

# Inhaltsverzeichnis

<b>1 Risikomanagement aus aufsichtsrechtlicher und ökonomischer Perspektive .....</b>	<b>1</b>
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
<b>2 Charakteristika derivativer Produkte .....</b>	<b>15</b>
2.1 Definitorische 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

<b>3</b>	<b>Märkte für Derivate .....</b>	<b>57</b>
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
<b>4</b>	<b>Management von Aktienkursrisiken mit Optionen und Futures .....</b>	<b>83</b>
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
<b>5</b>	<b>Derivative Finanzmarktinstrumente im Management von Zinsänderungsrisiken.....</b>	<b>113</b>
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	Strategieelemente 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
<b>6</b>	<b>Derivative Finanzmarktinstrumente im Management von</b>	
	<b>Währungsrisiken.....</b>	<b>151</b>
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
<b>7</b>	<b>Kreditderivate und Handel von Kreditrisiken .....</b>	<b>173</b>
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
<b>8</b>	<b>Weitere Typen derivativer Instrumente .....</b>	<b>185</b>
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	Immobiliennderivate.....	203
8.6	Ökonomische Derivate .....	204
	Literaturhinweise zu Kapitel 8.....	205
	Schlüsselbegriffe.....	206
	Fragen .....	206

<b>9 Cost of Carry-Bewertung unbedingter Termingeschäfte und optimales Hedging .....</b>	<b>207</b>
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
<b>10 Standardmodelle der Bewertung von Aktienoptionen .....</b>	<b>239</b>
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
<b>11 Parameter und Kennzahlen des Optionsbewertungsmodells .....</b>	<b>287</b>
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
<b>12</b>	<b>Vertiefungen und Spezialmodelle der Optionspreistheorie .....</b>	<b>321</b>
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
<b>13</b>	<b>Exotische Optionen .....</b>	<b>351</b>
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
<b>14</b>	<b>Optionsscheine und Anlagezertifikate .....</b>	<b>375</b>
14.1	Produktklassifizierung .....	375
14.2	Anlageprodukte mit und ohne Kapitalschutz .....	377
14.3	Hebelprodukte .....	380
	Literaturhinweise zu Kapitel 14 .....	381

Schlüsselbegriffe	381
Fragen	381
<b>15 Nutzen und Risiken derivativer Finanzinstrumente.....</b>	<b>383</b>
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
<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>393</b>
<b>Sachverzeichnis</b>	<b>405</b>