## Theorie und Praxis der Geldanlage

Band 3: Derivatprodukte und alternative Investments

2., überarbeitete Auflage

NZZ Libro

231

233

248

## Inhaltsübersicht

3.7

3.8 3.9 SIX Structured Products Exchange

Exotische Optionen

Zusammenfassung

1	Aktien- und Aktienindexoptionen	15
	Einführung und Lernziele	17
1.1	Bausteine und Wesensmerkmale von Aktienoptionen	23
1.2	Grundstrategien	31
1.3	Optionspreisbewertung	38
1.4	Hedgingstrategien	74
1.5	Kombinierte Tradingstrategien	79
1.6	Aktienindexoptionen	91
1.7	Risikomanagement im Eurex-Optionenhandel	101
1.8	Zusammenfassung	107
2	Aktien- und Aktienindexfutures	111
	Einführung und Lernziele	113
2.1	Aktienfutures	115
2.2	Aktienindexfutures	122
2.3	CFDs, Volatilitäts- und Dividendenfutures	131
2.4	Short-Geschäfte mittels Securities Lending	135
2.5	Derivatbörse Eurex	138
2.6	Zusammenfassung	145
3	Strukturierte Aktien- und Aktienindexprodukte	149
_	Einführung und Lernziele	151
3.1	Hebelprodukte	155
3.2	Partizipationsprodukte	175
3.3	Renditeoptimierungsprodukte	191
3.4	Kapitalschutzprodukte	217
3.5	Pfandbesicherte Zertifikate (COSI)	226
3.6	Steuerliche Aspekte	228

Register

Der Autor

Zinsderivate

253

427 433

-	<del></del>	
	Einführung und Lernziele	255
4.1	Zinsrisikomanagement	257
4.2	Börsengehandelte Zinsderivate	260
4.3	OTC-Zinsderivate	283
4.4	Strukturierte Zinsprodukte	300
4.5	Zusammenfassung	302
5	Devisen- und Edelmetallderivate	305
	Einführung und Lernziele	307
5.1	Devisenderivate	309
5.2	Edelmetallderivate .	334
5.3	Zusammenfassung	338
6	Alternative Investments	341
	Einführung und Lernziele	343
6.1	lmmobilien	345
6.2	Private Equity	376
6.3	Rohstoffe	385
6.4	Hedge Funds	407
6.5	Zusammenfassung	418
Anha	ang	421
Liter	aturverzeichnis und ausgewählte Literaturhinweise	423

## Inhaltsverzeichnis

1	Aktien- und Aktienindexoptionen	15
	Einführung und Lernziele	17
1.1	Bausteine und Wesensmerkmale von Aktienoptionen	23
1.1.1	Geschäftsarten	23
1.1.2	Handelsobjekte	24
1.1.3	Kontraktgrössen	25
1.1.4	Ausübungspreis	25
1.1.5	Laufzeit, Verfallmonate	26
1.1.6	Optionspreis	27
1.1.7	Auftragsarten	29
1.1.8	Ausübung/Erfüllung	29
1.1.9	Gebühren	29
1.1.10	Margining	30
1.2	Grundstrategien	31
1.2.1	Kauf einer Call-Option	31
1.2.2	Verkauf einer (ungedeckten) Call-Option	33
1.2.3	Kauf einer Put-Option	35
1.2.4	Verkauf einer Put-Option	36
1.3	Optionspreisbewertung	38
1.3.1	Bestimmungsfaktoren des Optionspreises von Aktien	38
1.3.2	Bestimmungsfaktoren im Einzelnen	39
	1.3.2.1 Aktienkurs	39
	1.3.2.2 Restlaufzeit	41
	1.3.2.3 Risikoloser Zinssatz	42
	1.3.2.4 Volatilität	45
	1.3.2.5 Dividendenzahlungen	48
1.3.3	Black-Scholes-Formel	49
	1.3.3.1 Optionspreis von Call-Optionen	49
	1.3.3.2 Optionspreis von Put-Optionen	56
	1.3.3.3 Call- und Put-Optionspreise mit dem HP17bH+ und dem HP17b/19BH	57
	1.3.3.4 Options-Delta	58
	1.3.3.5 Options-Gamma	61
	1.3.3.6 Leverage und Gearing	62
	1.3.3.7 Options-Theta	64

2.1.4 Preisbildung

118

	1.3.3.8 Options-Rho	65
	1.3.3.9 Options-Vega	66
1.3.4	Binomialmodell der Optionspreisbewertung	66
	1.3.4.1 Grundidee	67
	1.3.4.2 Einperiodenfall	67
	1.3.4.3 Zweiperiodenfall	70
	1.3.4.4 Mehrperiodenfall	72
1.4	Hedgingstrategien	74
1.4.1	Überblick	74
1.4.2	Kauf einer Put-Option zur Absicherung einer bestehenden Position	74
1.4.3	Verkauf einer gedeckten Call-Option (Covered Call Writing)	76
1.4.4	Delta-Hedging	77
1.5	Kombinierte Tradingstrategien	79
1.5.1	Überblick	79
1.5.2	Bull-Price Spreads	80
1.5.3	Bear-Price Spreads	82
1.5.4	Straddles	84
	Strangles	87
1.5.6	Butterfly und Condor	89
1.6	Aktienindexoptionen	91
1.6.1	9	91
	Kauf von SMI-Call-Optionen	93
1.6.3	Kauf von SMI-Put-Optionen zur Portfolioabsicherung	94
1.7	Risikomanagement im Eurex-Optionenhandel	101
1.7.1	Grundlagen	101
1.7.1	Risk-Based Margining bei klassischen Optionen	101
1.7.2	Risk based Marghing ber klassischen Optionen	102
1.8	Zusammenfassung	107
	•	10.
2	Aktien- und Aktienindexfutures	111
	Einführung und Lernziele	113
2.1	Aktienfutures	115
2.1.1	Geschäftsarten	115
2.1.2	Handelsobjekte, Kontraktgrössen	118
2.1.3	Kontraktlaufzeiten, letzter Handelstag	118
		110

inhalts	verzeichnis	9
2.1.5	Risk-Based Margining	120
2.2	Aktienindexfutures	122
2.2.1	Grundlagen	122
2.2.2	Verkauf von Aktienindexfutures zur Portfolioabsicherung	123
2.2.3	Kauf von Aktienindexfutures zur Optimierung künftiger Portfolios	127
2.2.4	Preisbildung von Aktienindexfutures	128
2.2.5	Risk-Based Margining	128
2.3	CFDs, Volatilitäts- und Dividendenfutures	131
2.3.1	Contracts for Difference	131
2.3.2	Volatilitätsfutures	132
2.3.3	Dividendenfutures	134
2.4	Short-Geschäfte mittels Securities Lending	135
2.5	Derivatbörse Eurex	138
2.5.1	Eurex als Unternehmen	138
2.5.2	Handelsperioden	140
2.5.3	Auftragsabwicklung	142
2.5.4	Auftragsarten	142
	2.5.4.1 Market Orders	147
	2.5.4.2 Limit Orders	143
	2.5.4.3 Stop Orders	140
	2.5.4.4 Futures-Kombinationsorders	144
2.6	Zusammenfassung	145
3	Strukturierte Aktien- und Aktienindexprodukte	149
	Einführung und Lernziele	15
3.1	Hebelprodukte	15:
3.1.1	Standard Warrants	153
	3.1.1.1 Grundlagen	15:
	3.1.1.2 Call Warrants	15
	3,1.1.3 Put Warrants	16
3,1.2	Spread Warrants	16
3.1.3	Knock-out Warrants	16-
3,1.4	Mini-Futures	167

3.1.5 Constant-Leverage-Zertifikate

3.2	Partizipationsprodukte	1/5
3.2.1	Tracker-Zertifikate	175
	3.2.1.1 Aktienindex-Tracker-Zertifikate	175
	3.2.1.2 Aktienbasket-Tracker-Zertifikate	177
	3.2.1.3 Aktien-Tracker-Zertifikate	178
	3.2.1.4 Bear-Tracker-Zertifikate	178
	3.2.1.5 Quanto-Tracker-Zertifikate	178
3.2.2	Bonus-Zertifikate	179
	3.2.2.1 Klassische Bonus-Zertifikate	179
	3.2.2.2 Spezielle Bonus-Zertifikate	183
3.2.3	Outperformance-Zertifikate	184
3.2.4	Bonus-Outperformance-Zertifikate	186
3.2.5	Airbag-Zertifikate	188
3.2.5	Twin-Win-Zertifikate	189
3.3	Renditeoptimierungsprodukte	191
3.3.1	Discount-Zertifikate	191
	3.3.1.1 Klassische Discount-Zertifikate	191
	3.3.1.2 Barrier-Discount-Zertifikate	196
	3.3.1.3 Spielformen von Discount-Zertifikaten	198
3.3.2	Reverse Convertibles	199
	3.3.2.1 Klassische Reverse Convertibles	199
	3.3.2.2 Single Barrier Reverse Convertibles	206
	3.3.2.3 Multi-Barrier Reverse Convertibles	208
	3.3.2.4 Kündbare Barrier Convertibles	211
3.3.3	Express-Zertifikate	211
3.3.4	Weitere Spielformen von Renditeoptimierungsprodukten	214
	3.3.4.1 Barrier-Range Reverse Convertibles	214
	3.3.4.2 Capped-Outperformance-Zertifikate	216
3.4	Kapitalschutzprodukte	217
3.4.1	Kapitalschutzprodukte ohne Coupon	217
	3.4.1.1 Kapitalschutz-Zertifikate mit Partizipation	217
	3.4.1.2 Kapitalschutz-Zertifikate mit Cap	220
	3.4.1.3 Kapitalschutz-Zertifikate mit Barriere	222
	3.4.1.4 Wandel-Zertifikate	223
3.4.2	Kapitalschutz-Zertifikate mit Coupon	224
3.5	Pfandbesicherte Zertifikate (COSI)	226
3.6	Steuerliche Aspekte	228
3.6.1	Einkommensbesteuerung	228

nhaltsv	erzeichnis	11
3.6.2	Besteuerung im Einzelnen	229
3.7	SIX Structured Products Exchange	231
3.8	Exotische Optionen	233
3.8.1	Angebotspalette	233
3.8.2	Barrier Options	233
	3.8.2.1 Knock-in-Optionen	234
	3.8.2.2 Knock-out-Optionen	236
	3.8.2.3 Preisverhalten von Barrier Options	240
3.8.3	Payout Options	245
3.8.4	Asiatische Optionen	245
3.8.5	Lookback Options	246
3.8.6	Contingent Options	246
3.8.7	Cliquet und Ladder Options	246
3.8.8	Spread und Outperformance Options	246
3.8.9	Compound Options	247
3.9	Zusammenfassung	248
4	Zinsderivate	253
•	Einführung und Lernziele	255
4.1	Zinsrisikomanagement	257
4.2	Börsengehandelte Zinsderivate	260
4.2.1	Geldmarktfutures	260
	4.2.1.1 Definition und Angebotspalette	260
	4.2.1.2 Konstruktion und Spezifikationen	261
	4.2.1.3 Trading mit Geldmarktfutures	264
	4.2.1.4 Hedging mit Geldmarktfutures	265
	4.2.1.5 Preisbildung von Geldmarktfutures	267
4.2.2	Kapitalmarktfutures	269
	4.2.2.1 Definition und Angebotspalette	269
	4.2.2.2 Konstruktion und Spezifikationen des CONF-Future	271
	4.2.2.3 Preisbildung des CONF-Future vor Fälligkeit	272
	4.2.2.4 Preisbildung des CONF-Future bei Fälligkeit	276
	4.2.2.5 Trading mit CONF-Futures	276
	4.2.2.6 Hedging mit CONF-Futures	277
4.2.3	Zinsfuturesoptionen	280

4.3	OTC-Zinsderivate	283
4.3.1	Forward Rate Agreements (FRAs)	283
	4.3.1.1 Definition	283
	4.3.1.2 FRA-Kauf	284
	4.3.1.3 FRA-Verkauf	285
4.3.2	Zinssatzswaps	287
	4.3.2.1 Definition	287
	4.3.2.2 Swap-Kauf	288
	4.3.2.3 Swap-Verkauf	290
	4.3.2.4 Preisbildung von Swapsätzen	291
	4.3.2.5 Swapstrukturen	293
	4.3.2.6 Reversibilität von Swaps	293
4.3.3	Währungsswaps	294
4.3.4	OTC-Zinsoptionen	296
	4.3.4.1 Swaptions	296
	4.3.4.2 Caps, Floors, Collars	297
4.4	Strukturierte Zinsprodukte	300
4,4.1	Zinswarrants	300
4.4.2	Mini-Zinsfutures	301
4.5	Zusammenfassung	302
4.5	Zusammenfassung	302
4.5 5	Zusammenfassung  Devisen- und Edelmetallderivate	302 <b>3</b> 05
5	Devisen- und Edelmetallderivate Einführung und Lernziele	<b>3</b> 05 <b>3</b> 07
5.1	Devisen- und Edelmetallderivate Einführung und Lernziele Devisenderivate	305 307 309
5	Devisen- und Edelmetallderivate Einführung und Lernziele  Devisenderivate Devisenforwards	305 307 309 309
5.1	Devisen- und Edelmetallderivate Einführung und Lernziele  Devisenderivate Devisenforwards 5.1.4.1 Charakteristika und Preisbildung	305 307 309 309 309
<b>5</b> .1 5.1.1	Devisen- und Edelmetallderivate Einführung und Lernziele  Devisenderivate Devisenforwards 5.1.4.1 Charakteristika und Preisbildung 5.1.1.2 Trading und Hedging mit Devisenforwards	305 307 309 309 309 314
5.1	Devisen- und Edelmetallderivate Einführung und Lernziele  Devisenderivate Devisenforwards 5.1.1.1 Charakteristika und Preisbildung 5.1.1.2 Trading und Hedging mit Devisenforwards OTC-Devisenoptionen	305 307 309 309 309 314 316
<b>5</b> .1 5.1.1	Devisen- und Edelmetallderivate Einführung und Lernziele  Devisenderivate Devisenforwards 5.1.4.1 Charakteristika und Preisbildung 5.1.1.2 Trading und Hedging mit Devisenforwards OTC-Devisenoptionen 5.1.2.1 Charakteristika und Preisbildung	305 307 309 309 309 314 316 317
<b>5</b> .1 5.1.1	Devisen- und Edelmetallderivate Einführung und Lernziele  Devisenderivate Devisenforwards 5.1.4.1 Charakteristika und Preisbildung 5.1.1.2 Trading und Hedging mit Devisenforwards OTC-Devisenoptionen 5.1.2.1 Charakteristika und Preisbildung 5.1.2.2 Put-Kauf zur Absicherung von Währungsrisiken	305 307 309 309 309 314 316 317 319
<b>5</b> .1.1.1.5.1.2	Devisen- und Edelmetallderivate Einführung und Lernziele  Devisenderivate Devisenforwards 5.1.1.1 Charakteristika und Preisbildung 5.1.1.2 Trading und Hedging mit Devisenforwards OTC-Devisenoptionen 5.1.2.1 Charakteristika und Preisbildung 5.1.2.2 Put-Kauf zur Absicherung von Währungsrisiken 5.1.2.3 Zero-Cost Option	305 307 309 309 314 316 317 319 320
<b>5</b> .1 5.1.1	Devisen- und Edelmetallderivate Einführung und Lernziele  Devisenderivate Devisenforwards 5.1.1.1 Charakteristika und Preisbildung 5.1.1.2 Trading und Hedging mit Devisenforwards OTC-Devisenoptionen 5.1.2.1 Charakteristika und Preisbildung 5.1.2.2 Put-Kauf zur Absicherung von Währungsrisiken 5.1.2.3 Zero-Cost Option Devisenfutures	305 307 309 309 314 316 317 319 320 322
<b>5</b> .1.1.1.5.1.2	Devisen- und Edelmetallderivate Einführung und Lernziele  Devisenderivate Devisenforwards 5.1.1.1 Charakteristika und Preisbildung 5.1.1.2 Trading und Hedging mit Devisenforwards OTC-Devisenoptionen 5.1.2.1 Charakteristika und Preisbildung 5.1.2.2 Put-Kauf zur Absicherung von Währungsrisiken 5.1.2.3 Zero-Cost Option Devisenfutures 5.1.3.1 Charakteristika	305 307 309 309 314 316 317 319 320 322 322
<b>5.</b> 1 5.1.1 5.1.2	Devisen- und Edelmetallderivate Einführung und Lernziele  Devisenderivate Devisenforwards 5.1.1.1 Charakteristika und Preisbildung 5.1.1.2 Trading und Hedging mit Devisenforwards OTC-Devisenoptionen 5.1.2.1 Charakteristika und Preisbildung 5.1.2.2 Put-Kauf zur Absicherung von Währungsrisiken 5.1.2.3 Zero-Cost Option Devisenfutures 5.1.3.1 Charakteristika 5.1.3.2 Trading und Hedging mit Devisenfutures	305 307 309 309 314 316 317 319 320 322 322 323
<b>5.1</b> 5.1.1 5.1.2 5.1.3	Devisen- und Edelmetallderivate Einführung und Lernziele  Devisenderivate Devisenforwards 5.1.4.1 Charakteristika und Preisbildung 5.1.1.2 Trading und Hedging mit Devisenforwards OTC-Devisenoptionen 5.1.2.1 Charakteristika und Preisbildung 5.1.2.2 Put-Kauf zur Absicherung von Währungsrisiken 5.1.2.3 Zero-Cost Option Devisenfutures 5.1.3.1 Charakteristika 5.1.3.2 Trading und Hedging mit Devisenfutures Devisenfuturesoptionen	305 307 309 309 314 316 317 319 320 322 322 323 323
<b>5.</b> 1 5.1.1 5.1.2	Devisen- und Edelmetallderivate Einführung und Lernziele  Devisenderivate Devisenforwards 5.1.1.1 Charakteristika und Preisbildung 5.1.1.2 Trading und Hedging mit Devisenforwards OTC-Devisenoptionen 5.1.2.1 Charakteristika und Preisbildung 5.1.2.2 Put-Kauf zur Absicherung von Währungsrisiken 5.1.2.3 Zero-Cost Option Devisenfutures 5.1.3.1 Charakteristika 5.1.3.2 Trading und Hedging mit Devisenfutures	305 307 309 309 314 316 317 319 320 322 322 323

5.1.5.2 Devisenwarrants

Inhaltsverzeichnis		13
5.2	Edelmetallderivate	334
	Symmetrische Edelmetallderivate	334
3.2.1	5.2.1.1 Edelmetallforwards	334
	5.2.1.1 Edelmetallfutures	334
	5.2.1.3 Mini-Edelmetallfutures	336
522	Asymmetrische Edelmetallderivate	336
J.Z.Z	Asymmetrische Edennetanderivate	330
5.3	Zusammenfassung	338
6	Alternative Investments	341
	Einführung und Lernziele	343
6.1	Immobilien	345
6.1.1	Grundlagen	345
6.1.2	Immobilienkategorien	346
	6.1.2.1 Mehrfamilienhäuser	346
	6.1.2.2 Bürohäuser	350
	6.1.2.3 Einzelhandelsliegenschaften	351
	6.1.2.4 Gewerbeliegenschaften	352
	6.1.2.5 Industrieliegenschaften und Spezialimmobilien	352
6.1.3	Immobilienfonds	353
	6.1.3.1 Zahlen und Fakten	353
	6.1.3.2 Akteure und Regeln im schweizerischen Immobilienfondsmarkt	355
	6.1.3.3 Kennzahlen zur Beurteilung von Immobilienfonds	360
	6.1.3.4 Rendite-/Risikoeigenschaften von CH-Immobilienfonds	368
	6.1.3.5 Ausländische Immobilienfonds	370
6.1.4	Immobiliengesellschaften	371
6.1.5	Real Estate Investment Trusts (REIT)	373
6.1.6	Immobilienanlagestiftungen	374
6.2	Private Equity	376
6.2.1	Grundlagen	376
6.2.2	Private-Equity-Finanzierungen	376
	6.2.2.1 Mezzanine-Kapital	377
	6.2.2.2 Finanzierungsphasen	378
6.2.3	Exit-Varianten	378
6.2.4	Anlageformen	379

6.2.4.1 Private Equity Funds

6.2.4.3 Andere Anlageformen

6.2.4.2 Börsenkotierte Private-Equity-Gesellschaften

379

381 381

6.2.5	Anlagestrategien	381
6.2.6	Rendite-/Risikoeigenschaften von Private Equity	383
6.3	Rohstoffe	385
6.3.1	Grundlagen	385
6.3.2	Anlageformen	386
	6.3.2.1 Rohstoffaktien	387
	6.3.2.2 Rohstofffonds, Rohstoff-ETFs	388
	6.3.2.3 Strukturierte Rohstoffprodukte	389
6.3.3	Rohstoffhandel	390
6.3.4	Rohstoffindizes	393
	6.3.4.1 Thomson/Reuters CRB Index (TRI/CRB Index)	393
	6.3.4.2 S&P Commodity Index (S&P GSCI)	396
	6.3.4.3 Rogers International Commodity Index	397
	6.3.4.4 Bloomberg Commodity Index	398
6.3.5	Merkmale und Rendite-/Risikoeigenschaften ausgewählter Rohstoffe	399
	6.3.5.1 Basismetalle	399
	6.3.5.2 Energierohstoffe	401
	6.3.5.3 Nachwachsende Rohstoffe	402
	6.3.5.4 Viehwirtschaftliche Rohstoffe	405
6.4	Hedge Funds	407
6.4.1	Grundlagen	407
6.4.2	Fixed Income Arbitrage	409
6.4.3	Convertible Bond Arbitrage	410
6.4.4	Event-Driven	412
6.4.5	Long Short Equity	412
6.4.6	Global Macro	413
6.4.7	Emerging Markets	414
6.4.8	Managed Futures	415
6.4.9	Kritische Würdigung	416
6.5	Zusammenfassung	418
0.0	- wowining in a source	410
Anha	<del>-</del>	421
	Literaturverzeichnis und ausgewählte Literaturhinweise	<b>42</b> 3
	Register	427
	Der Autor	433