
Manfred Steiner/Christoph Bruns/Stefan Stöckl

Wertpapier- management

Professionelle Wertpapieranalyse
und Portfoliostrukturierung

11., überarbeitete Auflage

2017
Schäffer-Poeschel Verlag Stuttgart

Inhaltsverzeichnis

Vorwort zur elften Auflage	V
Vorwort zur ersten Auflage	VII
Inhaltsübersicht	IX
Inhaltsverzeichnis	XI
Abbildungsverzeichnis	XIX
Tabellenverzeichnis	XXIV
1 Theoretische Grundlagen des Wertpapiermanagements	1
1.1 Überblick	1
1.2 Portfoliotheorie	7
1.2.1 Das Portfolio-Selection-Modell von Markowitz	7
1.2.1.1 Modelldarstellung	7
1.2.1.2 Modellkritik	14
1.2.2 Das Indexmodell von Sharpe	16
1.2.2.1 Modelldarstellung	16
1.2.2.2 Modellkritik	20
1.2.3 Kritische Würdigung der Portfoliotheorie	21
1.3 Kapitalmarkttheorie	21
1.3.1 Capital Asset Pricing Model (CAPM)	22
1.3.1.1 Modelldarstellung	22
1.3.1.1.1 Die Kapitalmarktlinie	22
1.3.1.1.2 Die Wertpapierlinie	25
1.3.1.1.3 Das Multi-Beta-CAPM	28
1.3.1.2 Modellkritik	29
1.3.2 Arbitrage Pricing Theory (APT)	30
1.3.2.1 Modelldarstellung	31
1.3.2.2 Modellkritik	34
1.3.3 Kritische Würdigung der Kapitalmarkttheorie	35
1.4 Marktmodell	37
1.4.1 Modelldarstellung	37
1.4.2 Modellkritik	39
1.5 Kapitalmarkteffizienz	41
1.5.1 Hypothesendarstellung	41
1.5.2 Implikationen von Kapitalmarkteffizienz	42
1.5.3 Beurteilung der Kapitalmarkteffizienz	44
2 Asset Allocation	51
2.1 Performance als Zielgröße der Asset Allocation	51
2.1.1 Rendite	52
2.1.2 Risiko	55
2.1.2.1 Risikoarten	56
2.1.2.1.1 Unsystematische Risiken	56
2.1.2.1.2 Systematische Risiken	57
2.1.2.2 Risikomaße	58

2.1.2.2.1	Volatilität	59
2.1.2.2.2	Ausfallwahrscheinlichkeit	64
2.1.2.2.3	Betafaktor	66
2.1.2.2.4	Residualvolatilität	68
2.1.2.2.5	Korrelationskoeffizient	70
2.1.2.2.6	Tracking Error	72
2.1.2.2.7	Der Value at Risk (VaR)	75
2.1.3	Nebenbedingung Liquidität	81
2.1.4	Zeiteffekte der Performance	82
2.2	Die dreistufige Konzeption der Asset Allocation	85
2.2.1	Schaffung der Datenvoraussetzungen	86
2.2.1.1	Datenprognosen	87
2.2.1.1.1	Konjunkturale Prognosen	88
2.2.1.1.2	Strukturmodellgestützte Prognosen	91
2.2.1.1.3	Zeitreihengestützte Prognosen	91
2.2.1.2	Datenaufbereitung	95
2.2.2	Generierung effizienter Portfolios mittels Diversifikation	95
2.2.2.1	Strategische Asset Allocation	96
2.2.2.1.1	Assetklassendiversifikation (Asset Allocation i.e.S.)	97
2.2.2.1.2	Länderdiversifikation (Country Allocation)	102
2.2.2.1.3	Währungsdiversifikation (Currency Allocation)	107
2.2.2.2	Taktische Asset Allocation	117
2.2.2.2.1	Branchen-/Schuldnerklassen-/Laufzeitendiversifikation	118
2.2.2.2.2	Titeldiversifikation	119
2.2.3	Anlegerindividuelle Portfolioauswahl	127
2.2.3.1	Theoretischer Ansatz: Nutzenfunktionen	127
2.2.3.2	Praktischer Ansatz: Risikoklassen	131
2.3	Implementierungsbeschränkungen der Asset Allocation	132
2.3.1	Depotgrößenproblematik	133
2.3.2	Währungsproblematik	135
2.3.3	Transaktionskosten- und Steuerproblematik	136
2.3.4	Inflationsproblematik	136
2.3.5	Anlagerichtlinienproblematik	138
2.3.6	Timingproblematik	139
2.3.7	Portfoliorevisionsproblematik	139
2.4	Beurteilung der Asset Allocation Konzeption	140
3	Anleihebewertung und -management	142
3.1	Anleihetypologie	142
3.1.1	Anleihen mit fester Verzinsung	142
3.1.2	Anleihen mit variabler Verzinsung	144
3.2	Anleihebewertung	147
3.2.1	Present Value-Bestimmung	147
3.2.2	Effektivzinsbestimmung	151
3.2.3	Zinsstrukturkurven	156
3.2.4	Net Present Value-Bestimmung unter Berücksichtigung von Zinsstrukturkurven	160
3.2.4.1	Zerobond effektivverzinsungen (Spot Rates)	160

3.2.4.2	Forward Rates	162
3.2.5	Praktische Verfahren der Zinsstrukturkurvenschätzung	165
3.2.5.1	Einführende Überlegungen	165
3.2.5.2	Historischer Überblick	168
3.2.5.3	Svensson-Verfahren	170
3.2.5.4	Splineverfahren	174
3.2.6	Duration	176
3.2.7	Konvexität	182
3.2.8	Effective Duration	184
3.2.9	Key Rate Duration	185
3.2.10	Steuerliche Bewertungsmaßstäbe	188
3.2.11	Bewertung spezieller Anleiheformen	189
3.2.11.1	Zerobonds	189
3.2.11.2	Reverse Floating Rate Notes	192
3.2.11.3	Optionsanleihen	193
3.2.11.4	Wandelanleihen	194
3.2.11.5	Aktienanleihen	196
3.2.12	Rating	199
3.2.12.1	Entwicklungen am deutschen Finanzmarkt	201
3.2.12.2	Der Markt für Ratingagenturen	202
3.2.12.3	Abbau von Kapitalmarktfriktionen	205
3.2.12.4	Ratings als Grundlage für Investitionsentscheidungen	205
3.2.12.5	Ratings als stabilisierendes Element der Gesamtwirtschaft	206
3.2.12.6	Regulierung von Ratingagenturen als Folge der jüngsten Finanz- und Wirtschaftskrise	206
3.2.12.7	Externe Ratings zur Unterstützung des Kreditvergabeprozesses	207
3.2.12.7.1	Steigerung der Transparenz	207
3.2.12.7.2	Unterstützendes Element im Kreditvergabeprozess	208
3.2.12.7.3	Überwindung der Moral Hazard-Problematik	209
3.2.12.7.4	Kreditvergabe und Basel II und III	209
3.2.13	Quantitative Verfahren zur Bonitätsprüfung	210
3.3	Anleihemanagement	216
4	Aktienbewertung und -management	220
4.1	Aktienarten und -marktsegmente	220
4.2	Aktien- und Volatilitätsindizes	224
4.2.1	DAX®	224
4.2.2	MDAX®	228
4.2.3	SDAX®	228
4.2.4	TecDAX®	229
4.2.5	CDAX®	229
4.2.6	DivDAX®	230
4.2.7	Volatilitätsindizes	230
4.2.8	DJ EURO STOXX 50® und DJ STOXX 50®	232
4.3	Dividendenbesteuerung	232
4.4	Einzelwertorientierte Aktienanalyse	233
4.4.1	Random Walk-Hypothese	234

4.4.2	Fundamentalanalyse	235
4.4.2.1	Globalanalyse	239
4.4.2.2	Branchenanalyse	241
4.4.2.3	Unternehmensanalyse	244
4.4.2.3.1	Dividenden- und Gewinndiskontierung	246
4.4.2.3.2	Discounted Cash Flow (DCF)-Verfahren	251
4.4.2.3.2.1	Systematisierung, Annahmen und Cash Flow-Ermittlung	251
4.4.2.3.2.2	WACC-Methode bei unternehmenswertabhängiger Finanzierung	255
4.4.2.3.2.3	APV-Ansatz bei autonomer Fremdfinanzierung	258
4.4.2.3.2.4	Equity-Methode	259
4.4.2.3.3	EVA-Konzept	261
4.4.2.3.4	Bewertung anhand von geschätzten Gewinnen	267
4.4.2.3.5	CFROI	269
4.4.2.3.6	Multiplikatorverfahren und einfache Bewertungskennzahlen	271
4.4.3	Technische Analyse	276
4.4.3.1	Darstellungsformen der technischen Analyse	276
4.4.3.1.1	Liniencharts	277
4.4.3.1.2	Balkencharts	278
4.4.3.1.3	Point & Figure-Charts	279
4.4.3.1.4	Candlestick-Charts	280
4.4.3.2	Gesamtmarktanalyse	281
4.4.3.2.1	Die Dow Theorie	282
4.4.3.2.2	Advance-Decline-Linie	283
4.4.3.2.3	Unterstützungs- und Widerstandslinien	285
4.4.3.2.4	Elliot-Wellen-Theorie	286
4.4.3.2.5	Gleitende Durchschnittslinien	287
4.4.3.2.6	Momentum	288
4.4.3.2.7	Trendlinien und -kanäle	290
4.4.3.2.8	Sonstige Chartindikatoren	291
4.4.3.3	Einzelwertanalyse	293
4.4.3.3.1	Relative Stärke	293
4.4.3.3.2	Filterregeln	295
4.4.3.3.3	Chart-Formationen	296
4.4.4	Neuere Bewertungsansätze	300
4.4.4.1	Bubbles	301
4.4.4.2	Neuronale Netze	302
4.4.4.3	Chaostheorie	308
4.5	Portfolioorientierte Aktienanalyse	310
4.5.1	Quantitative Analyse	310
4.5.2	Anwendung von Einfaktormodellen	311
4.5.2.1	Marktmodell	311
4.5.2.2	CAPM	313
4.5.3	Anwendung von Mehrfaktorenmodellen	315
4.6	Aktienmanagement	317
4.6.1	Aktives Management	317
4.6.2	Passives Management	319

5	Optionspreistheorie.....	322
5.1	Optionstypologie.....	322
5.2	Aktienoptionsbewertung.....	325
5.2.1	Grundlagen der Optionsbewertung.....	326
5.2.2	Das Binomialmodell.....	328
5.2.2.1	Bewertung von Kaufoptionen (Calls).....	329
5.2.2.1.1	Der Einperiodenfall.....	329
5.2.2.1.2	Der Mehrperiodenfall.....	335
5.2.2.2	Bewertung von Verkaufsoptionen (Puts).....	343
5.2.2.2.1	Europäischer Put.....	343
5.2.2.2.1.1	Der Einperiodenfall.....	343
5.2.2.2.1.2	Der Mehrperiodenfall.....	346
5.2.2.2.2	Amerikanischer Put.....	349
5.2.2.3	Die Put-Call-Parität.....	350
5.2.3	Das Black & Scholes-Modell.....	352
5.2.3.1	Bewertung von Kaufoptionen (Calls).....	353
5.2.3.2	Bewertung von Verkaufsoptionen (Puts).....	356
5.2.3.3	Modellerweiterung durch Dividendenberücksichtigung.....	358
5.2.3.3.1	Dividendenberücksichtigung bei europäischen Optionen.....	358
5.2.3.3.2	Dividendenberücksichtigung bei amerikanischen Optionen.....	361
5.2.3.4	Sensitivitätskennzahlen des Black & Scholes-Modells.....	363
5.2.3.4.1	Delta.....	364
5.2.3.4.2	Gamma.....	365
5.2.3.4.3	Omega.....	367
5.2.3.4.4	Rho.....	368
5.2.3.4.5	Theta.....	370
5.2.3.4.6	Vega.....	372
5.2.3.5	Inputdatenbestimmung.....	376
5.2.4	Übergang des Binomialmodells in das Black & Scholes-Modell.....	376
5.2.5	Empirische Überprüfung des Black & Scholes-Modells: Smile-Effekt.....	378
5.3	Devisenoptionsbewertung.....	381
5.4	Bewertung von zinsabhängigen Optionen.....	383
5.4.1	Optionen auf Anleihen.....	385
5.4.1.1	Klassifizierung der Anleiheoptionsmodelle.....	387
5.4.1.2	Der Garman/Kohlhagen-Ansatz für Anleiheoptionen.....	390
5.4.1.3	Modelle mit Binomial- oder Trinomialbäumen.....	391
5.4.2	Optionen auf Zinsfutures.....	397
5.4.2.1	Das Black-Modell.....	397
5.4.2.2	Der modifizierte Black & Scholes-Ansatz für Euro Bund Future-Optionen.....	399
6	Portfolio Insurance.....	402
6.1	Grundkonzept der Portfolio Insurance.....	402
6.2	Portfolio Insurance Strategien für Aktienportfolios.....	405
6.2.1	Statische Strategien.....	406
6.2.1.1	Stop-Loss Strategie.....	406
6.2.1.2	Protective Put.....	407

6.2.1.3	Portfolio Insurance mit Calls.....	410
6.2.2	Dynamische Strategien.....	412
6.2.2.1	Synthetischer Put.....	412
6.2.2.2	Constant-Proportion Portfolio Insurance (CPPI).....	416
6.3	Portfolio Insurance Strategien für Anleiheportfolios.....	420
6.4	Beurteilung des Portfolio Insurance Konzeptes.....	421
7	Bewertung von Optionsscheinen und sonstigen Anlageinstrumenten.....	424
7.1	Optionsscheine.....	424
7.1.1	Aktioptionsscheine.....	425
7.1.1.1	Kennzahlenorientierte Bewertung.....	425
7.1.1.2	Optionspreistheoretische Bewertung.....	429
7.1.2	Währungsoptionsscheine.....	432
7.1.2.1	Kennzahlenorientierte Bewertung.....	433
7.1.2.2	Optionspreistheoretische Bewertung.....	434
7.1.3	Indexoptionsscheine.....	437
7.1.4	Zinsoptionsscheine.....	438
7.1.5	Sonstige Optionsscheine.....	440
7.1.5.1	Pfadunabhängige Warrants.....	441
7.1.5.2	Pfadabhängige Warrants.....	443
7.1.5.3	Warrants auf mehrere Basiswerte.....	444
7.2	Sonstige Anlageinstrumente.....	445
7.2.1	Genussscheine.....	445
7.2.1.1	Wandelgenussscheine.....	447
7.2.1.2	Optionsgenussscheine.....	448
7.2.2	Indexanleihen.....	449
7.2.3	Caps, Floors und Collars.....	452
7.2.4	Index-Partizipations-Scheine.....	453
8	Termingeschäfte.....	455
8.1	Überblick.....	455
8.2	Futures.....	458
8.2.1	Grundlagen des Futurehandels.....	458
8.2.1.1	Clearing.....	458
8.2.1.2	Marginsystem.....	459
8.2.1.3	Glattstellung und Open Interest.....	461
8.2.1.4	Auftragsarten.....	461
8.2.1.5	Fair Value.....	462
8.2.1.6	Basis und Basisrisiko.....	471
8.2.2	Zinsfutures an der Eurex.....	473
8.2.2.1	Euro Bund Futures.....	474
8.2.2.2	Euro Bobl Futures.....	481
8.2.2.3	Euro Buxl Futures.....	482
8.2.2.4	Euro Schatz Futures.....	483
8.2.2.5	CONF Futures.....	484
8.2.3	Aktienindex-Futures.....	485
8.2.4	Rohstoff-Futures.....	488
8.2.5	Anwendungsmöglichkeiten von Futures.....	495

8.2.5.1	Hedging	496
8.2.5.1.1	Hedging mit Zinsfutures.....	496
8.2.5.1.2	Hedging mit DAX [®] Futures	500
8.2.5.1.3	Hedging mit Rohstoff-Futures.....	502
8.2.5.2	Arbitrage.....	504
8.2.5.2.1	Arbitrage mit Euro Buxl, Euro Bund und Euro Bobl Futures	504
8.2.5.2.2	Arbitrage mit DAX [®] Futures.....	506
8.2.5.3	Trading	508
8.2.5.3.1	Trading mit Zinsfutures.....	509
8.2.5.3.2	Trading mit DAX [®] Futures	511
8.3	Optionen	512
8.3.1	Grundlagen des Optionshandels	512
8.3.2	Aktienoptionen an der Eurex	513
8.3.2.1	Aktienoptionen auf Deutsche Aktien.....	513
8.3.2.2	Tradingstrategien	515
8.3.2.2.1	Singuläre Handelsstrategien	516
8.3.2.2.1.1	Long Call	516
8.3.2.2.1.2	Short Call.....	517
8.3.2.2.1.3	Long Put.....	518
8.3.2.2.1.4	Short Put	519
8.3.2.2.2	Kombinierte Tradingstrategien.....	520
8.3.2.2.2.1	Synthetische Futures	521
8.3.2.2.2.2	Split Strike Futures	523
8.3.2.2.2.3	Spreads.....	524
8.3.2.2.2.3.1	Vertical- bzw. Price-Spreads	524
8.3.2.2.2.3.2	Butterflies	526
8.3.2.2.2.3.3	Condors	528
8.3.2.2.2.3.4	Ratio-Spreads	530
8.3.2.2.2.3.5	Back-Spreads.....	532
8.3.2.2.2.3.6	Horizontal-Spreads	534
8.3.2.2.2.3.7	Diagonal-Spreads	537
8.3.2.2.2.4	Straddles	539
8.3.2.2.2.5	Strangles	541
8.3.2.2.2.6	Straps	542
8.3.2.2.2.7	Strips.....	544
8.3.2.3	Arbitragestrategien	548
8.3.2.3.1	Conversion	548
8.3.2.3.2	Reversal.....	549
8.3.2.3.3	Box.....	549
8.3.2.4	Hedgingstrategien.....	550
8.3.2.4.1	Fixed-Hedge.....	551
8.3.2.4.2	Delta-Hedging	552
8.3.2.4.3	Gamma-Hedging	554
8.3.3	Aktienindexoptionen an der Eurex	556
8.3.3.1	DAX [®] Option	556
8.3.4	Zinsoptionen an der Eurex.....	558
8.3.4.1	Option auf Euro Bund Future	558
8.3.4.2	Option auf Euro Bobl Future	560

8.3.4.3	Option auf Euro Schatz Future	561
8.3.5	Währungsoptionen an der Eurex	562
8.3.6	Rohstoff-Optionen.....	564
8.4	Swaps.....	565
8.4.1	Währungsswaps.....	565
8.4.2	Zinsswaps	569
8.4.3	Innovationen bei Swap-Geschäften	571
8.4.4	Optionen auf ein Swap-Geschäft.....	572
8.4.5	Entwicklung der Swap-Märkte.....	573
8.5	Kreditderivate	574
8.5.1	Kreditrisikomanagement mit Kreditderivaten	576
8.5.1.1	Aktivmanagement	577
8.5.1.2	Passivmanagement	577
8.5.1.3	Eigenhandel.....	578
8.5.2	Vertragsgestaltung und Produkttypen	578
8.5.2.1	Kreditereignis und Ausgleichszahlung	578
8.5.2.2	Produkttypen	579
8.5.2.2.1	Credit Default Swap.....	580
8.5.2.2.2	Credit Linked Note.....	582
8.5.2.2.3	Credit Spread Option	583
8.5.2.2.4	Total Return Swap	584
8.5.3	Problembereiche.....	585
8.5.4	Einsatz von Kreditderivaten bei synthetischen Verbriefungen.....	586
9	Performance-Messung und -Attribution.....	590
9.1	Performance-Messung	590
9.1.1	Performance-Begriff.....	591
9.1.2	Portfolioorientierte Renditeberechnung	592
9.1.3	Portfolioorientierte Risikobestimmung	596
9.1.4	Festlegung der Benchmark	597
9.2	Performancemaße	600
9.2.1	Sharpe-Maß	600
9.2.2	Treynor-Maß	603
9.2.3	Jensen-Maß	606
9.2.4	Alternative Ansätze zur Performance-Messung	608
9.2.5	Beurteilung der Performancemaße	609
9.2.6	Ein moderner Performance-Ansatz: Das Omega-Maß	610
9.3	Performance-Attribution.....	616
9.3.1	Selektivität.....	617
9.3.2	Timing	618
9.3.3	Zufall.....	620
	Literaturverzeichnis	621
	Stichwortverzeichnis.....	648