
3.4	Instrumente und Handel an der Eurex	64
3.4.1	Entstehung und Organisationsstruktur der Eurex.....	64
3.4.2	Produkte	65
3.4.3	Clearing-Stelle und Risk Based Margining.....	67
3.4.4	Beispiele für die Berechnung der Margins in Eurex-Positionen	70
3.4.5	Umsätze.....	74
3.5	Optionsscheine und Zertifikate.....	78
	Literaturhinweise zu Kapitel 3.....	80
	Schlüsselbegriffe	80
	Fragen und Aufgaben	80
4	Management von Aktienkursrisiken mit Optionen und Futures	83
4.1	Kontraktpezifikationen in Aktienderivaten der Eurex.....	83
4.2	Aktienoptionen und Aktienindexoptionen.....	89
4.2.1	Mikro- und Makro-Hedging von Aktienkursrisiken	89
4.2.2	Trading mit Optionen und Optionskombinationen.....	92
4.2.3	Conversions und Reversals	95
4.3	Aktien-Futures und Aktienindex-Futures	98
4.3.1	Beta-Hedging mit Index-Futures.....	98
4.3.2	Ein Beispiel.....	101
4.3.3	Market Timing und Spreads.....	106
4.3.4	Arbitrage mit Aktien-Futures und Aktienindex-Futures	107
	Literaturhinweise zu Kapitel 4.....	108
	Schlüsselbegriffe	109
	Fragen und Aufgaben	109
5	Derivative Finanzmarktinstrumente im Management von Zinsänderungsrisiken.....	113
5.1	Laufzeit- und Terminzinssätze.....	113
5.2	Außerbörsliche Zinssatzoptionen	117
5.2.1	Parameter von Caps und Floors	117
5.2.2	Gewinn/Verlustprofile in Caplets und Floorlets.....	118
5.2.3	Collars als Kombinationen von Caps und Floors	122
5.3	Forward Rate Agreements	127
5.4	Zins-Swaps	130
5.4.1	Swap-Konstruktionen.....	130
5.4.2	Parameter von Zins-Swaps.....	131
5.4.3	Einsatz von Zins-Swaps	133
5.4.4	Komparative Kostenvorteile	134
5.4.5	Strukturierte Zins-Swaps.....	136

5.5	Börsengehandelte Zinsderivate an der Eurex.....	138
5.5.1	Kontraktsspezifikationen	138
5.5.2	Strategielemente mit Eurex-Zinsderivaten	141
5.5.3	Cheapest to Deliver-Anleihe	142
5.5.4	Hedge Ratio-Ermittlung bei Kapitalmarkt-Futures	144
	Literaturhinweise zu Kapitel 5	147
	Schlüsselbegriffe.....	147
	Fragen und Aufgaben.....	148
6	Derivative Finanzmarktinstrumente im Management von	
	Währungsrisiken.....	151
6.1	Komponenten des Währungsrisikos.....	151
6.2	Außerbörsliche Währungsoptionen.....	155
6.2.1	Grundpositionen	155
6.2.2	Absicherungsstrategien mit Collars und Corridors.....	157
6.2.3	Beispiele zum Einsatz exotischer Optionen	161
6.3	Währungs-Forwards.....	164
6.4	Währungs-Swaps	166
6.5	Börsengehandelte Währungsderivate.....	167
	Literaturhinweise zu Kapitel 6.....	169
	Schlüsselbegriffe.....	170
	Fragen und Aufgaben.....	170
7	Kreditderivate und Handel von Kreditrisiken.....	173
7.1	Konstruktionsmerkmale von Kreditderivaten.....	173
7.2	Außerbörsliche Standardformen der Kreditderivate	176
7.3	Kreditindizes und börsengehandelte Kreditderivate	182
	Literaturhinweise zu Kapitel 7.....	183
	Schlüsselbegriffe.....	184
	Fragen	184
8	Weitere Typen derivativer Instrumente	185
8.1	Warenderivate.....	185
8.1.1	Systematisierung von Waren.....	185
8.1.2	Börsengehandelte Derivate auf Waren	188
8.1.3	Elektrizitäts- und Gasderivate	194
8.2	Emissionsderivate	197
8.3	Wetterderivate.....	200
8.4	Katastrophenderivate	202
8.5	Immobilien derivative.....	203
8.6	Ökonomische Derivate	204
	Literaturhinweise zu Kapitel 8.....	205
	Schlüsselbegriffe.....	206
	Fragen	206

9	Cost of Carry-Bewertung unbedingter Termingeschäfte und optimales Hedging	207
9.1	Komponenten der Basis.....	207
9.2	Bewertung von Forwards mit dem Cost of Carry-Ansatz.....	209
9.3	Preisrelationen bei ausgewählten Basisobjekten.....	213
9.3.1	Bewertung von Aktienindex-Futures	213
9.3.2	Bewertung von Währungs-Forwards und -Futures	217
9.3.3	Bewertung von Zinsderivaten	219
9.3.4	Bewertung von Commodity Forwards	220
9.4	Spezielle Aspekte der Bewertung von Futures	221
9.4.1	Zur Identität von Forward- und Future-Preisen bei deterministischen Zinssätzen.....	221
9.4.2	Lieferoptionen in Future-Kontrakten	224
9.5	Bewertung von Swaps	226
9.6	Optimales Hedging als Risikominimierung.....	229
	Literaturhinweise zu Kapitel 9.....	234
	Schlüsselbegriffe	235
	Fragen und Aufgaben	235
10	Standardmodelle der Bewertung von Aktienoptionen	239
10.1	Verteilungsfreie Abschätzungen.....	239
10.1.1	Untere und obere Schranken des Wertes von Kaufoptionen.....	239
10.1.2	Untere und obere Schranken des Wertes von Verkaufsoptionen	245
10.1.3	Zum Preisunterschied von europäischen und amerikanischen Optionen.....	248
10.1.4	Put-Call-Parität und Erweiterungen	251
10.1.5	Zusammenfassung.....	254
10.2	Binomialmodell zur Bewertung von Optionen	257
10.2.1	Ein einleitendes Beispiel	257
10.2.2	Binomialmodell im Einperiodenfall.....	259
10.2.3	Binomialmodell im Zweiperiodenfall	263
10.2.4	Binomialmodell im n -Periodenfall.....	266
10.3	Optionsbewertung mit der Black/Scholes-Formel.....	270
10.3.1	Grundlagen des Basismodells von Black, Scholes und Merton.....	270
10.3.2	Ein einfaches Beispiel zur Black/Scholes-Formel	273
10.3.3	Optionspreisbestimmende Parameter	276
	Literaturhinweise zu Kapitel 10.....	283
	Schlüsselbegriffe	284
	Fragen und Aufgaben	284
11	Parameter und Kennzahlen des Optionsbewertungsmodells	287
11.1	Implizite Volatilitäten.....	287
11.2	Berechnung und Bedeutung von Optionssensitivitäten	292

11.2.1	Delta-Faktor und dynamisches Hedging	293
11.2.2	Gamma-Faktor	301
11.2.3	Theta als Maß für die Restlaufzeitsensitivität	305
11.2.4	Lambda-, Rho-, Alpha- und Omega-Faktor	309
11.3	Omega-Faktor, einfacher Hebel und Aufgeld	314
	Literaturhinweise zu Kapitel 11	317
	Schlüsselbegriffe	317
	Fragen und Aufgaben	318
12	Vertiefungen und Spezialmodelle der Optionspreistheorie	321
12.1	Grenzen und Erweiterungen der Black/Scholes-Formel	321
12.2	Bewertung amerikanischer Optionen mit dem Binomialmodell	324
12.3	Bewertung von Währungsoptionen	327
12.3.1	Verteilungsfreie Abschätzungen, Binomialmodell und Garman-Kohlhagen-Formel	327
12.3.2	Herleitung der Garman/Kohlhagen-Formel aus dem binomialen Ausdruck	331
12.4	Die Formel von Black	335
12.5	Black/Scholes-Formel und Erwartungswertkalkül	336
12.6	Brownsche Prozesse und Black/Scholes-Differentialgleichung	340
12.6.1	Wiener Prozesse und Aktienkurse	340
12.6.2	Eine (weitere) kurze Herleitung der Black/Scholes-Formel	343
12.6.3	Black/Scholes-Differentialgleichung und selbstfinanzierende Strategien	345
	Literaturhinweise zu Kapitel 12	347
	Schlüsselbegriffe	347
	Fragen und Aufgaben	348
13	Exotische Optionen	351
13.1	Begriffsabgrenzung und Systematik exotischer Optionen	351
13.2	Wichtige Formen exotischer Optionen	353
13.3	Bewertung exotischer Optionen	358
13.3.1	Bewertung von Digitaloptionen	358
13.3.2	Power-Optionen	361
13.3.3	Extremwert- und Durchschnittsoptionen	363
13.3.4	Schwellenoptionen	365
13.3.5	Mehrfaktorielle Optionen	368
	Literaturhinweise zu Kapitel 13	370
	Schlüsselbegriffe	370
	Fragen und Aufgaben	371
14	Optionsscheine und Anlagezertifikate	375
14.1	Produktklassifizierung	375
14.2	Anlageprodukte mit und ohne Kapitalschutz	377
14.3	Hebelprodukte	380
	Literaturhinweise zu Kapitel 14	381

XVIII Inhaltsverzeichnis

Schlüsselbegriffe	381
Fragen	381
15 Nutzen und Risiken derivativer Finanzinstrumente.....	383
15.1 Gesamtwirtschaftlicher Nutzen derivativer Finanztitel	383
15.2 Auswirkungen derivativer Titel auf die Kassamärkte.....	385
15.3 Risiken und Regulierung der derivativen Finanzmärkte.....	387
15.4 Zentrale Gegenparteien für OTC-Derivate	388
Literaturhinweise zu Kapitel 15.....	391
Schlüsselbegriffe	391
Fragen.....	392
Literaturverzeichnis	393
Sachverzeichnis	405