

Inhaltsverzeichnis

Teil 1: Analyse festverzinslicher Wertpapiere	1
<i>Markus Weick</i>	
Renditeberechnungsmethoden am deutschen Kapitalmarkt	3
1. Rendite ist nicht gleich Rendite	4
2. Was ist Rendite?	4
3. Zins- und Renditekonventionen	
in verschiedenen Märkten	6
3.1 Überblick über die verschiedenen Methoden	6
3.2 Geldmarkt	8
3.2.1 Geldmarktrendite	8
3.2.2 Abzinsungspapiere	9
3.2.3 Vergleich mit Kapitalmarktrenditen	10
3.3 Renditemethoden am deutschen Kapitalmarkt	12
3.3.1 Methode Braeß/Fangmeyer	12
3.3.2 Methode WestLB	13
3.3.3 Methode Moosmüller	14
3.3.4 Methode AIBD (ISMA)	14
4. Vergleich der in Deutschland üblichen Renditemethoden	15
4.1 Vergleichbarkeit von festverzinslichen Anleihen	15
4.2 Gebrochene Laufzeiten	17
4.3 Plus-Stückzinsen/Verkürzter Kupon am Anfang	19
4.4 Minus-Stückzinsen	21
4.5 Überlanger Kupon	23
4.6 Verkürzte Kuponperiode am Laufzeitende	24
4.7 Unterjährige Kupons	25
4.8 Übersicht	26

Christian Karl

**Der Einsatz der Duration nach Macaulay
in einem modernen Bond-Management**

.....	29
1. Chancen und Risiken eines Renten-Portfolios	30
2. Die Duration nach Macaulay	31
2.1 Die Berechnung der Duration nach Macaulay	31
2.2 Die Interpretation der Duration nach Macaulay	33
2.3 Die Anwendung der Duration in Immunisierungs- strategien	35
2.4 Duration versus Restlaufzeit	36
3. Die Modified Duration als Sensitivitätsmaß	39
4. Prämissen und Einschränkungen	39

Roland Eller

Risikomanagement festverzinslicher Wertpapiere

.....	41
1. Risikopotential bei festverzinslichen Papieren	42
2. Die Modified Duration von festverzinslichen Papieren	43
2.1 Duration nach Macaulay	43
2.2 Modified Duration nach Hicks	46
2.3 Restlaufzeit versus Modified Duration	51
2.4 Modified Duration versus Price Value of a Basis Point	52
3. Die Modified Duration als Risikomaßstab	55
4. Einsatz der Modified Duration im modernen Portfolio-Management	59
4.1 Der Deutsche Rentenindex (REX)	59
4.2 Risk-Controlled Bond Management	59
4.3 Kritische Würdigung der Modified Duration	61
5. Effective Modified Duration	62
5.1 Kündbare Papiere	62
5.2 Bewertung von kündbaren Papieren	63
5.3 Option-Adjusted-Yield	64
5.4 Effective Modified Duration von kündbaren Papieren	65

Teil 2: Bond-Portfolio-Management 67

Carol Sabia, Stefan Hartmann

**Entwicklung und Anwendung von Internationalen Indices
für festverzinsliche Wertpapiere** 69

1. Einführung 70
2. Anforderungen an einen Rentenindex 70
3. Regeln für die Einbeziehung in den Internationalen Index
für Staatsanleihen von Salomon Brothers 72
 - 3.1 Marktkapitalisierung 72
 - 3.2 Zugangsbeschränkungen 73
 - 3.3 Weitere Indexregeln 74
4. Zusammensetzung des Internationalen Index
für Staatsanleihen 76
5. Entwicklung des Index 79
6. Replizierbarkeit der Indexreturns 81
7. Andere Benchmarks 83
8. Einsatz und Anwendungen von Indices 84

Frank Pöpplow

Das Management von Eigenanlagen bei Banken 87

1. Ziele des Eigenanlagen-Managements 88
2. Funktionen von Eigenanlagen 89
 - 2.1 Steuerungsfunktionen 90
 - 2.2 Erfolgskfunktionen 92
 - 2.3 Funktionshierarchien 92
3. Strukturierung der Wertpapierbestände 94
4. Risikotragfähigkeit und Anlagestrategien 97

Henning von der Forst

**Bond-Portfolio-Management aus Sicht
eines Lebensversicherers**

.....	99
1. Kapitalanlagen als Wettbewerbsfaktor	100
2. Anlagemöglichkeiten der Versicherer bei festverzinslichen Wertpapieren	101
2.1 Anlagegrundsätze	101
2.2 Anlagen in Renten	103
2.3 Asset/Liability-Management	104
3. Asset Allocation	105
3.1 Vermögensanlagemix und verbundene Risiken	105
3.2 Strategische Asset Allocation	106
3.3 Taktische Asset Allocation	107
4. Zinsrisikomanagement mit derivaten Finanzinstrumenten	109
4.1 Optionen und Futures	110
4.2 Caps und Floors	111
4.3 Zins- und Währungsswaps	112
4.4 Kombinationen von Zinsswaps und Zinsoptionen	114
4.5 Exkurs: Wertpapieranleihe	115
5. Perspektiven	117

Erwin Edelmann

Wertpapierleihe im deutschen Kapitalmarkt

.....	119
1. Was ist Wertpapierleihe?	120
2. Wirtschaftliche Hintergründe	121
3. Verwendungsmöglichkeiten der Wertpapierleihe	122
3.1 Vermeidung von Lieferverzögerungen	122
3.2 Leerverkäufe (Short Sales)	124
3.3 Optionsstrategien	125
3.4 Arbitragestrategien	128
3.4.1 Cash bzw. Cash-Arbitrage	128
3.4.2 Cash bzw. Future-Arbitrage	129
3.4.3 Cash & Carry Arbitrage	129
3.4.4 Reverse Cash & Carry Arbitrage	129

3.5	Hinterlegung als Pfand (Collateral)	130
3.6	Liquiditätsschöpfung und -steuerung	131
4.	Strukturen der Wertpapierleihe	132
4.1	Die gelegentliche Leihe	132
4.2	Die automatische Leihe	133
5.	Leihsysteme	134
5.1	Deutsche Kassenverein AG (DKV)	134
5.2	Euroclear	134
5.3	Cedel	135
5.4	Individuelle Leihprogramme	135
6.	Risiken der Wertpapierleihe	136
6.1	Das Kreditrisiko	136
6.2	Das Marktrisiko	138
7.	Bilanzierung, Bewertung und Aufsichtsrecht	139
7.1	Bilanzierung beim Verleiher	139
7.2	Bilanzierung beim Entleiher	139
7.3	Bewertung beim Verleiher	140
7.4	Bewertung beim Entleiher	140
7.5	Aufsichtsrecht bei Kreditinstituten	141
7.6	Aufsichtsrecht bei Versicherungen	142
8.	Zukünftige Entwicklungstrends	142

Christian Spindler

Einsatz der Asset Allocation in einem Industrieunternehmen ... 145

1.	Asset Allocation als Optimierungsmethode	146
2.	Anlageziele	146
2.1	Anlagehorizont	146
2.2	Ertragsziele	147
2.3	Risikotoleranz	148
3.	Ertrag und Risiko	150
3.1	Die Performance	150
3.2	Das wirtschaftliche Risiko	151
3.3	Die Standardabweichung	151
3.4	Die Ertrags-/Risiko-Beziehung	155

4. Methodik der Asset Allocation	157
4.1 Der traditionelle Ansatz	157
4.2 Die Moderne Portfolio-Theorie	157
4.2.1 Der quantitative Ansatz	157
4.2.2 Systematische Risikodiversifikation	158
4.2.3 Taktische Asset Allocation	161
4.2.4 Optimierung	163
5. Benchmark	165
5.1 Strategische Asset Allocation	165
5.2 Performance-Vergleich	165
5.3 Effiziente Benchmark	166

Raimund A. Saxinger

Performance-Messung und -Analyse	169
1. Performance-Messung in der Praxis	170
2. Messung der Wertentwicklung	171
2.1 Money-weighted rate of return	171
2.2 Time-weighted rate of return	172
2.3 Messung des Risikos	173
2.4 Der optimale Beurteilungszeitraum	174
3. Analyse und Beurteilung der Performance-Kennzahlen	174
3.1 Eindimensionale Maßstäbe	175
3.1.1 Der Indexvergleich	175
3.1.2 Die Benchmark	175
3.1.3 Das unveränderte Ausgangsportfolio	176
3.2 Einbeziehung des Risikos	176
3.2.1 Die Risk-Return-Darstellung	177
3.2.2 Das theoretisch optimale Portfolio	178
3.2.3 Auf dem CAPM basierende Maße	178
3.2.3.1 Reward-to-variability ratio (Sharpe)	180
3.2.3.2 Reward-to-volatility ratio (Treynor)	180
3.2.3.3 Alpha (Jensen)	181
3.2.3.4 Die Maße von Bogle und Merton	182
4. Bewertung der Kennzahlen	183

Teil 3: Optionen und Futures 185

Martin Wiedmann

OTC Bund Optionen 187

1. Einzelne Märkte im Überblick	188
1.1 JGBs und US T-Bonds	188
1.2 Italien	188
1.3 Frankreich	189
1.4 Andere europäische Märkte	189
1.5 Bundesrepublik Deutschland	190
2. Marktentwicklungen	191
3. Produktanalyse	192
4. Marktteilnehmer	192
4.1 Fixed-Income-Investoren	193
4.2 Berufshändler	194
5. Preisfeststellung bei OTC- und Bund-Optionen	195
6. Restrisiko	197

Volker Gronau

Volatilitätsmanagement 199

1. Volatilität und Volatilitätsmaß	200
1.1 Die verschiedenen Volatilitätsbegriffe	200
1.1.1 Die historische Volatilität	200
1.1.2 Die erwartete Volatilität	200
1.1.3 Die zukünftige Volatilität	201
1.1.4 Die implizierte Volatilität	201
1.2 Vergleich von historischer und implizierter Volatilität	202
1.3 Berechnung der Volatilität	202
1.4 Berechnung des Volatilitätskoeffizienten	203
1.4.1 Zahlenbeispiel	204
1.4.2 Gauß- oder Normalverteilung	205
1.5 Risiko-Ertrags-Glockenkurven	205

2. Das Black & Scholes-Modell zur Ermittlung des fairen Optionspreises	209
2.1 Voraussetzungen	210
2.2 Formel zur Optionspreisbestimmung	211
3. Standardisierte Optionen auf festverzinsliche Wertpapiere	212
4. Volatilität im Brennpunkt aller Optionsstrategien	214
4.1 Volatilitätshandel	214
4.2 Optionsstrategien-Tableau	215

Andreas Sahl

Forward Rate Agreements als Instrument

der Zinssicherung	219
1. Das Instrument Forward Rate Agreement	220
1.1 Die Preisbildung von Forward Rate Agreements	220
1.2 Die Wirkungsweise von Forward Rate Agreements	221
2. Anwendungsbeispiele	222
2.1 Sicherung eines Anlagezinses (Hedging)	223
2.2 FRA-Kette	224
2.3 DM-Floating Rate Notes (FRN) und Forward Rate Agreement	225
3. Vergleich: FRA versus Geldmarkt Zinsfuture	226

Teil 4: Financial Swaps, Caps und Floors

Günter Meißner

Caps, Floors und Collars	231
1. Begriffsdefinitionen	232
2. Funktionsweise von Zinsoptionen	233
2.1 Wirkungsweise von Caps, Floors und Collars	233
2.2 Beispiel eines Zwei-Jahres-Caps	235
3. Strategien mit Zinsoptionen	236
3.1 Synthetische Long Position	236

3.2	O-Cost-Collar	236
3.3	O-Cost-step-down-Collar	238
3.4	Partizipationscollar	238
3.5	Compound Option	238
3.6	Average oder Asian Option	239
3.7	Lookback Option	239
4.	Preisbildung von Zinsoptionen	239
4.1	Grundlagen der Optionsbewertung	239
4.2	Zinsstrukturkurvenansätze zur Bewertung von Zinsoptionen	240
4.3	Das Black & Scholes-Modell zur Bewertung von Zinsoptionen	243

Ulrich Weisensee

	Reverse Libor Indexed Principal Swap	247
1.	Überblick	248
2.	Reverse Libor Indexed Principal Swap	248
2.1	Die Swap-Konditionen	248
2.2	Nachschüssige Zinsfestsetzung	249
2.3	„Rückzahlungs“-Plan	249
3.	Verschiedene Cash-flows	251
4.	Kennzahlen zu Beginn des Swaps	253
5.	Bewertung zu einem späteren Zeitpunkt	254
5.1	Festverzinsliche Seite	255
5.2	Variable Seite	259
6.	Beurteilung	263

Reinolf Dibus

	Swaps im Kommunalдарlehensgeschäft einer Hypothekenbank	265
1.	Motivation der öffentlichen Hand	266
2.	Anwendungsmöglichkeiten im Kommunalдарlehensgeschäft einer Hypothekenbank	267

2.1 Einsatz von Swapprodukten bei der Refinanzierung des Kommunaldarlehensgeschäftes	267
2.1.1 Plain Vanilla Zinsswap	268
2.1.2 Forwardswap	272
2.1.3 Swaption	273
2.1.3.1 Receivers Swaption	273
2.1.3.2 Payers Swaption	275
2.1.4 Zeroswap	278
2.1.5 Zins- und Währungsswaps	279
3. Aktuelle Probleme	280
4. Swaps im Hypothekengeschäft	284

Arndt M. Hallmann

**Zero-Kupon-Bewertung am Beispiel
der Swap/Geldmarktfuture-Arbitrage** 285

1. Bewertungsverfahren für Derivative	286
2. Hedging-Instrumente von Swaps	287
2.1 FRAs und Geldmarktfutures	287
2.2 Bund Futures und Anleihen	289
3. Einfache Konzepte der Swapkalkulation	289
3.1 Annahmen	289
3.2 Effektivzinsrechnung	290
3.3 Zahlungsweise der Kupons	291
3.4 Cash-flow-kongruente Swaps	292
3.5 Kritik	292
4. Konzept der Zero-Kupon-Kurve	293
4.1 Ziele und Probleme	293
4.2 Aufbau der Zero-Kupon-Kurve	294
4.2.1 Depot- und Swapsätze	294
4.2.1.1 Unter einem Jahr	295
4.2.1.2 Über einem Jahr	295
4.2.2 Future Strip	296
4.2.3 Sonstige Instrumente	298
4.2.4 Interpolation	298
4.2.4.1 Linear	298
4.2.4.2 Exponentiell	299

4.3	Swap-Pricing und Bewertung	300
4.3.1	Floating Leg	300
4.3.2	Fixed Leg	301
4.3.3	Pricing	301
4.4	Swap Exposure und Hedging	302
4.4.1	Zinssensitivität durch Simulation	302
4.4.2	Hedging mit Geldmarktfutures	303
4.4.3	Analytische Deltaberechnung	304
5.	Praktische Umsetzbarkeit	305
 <i>Claudia Mack/Jürgen Jung</i>		
	Steuerliche Aspekte einzelner Finanzinstrumente	307
1.	Besteuerungsunterschiede	308
2.	Grundsätze der Ertragsbesteuerung von Finanzinstrumenten bei gewerblichen Anlegern	309
2.1	Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze nach den Grundsätzen ordnungsgemäßer Buchführung (GOB)	309
2.2	Bewertungsgrundsätze	310
2.3	Schwebende Geschäfte	312
2.4	Bildung von Bewertungseinheiten	312
2.5	Steuerliche Grundlagen	313
2.5.1	Maßgeblichkeitsprinzip (§ 5 Abs. 1 EStG)	313
2.5.2	Dauerschuldproblematik	314
3.	Grundsätze der Ertragsbesteuerung von Finanzinstrumenten bei Privatanlegern	315
3.1	Steuerpflichtige Einkünfte	315
3.2	Einkünfte aus Kapitalvermögen (§ 20 EStG)	316
3.3	Einkünfte aus Leistungen (§ 22 Nr. 3 EStG)	317
3.4	Spekulationsgeschäfte (§ 23 EStG)	317
3.5	Zinsabschlag auf Zinserträge	318
4.	Zeitliche Verschiebungsaspekte durch die Besteuerung	319
5.	Ertragsteuerliche Behandlung einzelner Finanzinstrumente bei gewerblichen Anlegern	321
5.1	Anleihen	321
5.2	Optionen	322
5.3	Financial Futures	325

5.4 Swaps	326
5.5 Zinsbegrenzungsverträge	328
6. Ertragsteuerliche Behandlung einzelner Finanzinstrumente bei Privatanlegern	330
6.1 Anleihen	330
6.2 Optionen	331
6.3 Financial Futures	333
7. Andere Steuerarten	333
Autorenverzeichnis	335