

Handelsblatt

Manfred Steiner | Christoph Bruns | Stefan Stöckl

# Wertpapiermanagement

Professionelle Wertpapieranalyse  
und Portfoliostrukturierung

11. Auflage



SCHÄFFER  
POESCHEL

SCHÄFFER  

---

POESCHEL



---

Manfred Steiner/Christoph Bruns/Stefan Stöckl

# Wertpapier- management

Professionelle Wertpapieranalyse  
und Portfoliostrukturierung

11., überarbeitete Auflage

2017  
Schäffer-Poeschel Verlag Stuttgart

---

**Autoren:**

Prof. Dr. Manfred Steiner, Lehrstuhl für Finanz- und Bankwirtschaft, Universität Augsburg;

Dr. Christoph Bruns, Geschäftsführer Loys Global Aktienfondsmanagement, Oldenburg,  
mehrfach ausgezeichneter Fondsmanager;

Dr. Stefan Stöckl, Université Paul Verlaine, Metz.



Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie;  
detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Gedruckt auf säure- und chlorfreiem, alterungsbeständigem Papier.

**Print:** ISBN 978-3-7910-3476-8      Bestell-Nr. 20872-0002

**ePDF:** ISBN 978-3-7992-7016-8      Bestell-Nr. 20872-0151

Dieses Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

© 2017 Schäffer-Poeschel Verlag für Wirtschaft · Steuern · Recht GmbH

[www.schaeffer-poeschel.de](http://www.schaeffer-poeschel.de)

[info@schaeffer-poeschel.de](mailto:info@schaeffer-poeschel.de)

Umschlagentwurf: Goldener Westen, Berlin

Umschlaggestaltung: Kienle gestaltet, Stuttgart

Druck und Bindung: BELTZ Bad Langensalza GmbH, Bad Langensalza

Printed in Germany

August 2018

Schäffer-Poeschel Verlag Stuttgart

Ein Tochterunternehmen der Haufe Gruppe

---

## Vorwort zur elften Auflage

Auch in der elften Auflage wurden wieder Erweiterungen eingefügt und Ergänzungen vorgenommen. Darüber hinaus erfolgten mitunter Erneuerungen und Anpassungen von Abbildungen, Beispielen, Tabellen und des Literaturverzeichnisses an den aktuellen Stand.

Ferner erfolgte neben der durchgehenden Überarbeitung und Aktualisierung des Werkes die Aufnahme aktueller Themen, wie beispielsweise die Auswirkungen der aktuellen Niedrigzinspolitik. Den Schwerpunkt der Neuauflage bildet die Thematisierung von Commodities/Warentermingeschäften, deren Beliebtheit stark zugenommen hat. Behandelt werden die theoretischen und institutionellen Grundlagen sowie eine Auswahl an entsprechenden Produkten und Märkten.

Wir danken allen Lesern, welche durch ihre Anregungen zur Verbesserung des Buches beigetragen haben.

Für wertvolle Anregungen und Diskussionen während des Überarbeitungsprozesses danken wir Herrn Prof. Dr. Andreas W. Rathgeber und seiner gesamten Forschungsgruppe am Institut für Materials Resource Management der Universität Augsburg sowie für die redaktionellen Arbeiten Frau Antje Stöckl.

Nun wünschen wir allen Lesern eine interessante und erkenntnisreiche Lektüre.

Augsburg, Chicago und Metz, April 2017

*Manfred Steiner   Christoph Bruns   Stefan Stöckl*



# Vorwort zur ersten Auflage

Wertpapiere gewinnen im Rahmen der Vermögensanlage seit Jahren an Bedeutung. Einhergehend mit dem gewachsenen Interesse an den zahlreichen Varianten der Wertpapieranlage ist auch die Entwicklung von z.T. anspruchsvollen Techniken der Wertpapierauswahl erheblich vorangeschritten. Neben der Wertpapieranalyse, die Methoden zur Beurteilung von Wertpapieren anbietet, tritt besonders der Gedanke des strukturierten Wertpapiermanagements in den Vordergrund. In seiner weiten Fassung beinhaltet der Begriff des Wertpapiermanagements den kompletten Prozeß der Vermögensallokation. Mithin gehört neben der Festlegung der strategischen und taktischen Anlageziele, der notwendigen Informationsbeschaffung, der Portfoliostrukturierung und ggf. -revision auch die unter dem Begriff Performance-Messung bekannte Erfolgskontrolle zum Spektrum des Wertpapiermanagements.

Modernes Wertpapiermanagement spielt sich heute vor einem breiten theoretischen Hintergrund ab. Durch die Finanzierungstheorie sind maßgebliche und zugleich praxisrelevante Konzepte im Bereich des Wertpapiermanagements entwickelt worden, so z.B. die Portfoliotheorie von Markowitz oder die Optionsbewertung nach Black und Scholes. Gerade die adäquate Berücksichtigung des Risikos von Wertpapieranlagen hat ihren Ursprung in der modernen Finanzierungstheorie. Im Gefolge dieser Entwicklungen ist die Bedeutung der Einzelanlage im Sinne eines 'Stock Picking' inzwischen zugunsten des Portfoliogedankens in den Hintergrund getreten.

Das vorliegende Werk versucht daher einen umfassenden Überblick über die Techniken und Verfahren der strukturierten Portfoliobildung, des Risikomanagements von Wertpapieren, der Wertpapieranalyse und der sachgerechten Beurteilung des Anlageerfolges zu geben. Um der Komplexität der genannten Themenbereiche Rechnung zu tragen, ist das Buch in neun Kapitel gegliedert. Obwohl jedes dieser neun Kapitel als eigenständig verständliches Modul angesehen werden kann, zieht sich ein roter Faden durch das Werk. Aufbauend auf den theoretischen Grundlagen des Wertpapiermanagements in Kapitel 1 wird im zweiten Kapitel eine ausführliche Darstellung der Wertpapierportfoliobildung gegeben. Neben einer einführenden Diskussion relevanter Rendite- und Risikomaße steht dabei die detaillierte Erläuterung und kritische Beurteilung der Asset Allocation im Mittelpunkt. Der überwiegende Teil des Werkes ist auch ohne vertiefte Kenntnisse der in Kapitel 1 dargestellten Theorien lesbar. In Kapitel 3 werden die grundlegenden Prinzipien und praxisrelevanten Verfahren der Optionsbewertung erörtert. Hierauf aufbauend erfolgt in Kapitel 4 die Beschreibung von Portfolio Insurance-Konzeptionen. Anschließend werden in den Kapiteln 5, 6 und 7 Analysetechniken der wichtigsten Wertpapierarten behandelt. Während Anleihen und Aktien jeweils ein eigenes Kapitel gewidmet ist, werden Optionsscheine und sonstige Wertpapiere – wie z.B. Genußscheine oder Indexanleihen – gemeinsam im Kapitel 7 dargestellt. Hier findet sich auch die Erörterung zahlreicher Finanzinnovationen, die in den letzten Jahren kreierte wurden.



Modernes Wertpapiermanagement ist heutzutage nicht ohne den Einsatz von Terminmarktinstrumenten denkbar. Aus diesem Grund, und weil mit der DTB inzwischen auch in Deutschland eine leistungsfähige Terminbörse existiert, steht das Kapitel 8 ganz im Zeichen von Futures und Optionen. Dabei nimmt insbesondere die Darstellung der Anwendungsmöglichkeiten der genannten Instrumente breiten Raum ein. Das letzte Kapitel des Buches ist folgerichtig der Performance-Messung vorbehalten. Dieser kommt die sachgerechte Beurteilung des Anlageerfolges zu.

Hinsichtlich der anwendungsorientierten Darstellung wurde große Sorgfalt auf die gute Nachvollziehbarkeit der beschriebenen Sachverhalte gelegt. Zahlreiche Rechenbeispiele und Graphiken sind zur Verdeutlichung der Inhalte im Text enthalten. Daneben gewährleistet das umfangreiche Stichwortverzeichnis einen raschen Zugriff auf den Leser interessierende Themen. Daran wird ersichtlich, daß gerade auch Praktiker, wie z.B. Portfoliomanager, Finanzanalysten und Börsenmakler, aber auch Mitarbeiter in den Finanz- und Wertpapierabteilungen bei Banken und Unternehmen, leicht Zugang zu der dargestellten Materie finden sollten. Ferner wendet sich das Werk an Studierende der BWL, insbesondere in den Spezialisierungen Bankbetriebslehre und Finanzierungslehre. Schließlich können sich auch interessierte Privatanleger durch das Buch angesprochen fühlen.

Münster, Juli 1993

*Manfred Steiner    Christoph Bruns*

# Inhaltsübersicht

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
1.3 Kapitalmarkttheorie .....	21
1.4 Marktmodell .....	37
1.5 Kapitalmarkteffizienz .....	41
2 Asset Allocation .....	51
2.1 Performance als Zielgröße der Asset Allocation .....	51
2.2 Die dreistufige Konzeption der Asset Allocation .....	85
2.3 Implementierungsbeschränkungen der Asset Allocation .....	132
2.4 Beurteilung der Asset Allocation Konzeption .....	140
3 Anleihebewertung und -management .....	142
3.1 Anleihetypologie .....	142
3.2 Anleihebewertung .....	147
3.3 Anleihemanagement .....	216
4 Aktienbewertung und -management .....	220
4.1 Aktienarten und -marktsegmente .....	220
4.2 Aktien- und Volatilitätsindizes .....	224
4.3 Dividendenbesteuerung .....	232
4.4 Einzelwertorientierte Aktienanalyse .....	233
4.5 Portfolioorientierte Aktienanalyse .....	310
4.6 Aktienmanagement .....	317
5 Optionspreistheorie .....	322
5.1 Optionstypologie .....	322
5.2 Aktienoptionsbewertung .....	325
5.3 Devisenoptionsbewertung .....	381
5.4 Bewertung von zinsabhängigen Optionen .....	383
6 Portfolio Insurance .....	402
6.1 Grundkonzept der Portfolio Insurance .....	402
6.2 Portfolio Insurance Strategien für Aktienportfolios .....	405
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
7.2	Sonstige Anlageinstrumente .....	445
8	Termingeschäfte .....	455
8.1	Überblick .....	455
8.2	Futures .....	458
8.3	Optionen .....	512
8.4	Swaps.....	565
8.5	Kreditderivate .....	574
9	Performance-Messung und -Attribution.....	590
9.1	Performance-Messung .....	590
9.2	Performancemaße .....	600
9.3	Performance-Attribution.....	616
	Literaturverzeichnis .....	621
	Stichwortverzeichnis.....	648

# 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	Konjekturale 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	Zerobondeffektivverzinsungen (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 <sup>®</sup> .....	224
4.2.2	MDAX <sup>®</sup> .....	228
4.2.3	SDAX <sup>®</sup> .....	228
4.2.4	TecDAX <sup>®</sup> .....	229
4.2.5	CDAX <sup>®</sup> .....	229
4.2.6	DivDAX <sup>®</sup> .....	230
4.2.7	Volatilitätsindizes .....	230
4.2.8	DJ EURO STOXX 50 <sup>®</sup> und DJ STOXX 50 <sup>®</sup> .....	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	Aktioptionsbewertung.....	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 <sup>®</sup> 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 <sup>®</sup> 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 <sup>®</sup> 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 <sup>®</sup> 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	Problemereiche .....	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