

Inhaltsverzeichnis

Geleitwort	V
Vorwort	VI
Abkürzungsverzeichnis	XVII
1. Einführung	1
1.1 Der Markt für festverzinsliche Wertpapiere in der BRD	1
1.1.1 Der Rentenmarkt in der BRD	1
1.1.2 Der Geldmarkt in der BRD.	11
1.2 Internationale Märkte für festverzinsliche Wertpapiere. . . .	14
1.2.1 Der Markt für festverzinsliche Wertpapiere in Großbritannien	14
1.2.2 Der Markt für festverzinsliche Wertpapiere in Italien	18
1.2.3 Der Markt für festverzinsliche Wertpapiere in den USA	21
1.2.4 Der Markt für festverzinsliche Wertpapiere in Japan	23
1.2.5 Der Markt für festverzinsliche Wertpapiere in Spanien	25
2. Duration und Konvexität von Anleihen	31
2.1 Duration	31
2.1.1 Macaulay Duration	31
2.1.2 Modified Duration	36
2.1.3 Dollar Duration.	37
2.2 Konvexität	39
3. Rechtliche Grundlagen für Termingeschäfte in der BRD. . .	45
3.1 Termingeschäfte	45
3.2 Die geltende Rechtslage	45
3.2.1 Der Termineinwand und die Börsengesetznovelle von 1989.	46
3.2.2 Der Differenzeinwand	49
3.2.3 Praktische Ausgestaltung und Auswirkungen auf den Handel mit Termininstrumenten	50

4. Zinsfutures und Zinsoptionen an der DTB	51
4.1 Die DTB	51
4.1.1 Aufbau der DTB	51
4.1.2 Marktstruktur	54
4.1.2.1 Marktteilnehmer	54
4.1.2.2 Das elektronische Börsenparkett	56
4.1.3 Clearing	60
4.2 Handel an der DTB	63
4.2.1 Kontraktsspezifikationen des Bund-Futures	63
4.2.2 Kontraktsspezifikationen für Optionen auf den Bund-Future	67
4.2.3 Kontraktsspezifikationen des Futures auf Bundesobligationen (Bobl)	69
4.2.4 Kontraktsspezifikationen für Optionen auf den Future auf Bundesobligationen	72
4.2.5 Kontraktsspezifikationen des Drei-Monats-FIBOR-Futures	75
4.2.6 Margin	76
4.2.6.1 Margin bei Terminkontrakten	77
4.2.6.1.1 Initial Margin	77
4.2.6.1.2 Variation Margin	79
4.2.6.1.3 Maintenance Level	80
4.2.6.1.4 Marginberechnung	81
4.2.6.2 Margin bei Optionen	85
4.2.6.2.1 Berechnung der Variation Margin-Zahlungen	86
4.2.6.2.2 Berechnung der Additional Margin	87
4.2.7 Formen der Erstellung von Sicherheiten	91
4.2.8 Ausübung von Optionen	93
4.2.9 Der Andienungsprozeß bei Terminkontrakten	95
4.2.10 Orderarten	98
4.2.10.1 Orderarten bei Terminkontrakten	98
4.2.10.2 Orderarten bei Optionen	99
5. Zinsfutures und Zinsoptionen an der LIFFE	103
5.1 Die LIFFE	103
5.1.1 Aufbau der LIFFE	103
5.1.2 Marktstruktur	104
5.1.3 Clearing	105
5.2 Handel an der LIFFE	106
5.2.1 Kurzfristige Zinstermininstrumente	107
5.2.1.1 Der Drei-Monats-Euro-DM-Future	108

5.2.1.2	Optionen auf den Drei-Monats-Euro-DM-Future	109
5.2.1.3	Der Drei-Monats-Euro-Dollar-Future	111
5.2.1.4	Optionen auf den Drei-Monats-Euro-Dollar-Future	112
5.2.1.5	Der Drei-Monats-Sterling-Future.	113
5.2.1.6	Optionen auf den Drei-Monats-Sterling-Future	114
5.2.1.7	Der Drei-Monats-Euro-Schweizer-Franken-Future	116
5.2.1.8	Optionen auf den Drei-Monats-Euro-Schweizer-Franken-Future	117
5.2.1.9	Der Drei-Monats-Euro-Lira-Future	119
5.2.1.10	Der Drei-Monats-ECU-Future	120
5.2.2	Langfristige und mittelfristige Zinstermininstrumente	121
5.2.2.1	Der Bund-Future	121
5.2.2.2	Optionen auf den Bund-Future	125
5.2.2.3	Der Bobl-Future	126
5.2.2.4	Der Future auf britische Staatsanleihen (Long-Gilt-Future)	128
5.2.2.5	Optionen auf den Long-Gilt-Future	133
5.2.2.6	Der Future auf italienische Staatsanleihen (BTP-Future)	134
5.2.2.7	Optionen auf den BTP-Future	138
5.2.2.8	Der Treasury-Bond-Future.	139
5.2.2.9	Optionen auf den Treasury-Bond-Future	143
5.2.2.10	Der Future auf japanische Staatsanleihen	144
5.2.2.1	Der Future auf spanische Staatsanleihen (Bonos-Future).	148
5.2.3	Margin	150
5.2.3.1	Margin bei Terminkontrakten	151
5.2.3.2	Margin bei Optionen	151
5.2.4	Ausübung von Optionen	153
5.2.5	Der Andienungsprozeß bei Terminkontrakten	154
5.2.6	Orderarten	154
5.3	Unterschiede der Kontrakte an der LIFFE gegenüber den Produkten der DTB	156
6.	Theoretische Analyse von Zinsterminkontrakten	159
6.1	Preisbildung von lang- und mittelfristigen Zinsterminkontrakten	159

6.1.1	Das Verhältnis vom Terminpreis zum Kassapreis	159
6.1.2	Der theoretische Futurepreis für lang- und mittelfristige Zinsterminkontrakte	160
6.1.2.1	Der Preisfaktor	160
6.1.2.2	Die Cheapest to Deliver Anleihe	165
6.1.2.2.1	Der Kuponeffekt	166
6.1.2.2.2	Der Laufzeiteffekt	170
6.1.2.2.3	Ermittlung des Cheapest to Deliver mit Hilfe der Duration und der Implied Repo Rate	172
6.1.2.2.4	Wechsel des Cheapest to Deliver	175
6.1.2.3	Formel für den theoretischen Futurepreis Exkurs: Repurchase Agreements und Wertpapierleih	177
6.1.2.4	Einfluß der Margin auf den theoretischen Futurepreis	187
6.1.2.5	Die Seller's Option	190
6.1.2.5.1	Die Qualitätsoption	191
6.1.2.5.2	Die Zeitoption	194
6.1.3	Die Basis	199
6.1.3.1	Die theoretische Basis	201
6.1.3.2	Die aktuelle Basis	202
6.1.3.3	Die Net Basis	203
6.1.3.4	Die Konvergenz der Basis	204
6.1.3.5	Einflußparameter für die Änderung der Basis	204
6.1.4	Implied Repo Rate	206
6.1.4.1	Definition	206
6.1.4.2	Berechnung	207
6.1.4.3	Anwendungsmöglichkeiten	209
6.1.5	Die Implied Forward Yield und die Rendite des Futures	210
6.1.6	Die Duration und Konvexität des Futures	213
6.1.7	Das Preisverhältnis zwischen Terminkontrakten mit unterschiedlichen Liefermonaten	218
6.2	Preisbildung von kurzfristigen Zinsterminkontrakten	221
6.2.1	Berechnung von Zero-Kupon-Raten und Forward-Zinssätzen	221
6.2.2	Berechnung des theoretischen Futurepreises	227
6.2.3	Berechnung von Future-Strip-Raten	229
6.2.4	Die Basis	231

7. Anwendungsmöglichkeiten für lang- und mittelfristige Zinsterminkontrakte	233
7.1 Hedging	233
7.1.1 Risikoquellen festverzinslicher Anleihen	233
7.1.2 Arten und Risiken eines Hedges	234
7.1.2.1 Short Hedge	234
7.1.2.2 Long Hedge	234
7.1.2.3 Cross Hedge	235
7.1.2.3.1 Allgemeine Risiken des Cross Hedges	235
7.1.2.3.2 Zinsstrukturrisiko	237
7.1.2.4 Basisrisiko	238
7.1.2.5 Realzins- und Inflationsrisiko	242
7.1.2.6 Liquiditätsrisiko	243
7.1.2.7 Wechsel des CTD	244
7.1.3 Das zu erzielende Ergebnis bei einem perfekten Hedge	244
7.1.4 Methoden zur Berechnung des Hedge Ratios	248
7.1.4.1 Preisfaktormethode	249
7.1.4.2 Durationsmethode	250
7.1.4.2.1 Macaulay Duration	251
7.1.4.2.2 Macaulay Duration und Konvexität	252
7.1.4.2.3 Dollar Duration	253
7.1.4.3 Basis Point Value	256
7.1.4.4 Regressionskoeffizient	258
7.1.4.5 Tailing the Hedge	261
7.1.5 Empirische Tests	265
7.1.5.1 Kennzahlen zu den Absicherungen	265
7.1.5.2 Vorgehensweise	266
7.1.5.3 Absicherung von lieferbaren Anleihen	271
7.1.5.3.1 Resultat des Hedges	273
7.1.5.3.2 Gründe für eventuelle Ineffizienz des Hedges	281
7.1.5.4 Absicherung von Anleihen mit 4–5 Jahren Restlaufzeit	290
7.1.5.4.1 Resultat des Hedges	294
7.1.5.4.2 Gründe für eventuelle Ineffizienz des Hedges	297
7.1.5.5 Absicherung von Euro-DM Anleihen	299
7.1.5.5.1 Resultat des Hedges	302
7.1.5.5.2 Gründe für eventuelle Ineffizienz des Hedges	304

7.1.5.6	Resümee	306
7.1.5.7	Optimierung des Hedges mit Hilfe von Optionen	307
7.1.6	Absicherung von zukünftigen Verbindlichkeiten	315
7.1.7	Absicherung von zukünftigen Einzahlungen	316
7.1.8	Durations-Hedge für Swaps	317
7.2	Arbitrage	319
7.2.1	Cash and Carry Arbitrage	320
7.2.2	Cash and Carry Arbitrage unter Ausnutzen der Seller's Option	328
7.2.3	Reverse Cash and Carry Arbitrage	332
7.2.4	Inter Market Arbitrage	335
7.2.5	Arbitrage zwischen Terminkontrakten mit unterschiedlichen Liefermonaten	335
7.3	Trading	337
7.3.1	Long-Position.	337
7.3.2	Short-Position.	338
7.3.3	Spread Trading	339
7.3.3.1	Intrakontrakt Spread Trading	341
7.3.3.2	Interkontrakt Spread Trading	344
7.3.4	Basis Trading	353
7.3.4.1	Long the Basis	354
7.3.4.2	Short the Basis	356
7.3.4.3	Risiken eines Basis Trades	359
8.	Anwendungsmöglichkeiten für kurzfristige Zinsterminkontrakte	361
8.1	Hedging.	361
8.1.1	Grundlagen	361
8.1.1.1	Das Basisrisiko	361
8.1.1.2	Ermittlung des Zielzinssatzes	362
8.1.1.3	Stack Hedge und Strip Hedge	366
8.1.1.4	Tailing the Hedge	367
8.1.1.5	Optionsähnliche Positionen erzeugt durch Variation Margin Cash Flows	367
8.1.2	Anwendungen	369
8.1.2.1	Absicherung von Zinssätzen, die zum Futurezinssatz kongruent sind	369
8.1.2.2	Absicherung von Zinssätzen, die vom FutureZinssatz abweichen	371
8.1.2.3	Hedging von FRA's	374
8.1.2.4	Hedging von Floating-Rate Notes	374

8.1.2.5	Hedging von Swaps	378
8.1.2.6	Umwandlung von einer Verbindlichkeit mit variabler Zinszahlung in eine Verbindlichkeit mit fixer Zinszahlung . . .	381
8.2	Arbitrage	383
8.2.1	Arbitrage zwischen Future und Zero-Rate.	383
8.2.2	Arbitrage zwischen Future und FRA.	386
8.2.3	Arbitrage und Bewertung von Swaps	388
8.3	Trading	391
8.3.1	Long- und Short-Position	391
8.3.2	Spread Trading	392
8.3.2.1	Intrakontrakt Spread Trading	392
8.3.2.2	Interkontrakt Spread Trading	393
9.	Bildung von synthetischen Instrumenten	397
10.	Optionen auf Zinsterminkontrakte und Anwendungs- möglichkeiten	401
10.1	Optionen auf kurzfristige Zinsterminkontrakte.	401
10.1.1	Calls und Puts	401
10.1.2	Anwendungsmöglichkeiten.	402
10.2	Optionen auf langfristige Zinsterminkontrakte.	406
11.	Ausblick	407
	Glossar.	413
	Literaturverzeichnis.	419
	Sachverzeichnis	437