

Christoph Bruns | Frieder Meyer-Bullerdiek

Professionelles Portfoliomanagement

Aufbau, Umsetzung und Erfolgskontrolle
strukturierter Anlagestrategien

6. Auflage



SCHÄFFER
POESCHEL

Urheberrechtsinfo

Alle Inhalte dieses eBooks sind urheberrechtlich geschützt.

Die Herstellung und Verbreitung von Kopien ist nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Verlages gestattet.

Professionelles Portfoliomanagement

Christoph Bruns / Frieder Meyer-Bullerdiek

Professionelles Portfoliomanagement

Aufbau, Umsetzung und Erfolgskontrolle strukturierter
Anlagestrategien

6. Auflage

Schäffer-Poeschel Verlag Stuttgart

Autoren:

Dr. Christoph Bruns, Fondsmanager, Vorstand und Hauptaktionär, LOYS AG, Frankfurt am Main, mit Dienstsitz in Chicago / USA

Prof. Dr. Frieder Meyer-Bullerdiek, Lehrgebiet Bank- und Assetmanagement, Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften, Standort Wolfsburg

Die in diesem Buch präsentierte Information wurde aus Quellen zusammengetragen, die allgemein als korrekt und verlässlich gelten. Sie wurde aber nicht in allen Fällen verifiziert. Deshalb übernehmen weder die Autoren noch der Verlag irgendeine Gewährleistung in Bezug auf Richtigkeit, Vollständigkeit oder Aktualität der präsentierten Information. Die Modelle, Methoden und Beispiele in diesem Buch dienen nur dazu, die jeweiligen Konzepte allgemein darzustellen. Um sie für tatsächliche Geschäfte anzuwenden, müssen sie möglicherweise angepasst oder verändert werden.

Weiterhin ist die in diesem Buch präsentierte Information nicht als Finanzberatung oder als Empfehlung für irgendwelche finanziellen Transaktionen gedacht. Weder die Autoren noch der Verlag sind verantwortlich für irgendwelche Handlungen, die durch die in diesem Buch dargestellte Information motiviert oder veranlasst wurden.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

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

Print: ISBN 978-3-7910-4528-3 Bestell-Nr. 20058-0002

ePDF: ISBN 978-3-7910-4529-0 Bestell-Nr. 20058-0151

Christoph Bruns/Frieder Meyer-Bullerdiek

Professionelles Portfoliomanagement

6. Auflage, Januar 2020

© 2020 Schäffer-Poeschel Verlag für Wirtschaft · Steuern · Recht GmbH

www.schaeffer-poeschel.de

service@schaeffer-poeschel.de

Bildnachweis (Cover): © katjen shutterstock

Produktmanagement: Marita Mollenhauer

Lektorat: Jana Hartlaub

Dieses Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, insbesondere die der Vervielfältigung, des auszugsweisen Nachdrucks, der Übersetzung und der Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen, vorbehalten. Alle Angaben/Daten nach bestem Wissen, jedoch ohne Gewähr für Vollständigkeit und Richtigkeit.

Schäffer-Poeschel Verlag Stuttgart

Ein Unternehmen der Haufe Group

Vorwort zur sechsten Auflage

Das professionelle Portfoliomanagement unterlag in den letzten Jahren einem deutlichen Wandel. Beispielsweise haben quantitative Methoden bei globaleren und komplexeren Anlageportfolien an Bedeutung gewonnen. In diesem Zusammenhang sind vor allem Smart Beta-Strategien als regelgebundene quantitativ ausgerichtete Anlageformen zu nennen, die u. a. mit Hilfe von Exchange Traded Funds (ETFs) für Investoren umgesetzt werden können. Die enorme Zunahme von ETFs, aber auch die Weiterentwicklung der Digitalisierung, die sich in neuen Konzepten bzw. Vertriebswegen wie der regimebasierten Asset Allocation oder der Asset Allocation durch Robo Advisors ausdrückt, prägten die vergangenen Jahre. Hinzu kommt ein deutlicher Bedeutungszuwachs der Integration von Nachhaltigkeitsaspekten in den Investmentprozess. Darüber hinaus haben sich die Anteile relativ illiquider, alternativer Investments aufgrund extrem niedriger Marktzinssätze erhöht. Zu nennen sind in diesem Zusammenhang beispielsweise Private Debt- bzw. Kreditfonds. Schließlich ist die Finanzbranche auch von regulatorischen Änderungen betroffen, wie die zweite europäische Finanzmarktrichtlinie (MIFID II), die PRIIPs-Verordnung und die bevorstehende Reform der Referenzzinssätze. Bei Letzterer liegt die endgültige Umsetzung der EU-Benchmark-Verordnung bei Redaktionsschluss dieser Auflage noch nicht vor; dennoch zeichnen sich wesentliche Entwicklungen bereits ab.

Die vorliegende Neuauflage, die auf der bewährten inhaltlichen Konzeption der Vorauflagen fußt, trägt den aktuellen Entwicklungen und den daraus gewonnenen Erkenntniszuwächsen auf dem Gebiet des Portfoliomanagements Rechnung. Das Werk wurde vollständig überarbeitet und in vielen Bereichen erweitert und ergänzt. Die wichtigsten Änderungen sollen im Folgenden kurz skizziert werden, wobei zu beachten ist, dass die bisherige Gliederungsform auf eine rein numerische Form umgestellt wurde.

Im Grundlagenkapitel 1 wurden die regulatorischen Änderungen durch MIFID II und die PRIIPs-Verordnung mit aufgenommen. Ansonsten mussten keine wesentlichen Änderungen vorgenommen werden.

Die Neuerungen im 2. Kapitel betreffen zunächst die Berücksichtigung des Marginal Risk im Rahmen der Portfoliotheorie sowie eine um Beispiele ergänzte Darstellung der Arbitrage Pricing Theory. Vor dem Hintergrund der zunehmenden Bedeutung faktorbasierter Smart Beta-Strategien wurde der Abschnitt über Faktormodelle deutlich erweitert und mit Beispielen zum Nachrechnen unterlegt.

Aufgrund erheblicher Neuerungen und Ergänzungen wurde das ursprüngliche Kapitel C in zwei neue Kapitel aufgeteilt. Das 3. Kapitel umfasst nunmehr die Ausrichtung des Portfoliomanagements im Hinblick auf die Investmentphilosophie, den Investmentprozess, die Investmentkultur sowie den Investmentstil. Neu aufgenommen wurden insbesondere ein Abschnitt über alternative Investments sowie eine Diskussion zur Bedeutung der Person des Portfoliomanagers für den Anlageerfolg. Das 4. Kapitel beinhaltet jetzt ausgewählte Investmentstrategien. Neu hinzugekommen sind dabei die Rebalancing-Strategie, die regimebasierte Asset Allocation, die Asset Allocation durch Robo Advisors und eine umfassende Darstellung von Smart Beta-Strategien als risikobasierte Asset Allocation und als Faktor-Investing. Dieses Kapitel wird mit einer – ebenfalls neuen – ausführlichen Darstellung der Nachhaltigkeit-Integration in den Investmentprozess abgeschlossen.

Das 5. Kapitel wurde aktualisiert und durch die Aufnahme des Dividend Discount Modells erweitert. Zudem werden die verschiedenen Unternehmensbewertungsverfahren nun-

mehr praxisorientierter und anschaulicher dargestellt. Ergänzt wurde der letzte Abschnitt durch eine Betrachtung des Zusammenhangs zwischen der Multiplikatormethode, dem WACC-Ansatz und dem Constant Growth Dividend Discount-Modell.

Auch das 6. Kapitel wurde erweitert. Neben der Erläuterung der beabsichtigten Reform der Referenzzinssätze erfolgt nunmehr eine ausführliche Betrachtung verschiedener Rendite-Spreads. Außerdem wurde die Darstellung wichtiger Anleiheformen inklusive sog. CoCo-Bonds sowie alternativer Anlagen in Zinstitel neu aufgenommen. Zu Letzteren zählen Schuldscheindarlehen und die Anlage in Private Debt (Fonds) bzw. Kreditfonds, die in den letzten Jahren deutlich an Popularität gewonnen haben. Die übrigen Inhalte dieses Kapitels konnten beibehalten werden und mussten lediglich aktualisiert werden.

Im Derivate-Teil (Kapitel 7) konnte im Wesentlichen auf die vorhandenen Inhalte zurückgegriffen werden. Allerdings mussten aufgrund der Dynamik dieses Bereichs zahlreiche Aktualisierungen vorgenommen werden. Zudem wurden Teilbereiche erweitert, um u. a. zum besseren Verständnis der Produkte beizutragen. Dies betrifft insbesondere die Darstellungen von Repos, Zertifikaten und Credit Default Swaps.

Kapitel 8 (Performanceanalyse) konnte im Wesentlichen beibehalten werden. Durch die Einbeziehung des Rebalancing Returns und des Diversification Returns hat aber auch dieses Kapitel eine Erweiterung erfahren.

Insgesamt haben wir bei der Überarbeitung abermals ein besonderes Augenmerk auf die hohe Praxisrelevanz und die Erläuterung anhand von Beispielen gelegt. Unsere Erfahrung hat gezeigt, dass das Selbststudium bzw. Nachrechnen der in dem Buch aufgeführten Zahlenbeispiele erheblich zum Verständnis und zum Lernerfolg beiträgt. Allen Leserinnen und Lesern, die uns Anregungen für die Überarbeitung gegeben haben, danken wir herzlich und hoffen, dass die Neuauflage des Werkes den Bedürfnissen der Portfoliomanagement-Praxis und der Ausbildung von Studierenden noch besser entsprechen kann.

Chicago und Wolfsburg, im September 2019

Dr. Christoph Bruns

Prof. Dr. Frieder Meyer-Bullerdiek

Vorwort zur ersten Auflage

Portfoliomanagement hat in den letzten Jahren national und international an Bedeutung und vor allem an Professionalität gewonnen. Diese dynamische Entwicklung wird sich nach allgemeinem Dafürhalten in den nächsten Jahren fortsetzen. Die Gründe liegen unter anderem in der Vermögensstruktur institutioneller und privater Investoren, der Verfügbarkeit anspruchsvoller Informationstechnologien und auch der voranschreitenden Verbreitung kapitalmarkttheoretischer Erkenntnisse in der Portfoliomanagementpraxis. Daneben erfordern die zunehmende Liberalisierung der Finanzmärkte und der intensivere Wettbewerb um das Management eines in den letzten Jahren ständig wachsenden Vermögens eine zunehmende Professionalität im Portfoliomanagement. Nur diejenigen Portfoliomanager, die eine entsprechende Professionalität aufweisen, werden in diesem hart umkämpften Geschäft dauerhaft erfolgreich agieren können. Dies schließt insbesondere die Berücksichtigung moderner Portfoliomanagementkenntnisse und -instrumente mit ein, wobei vor allem der Einsatz von Derivaten zu nennen ist. Der teilweise sprunghafte Anstieg der Anzahl gehandelter derivativer Instrumente dokumentiert in eindrucksvoller Weise die Akzeptanz, die Derivate inzwischen bei vielen Marktteilnehmern finden.

In diesem Zusammenhang ist vor allem auf das Risikomanagement zu verweisen, das mittlerweile zu einem Großteil mit Hilfe von Derivaten vorgenommen wird. Diese eröffnen die Möglichkeit, ein dem Anleger entsprechendes Rendite-Risiko-Profil kostengünstig darzustellen. Zu beachten sind hierbei aber die zunehmende Komplexität der Instrumente und ihrer abgeleiteten Kombinationsformen (z.B. exotische Optionen). Um Derivate effizient im Portfoliomanagement einsetzen zu können, bedarf es daher einer fundierten Kenntnis ihrer Funktionsweise, Bewertung und Einsatzmöglichkeiten. Deshalb ist es ein wichtiges Ziel des vorliegenden Werkes, neben der Darstellung eines professionellen Investmentprozesses über das Portfoliomanagement mit relevanten derivativen Instrumenten zu informieren.

Beim Verfassen des Buches haben wir besonderen Wert auf die praxisnahe Behandlung des Themas gelegt. So folgt der Aufbau dem klassischen Ablauf eines Investmentprozesses. Zunächst werden im Kapitel A die Zielvariablen des Portfoliomanagements erörtert. Hierbei stehen neben den Parametern Rendite, Liquidität und Nutzen die mit Kapitalmarktanlagen verbundenen Risiken und deren Ausprägungen im Vordergrund. Die Transformation der Einzelvariablen in marktorientierte Benchmarks schließt das Kapitel ab.

Anschließend gehen wir in knapper Form auf die maßgeblichen theoretischen Grundlagen des modernen Portfoliomanagements ein. Hier erfolgt schwerpunktmäßig die Analyse und Beurteilung der Kapitalmarkteffizienz, die für das professionelle Portfoliomanagement von elementarer Bedeutung ist.

Darauf aufbauend befasst sich Kapitel C mit den zentralen Fragen der Investmentphilosophie und des Investmentstils, bevor anschließend die Grundstruktur und wichtige Einzelkomponenten des Asset Allocation Ansatzes erörtert werden.

Im Kapitel D wird ein detaillierter Überblick über die Zusammensetzung und Größe der verschiedenen nationalen und internationalen Kapitalmärkte und deren Segmente gegeben. Auf diese Weise lässt sich ein Gespür für die Marktdimensionen des Portfoliomanagements gewinnen. Die Darstellung schließt die weltweit bedeutendsten Derivatekontrakte ein.

Den Portfoliomanagementmöglichkeiten, die mit derivativen Instrumenten durchführbar sind, widmet sich das Kapitel E. Dabei stehen Optionen, Futures, Forward Rate Agree-

ments, Swaps und Repos im Mittelpunkt der Betrachtung. Auf Bewertungsfragen wird hierbei ebenso eingegangen, wie auf die Anwendungsmöglichkeiten im Portfoliomanagement. Neben der Erörterung sogenannter Plain Vanilla Instrumente erfolgt auch eine Diskussion von Derivaten der zweiten und dritten Generation (Exotic Derivatives).

Kapitel F befasst sich schließlich in praxisgerechter Weise mit Verfahren und Maßgrößen der Performanceanalyse. Die methodischen Unzulänglichkeiten und Problembereiche der quantitativen Performancemessung werden dabei ebenso aufgeführt wie qualitative Kriterien der Performanceattribution.

Das vorliegende Werk richtet sich in erster Linie an Praktiker, die beruflich und privat mit Kapitalmärkten zu tun haben, insbesondere an Portfoliomanager, Fondsmanager, Wertpapierberater, Investment-Consultants, Researcher, Broker, Salesleute und Händler. Des Weiteren werden sich Mitarbeiter in Wertpapierabteilungen, Fondsboutiquen und angrenzenden Abteilungen durch das Buch angesprochen fühlen.

Darüber hinaus haben wir das Buch auch für Dozenten und Studenten mit Spezialisierungen in Finanzwirtschaft und Bankbetriebslehre entwickelt. Aus eigener Erfahrung ist uns bestens bekannt, dass praxisnahe Literatur auch im Hochschulbereich benötigt und geschätzt wird.

Frankfurt, im März 1996

Dr. Christoph Bruns

Dr. Frieder Meyer-Bullerdiek

Inhaltsübersicht

Vorwort zur sechsten Auflage	V
Vorwort zur ersten Auflage	VII
Inhaltsübersicht	IX
Inhaltsverzeichnis	XI
Abkürzungsverzeichnis	XXIII
1 Strategische Zielsetzung des Portfoliomanagements: Performance	1
1.1 Marktabhängige Performance-Komponenten	3
1.2 Investorspezifische Performancepräferenzen	54
1.3 Benchmarks	59
1.4 Absolute Return als Performanceziel und Risikomanagementaspekte	66
2 Theoretische Kernfundamente des Portfoliomanagements	71
2.1 Portfolio- und Kapitalmarkttheorie	71
2.2 Faktormodelle	103
2.3 Kapitalmarkteffizienz	156
2.4 Erklärungsansätze für Irrationalitäten auf Kapitalmärkten	164
2.5 Mikrosimulation von Finanzmärkten	172
3 Ausrichtung des Portfoliomanagements	177
3.1 Investmentphilosophie	177
3.2 Investmentprozess	208
3.3 Investmentkultur	214
3.4 Investmentstil	219
4 Ausgewählte Investmentstrategien	235
4.1 Portfolio Insurance-Strategien	235
4.2 Rebalancing versus Buy and Hold	247
4.3 Absolute Return-Strategien	258
4.4 Best of Two-Strategie	265
4.5 Regimebasierte Asset Allocation	269
4.6 Asset Allocation durch Robo Advisors	272
4.7 Smart Beta-Strategien	276
4.8 Nachhaltigkeit-Integration in den Investmentprozess	320
5 Ausgewählte Aspekte des Aktienmanagements	351
5.1 Grundlagen der Aktienanalyse	351
5.2 Unternehmensbewertung	355
6 Ausgewählte Aspekte des Anleihenmanagements	473
6.1 Grundlagen der Anleihenanalyse	473
6.2 Konzepte zur Quantifizierung des Zinsänderungsrisikos von Anleihen	508
6.3 Rating zur Bestimmung des Bonitätsrisikos von Anleihen	540
6.4 Strategien im Anleihenportfoliomanagement	547

X Inhaltsübersicht

7	Zeitgemäße Instrumente des professionellen Portfoliomanagements: Derivate	565
7.1	Überblick	565
7.2	Portfoliomanagement mit Optionen.....	568
7.3	Portfoliomanagement mit Financial Futures.....	677
7.4	Portfoliomanagement mit Forward Rate Agreements.....	747
7.5	Portfoliomanagement mit Swaps	760
7.6	Portfoliomanagement mit Devisentermingeschäften	819
7.7	Repos und Wertpapierleihe.....	827
7.8	Portfoliomanagement mit Zertifikaten	843
7.9	Portfoliomanagement mit Credit Default Swaps	855
8	Ziel-Controlling: Performanceanalyse.....	869
8.1	Grundlagen der Performanceanalyse	869
8.2	Performancemessung	874
8.3	Performanceattribution	933
8.4	Grundlegende Problembereiche der Performanceanalyse und Lösungsansätze .	956
	Anhang	971
	Glossar.....	973
	Literaturverzeichnis.....	1003
	Stichwortverzeichnis	1061

Inhaltsverzeichnis

Vorwort zur sechsten Auflage	V
Vorwort zur ersten Auflage	VII
Inhaltsübersicht	IX
Inhaltsverzeichnis	XI
Abkürzungsverzeichnis	XXIII
1 Strategische Zielsetzung des Portfoliomanagements: Performance	1
1.1 Marktabhängige Performance-Komponenten	3
1.1.1 Renditen	3
1.1.2 Risiken	8
1.1.2.1 Volatilität	10
1.1.2.2 Betafaktor	15
1.1.2.3 Tracking Error und Residualvolatilität	20
1.1.2.4 Semivarianz, Lower Partial Moments und Ausfallwahrscheinlichkeit	24
1.1.2.5 Value-at-Risk	30
1.1.2.6 Conditional Value-at-Risk	39
1.1.2.7 Modified Value-at-Risk	43
1.1.2.8 Maximum Drawdown	44
1.1.2.9 Schiefe (Skewness) und Wölbung (Kurtosis)	47
1.1.2.10 Mean-Gini-Koeffizient und stochastische Dominanz	49
1.1.3 Liquidität	50
1.1.4 Zeithorizontaspekte der Performance	51
1.2 Investorspezifische Performancepräferenzen	54
1.2.1 Bestimmung des Anlegernutzens	54
1.2.2 Anlegerschutz durch MIFID II und PRIIPs-Verordnung	58
1.3 Benchmarks	59
1.3.1 Benchmarks als marktorientierte Performanceziele	60
1.3.2 Benchmarkanforderungen	61
1.3.3 Benchmarkselektion	63
1.3.3.1 Standardisierte Benchmarks	63
1.3.3.2 Investorspezifische Benchmarks	64
1.3.4 Benchmarkproblembereiche	65
1.4 Absolute Return als Performanceziel und Risikomanagementaspekte	66
2 Theoretische Kernfundamente des Portfoliomanagements	71
2.1 Portfolio- und Kapitalmarkttheorie	71
2.1.1 Kapitalaufteilung in risikobehaftete und risikolose Anlagen	71
2.1.2 Portfolio-Selection-Modell	81
2.1.3 Kapitalmarkttheorie	91
2.1.3.1 Kapitalmarktklinie	91
2.1.3.2 Capital Asset Pricing Model (CAPM)	94
2.1.3.3 Modellerweiterungen des CAPM	96
2.1.3.4 Arbitrage Pricing Theory (APT)	97

2.2	Faktormodelle	103
2.2.1	Grundlagen	103
2.2.2	Arten von Faktormodellen.....	106
2.2.2.1	Überblick	106
2.2.2.2	Beispiele zum ökonomischen und fundamentalen Faktormodell.....	109
2.2.3	Single-Index-Modell	111
2.2.3.1	Grundlagen	111
2.2.3.2	Nachweis des Diversifikationseffektes	116
2.2.3.3	Portfoliokonstruktion mit dem Single-Index-Modell	117
2.2.3.4	Fallbeispiel zur Portfoliokonstruktion	122
2.2.4	Multi-Index-Modell.....	134
2.2.4.1	Grundlagen	134
2.2.4.2	Fallbeispiel 1 zum Multi-Index-Modell.....	136
2.2.4.3	Fallbeispiel 2 zum Multi-Index-Modell.....	144
2.2.5	Das Drei-Faktoren-Modell von Fama/French	151
2.2.6	Das Vier-Faktoren-Modell von Carhart	153
2.2.7	Das Fünf-Faktoren-Modell von Fama/French.....	154
2.3	Kapitalmarkteffizienz	156
2.3.1	Begriff der Kapitalmarkteffizienz	156
2.3.1.1	Kursorientierte Markteffizienz	156
2.3.1.2	Performanceorientierte Markteffizienz.....	158
2.3.2	Praktische Bedeutung von Kapitalmarkteffizienz	159
2.3.3	Markteffizienzforschung	160
2.3.3.1	Ziele	160
2.3.3.2	Methodologische Problembereiche.....	160
2.3.3.3	Erkenntnisse der Diskussion um die Markteffizienz	161
2.4	Erklärungsansätze für Irrationalitäten auf Kapitalmärkten	164
2.4.1	Einführung in die Behavioral Finance.....	164
2.4.2	Fads und Fashions	165
2.4.3	Market Overreaction.....	166
2.4.4	Mean Reversion.....	166
2.4.5	Noise.....	167
2.4.6	Positive Feedback.....	169
2.4.7	Home Bias	170
2.4.8	Informationswahrnehmung, -beurteilung und -speicherung	171
2.5	Mikrosimulation von Finanzmärkten.....	172
3	Ausrichtung des Portfoliomanagements	177
3.1	Investmentphilosophie	177
3.1.1	Aktives Management.....	183
3.1.1.1	Kursvorhersagen – Prognosen	185
3.1.1.2	Prognosen im Portfoliomanagement.....	186
3.1.1.2.1	Ökonomisch/qualitative Prognosen	186
3.1.1.2.2	Ökonometrisch/quantitative Prognosen.....	187
3.1.1.2.3	Chartanalytisch/visuelle Prognosen.....	188

3.1.1.2.4	Prognosepragmatismus	189
3.1.1.3	Erfolg von Kapitalmarktprognosen	191
3.1.2	Passives Management	192
3.1.2.1	Indexauswahl	193
3.1.2.2	Techniken der Indexabbildung	194
3.1.3	Kombinationen aus Aktiv- und Passivmanagement	200
3.1.3.1	Enhanced Indexing	200
3.1.3.2	Core-Satellite-Ansatz	201
3.1.4	Grundsätzliche Attraktivität von Assetklassen/Investments	202
3.1.4.1	Standardisierte versus nicht standardisierte Assets	203
3.1.4.2	Traditionelle versus alternative Investments	206
3.2	Investmentprozess	208
3.2.1	Zielformulierung	210
3.2.2	Research und Prognose	211
3.2.3	Strategieformulierung und Portfoliokonstruktion	212
3.2.4	Wertpapierhandel	212
3.2.5	Ergebnisanalyse und -Feedback	213
3.3	Investmentkultur	214
3.3.1	Grundlagen	214
3.3.2	Die Bedeutung der Person des Portfoliomanagers	216
3.4	Investmentstil	219
3.4.1	Long-Term versus Short-Term	220
3.4.2	Top-Down versus Bottom-Up	221
3.4.3	Timing versus Selektion	226
3.4.4	Universell versus speziell	231
3.4.5	Value versus Growth	231
3.4.6	Small Cap versus Large Cap	232
3.4.7	Aggressiv versus defensiv	233
4	Ausgewählte Investmentstrategien	235
4.1	Portfolio Insurance-Strategien	235
4.1.1	Stop-Loss-Strategie	235
4.1.2	Constant Proportion Portfolio Insurance (CPPI)	236
4.1.3	Time-Invariant Portfolio Protection (TIPP)	242
4.1.4	TIPP-M-Strategie	245
4.2	Rebalancing versus Buy and Hold	247
4.2.1	Der Erfolg einer Rebalancing-Strategie	247
4.2.2	Rebalancing Return und gewichtungsbezogene Konzentration des Buy-and-Hold-Portfolios	251
4.2.3	Rebalancing Return und Autokorrelation der Renditen	257
4.3	Absolute Return-Strategien	258
4.3.1	Überblick	258
4.3.2	Absolute Return-Strategien auf Basis der Risikotragfähigkeit	259
4.3.3	Portable Alpha-Ansatz	260
4.4	Best of Two-Strategie	265
4.5	Regimebasierte Asset Allocation	269

4.6	Asset Allocation durch Robo Advisors	272
4.7	Smart Beta-Strategien	276
4.7.1	Einführung.....	276
4.7.2	Konzepte der risikobasierten Asset Allocation	278
4.7.2.1	Equally-Weighted(EW)-Ansatz.....	279
4.7.2.2	Minimum-Varianz(MV)-Ansatz	282
4.7.2.3	Risk-Parity-Ansatz.....	287
4.7.2.3.1	Equal-Risk-Budget(ERB)-Strategie	287
4.7.2.3.2	Equal-Risk-Contribution(ERC)-Strategie.....	290
4.7.2.4	Most-Diversified(MD)-Ansatz	297
4.7.2.5	Vergleich der risikobasierten Asset Allocation-Ansätze	301
4.7.3	Faktor-Investing	307
4.7.3.1	Ausgewählte Stilfaktoren.....	307
4.7.3.1.1	Size	309
4.7.3.1.2	Value	309
4.7.3.1.3	Momentum.....	310
4.7.3.1.4	Low Volatility	311
4.7.3.1.5	Quality	312
4.7.3.1.6	Carry	313
4.7.3.1.7	ESG	313
4.7.3.2	Einzelfaktor- versus Multifaktor-Investing	314
4.7.3.3	Praktische Umsetzung des Faktor-Investing.....	315
4.7.4	Kritische Betrachtung von Smart Beta-Strategien.....	317
4.8	Nachhaltigkeit-Integration in den Investmentprozess.....	320
4.8.1	Nachhaltigkeit von Unternehmen	320
4.8.2	Grundlagen nachhaltiger Geldanlagen	323
4.8.3	Ansätze nachhaltiger Anlagen	327
4.8.3.1	Negative Screening.....	327
4.8.3.2	Positive Screening / Best-in-Class-Ansatz	328
4.8.3.3	ESG-Integrationsansatz	330
4.8.3.4	Impact Investing	331
4.8.3.5	Nachhaltige Themeninvestments	332
4.8.3.6	Shareholder Engagement	333
4.8.4	Beispiele für nachhaltige Assetklassen.....	334
4.8.4.1	Mikrofinanz	334
4.8.4.2	Green Bonds	335
4.8.4.3	Social Bonds	337
4.8.4.4	Social Impact Bonds	338
4.8.4.5	Nachhaltige Infrastrukturinvestitionen	341
4.8.4.6	Nachhaltige Private Equity-Investitionen	342
4.8.4.7	Nachhaltige Immobilien	344
4.8.5	Integration von Klimakriterien in die Geldanlage.....	344
4.8.6	Auswirkungen der ESG-Berücksichtigung auf die Anlageperformance	347
5	Ausgewählte Aspekte des Aktienmanagements	351
5.1	Grundlagen der Aktienanalyse.....	351

5.1.1	Fundamentale Aktienanalyse.....	351
5.1.2	Technische Aktienanalyse.....	354
5.2	Unternehmensbewertung	355
5.2.1	Grundlagen der Unternehmensbewertung.....	355
5.2.2	Einzelbewertungsverfahren zur Unternehmensbewertung.....	358
5.2.3	Barwertorientierte Unternehmensbewertungsverfahren.....	359
5.2.3.1	Grundlagen der barwertorientierten Verfahren.....	359
5.2.3.2	Ertragswertmethode.....	363
5.2.3.2.1	Grundlagen	363
5.2.3.2.2	Berücksichtigung der Unsicherheit	365
5.2.3.2.3	Berücksichtigung von Steuern.....	368
5.2.3.2.4	Berücksichtigung der Inflation	372
5.2.3.3	Dividend Discount-Modell (DDM)	375
5.2.3.3.1	Grundlagen	375
5.2.3.3.2	Herleitung des DDM	377
5.2.3.3.3	Constant Growth-DDM	378
5.2.3.3.4	Schätzung von Dividendenwachstumsraten	380
5.2.3.3.5	Multistage Growth-DDM	385
5.2.3.4	Discounted Cashflow(DCF)-Verfahren.....	392
5.2.3.4.1	Grundlagen	392
5.2.3.4.2	Free Cashflow, Total Cashflow und Flow to Equity	395
5.2.3.4.3	Equity-Ansatz	402
5.2.3.4.4	TCF-Ansatz	406
5.2.3.4.5	APV-Ansatz.....	408
5.2.3.4.6	WACC-Ansatz.....	411
5.2.3.4.7	Analyse der Unternehmenswerttreiber im WACC-Ansatz.....	414
5.2.3.4.8	Bestimmung und Analyse der Eigenkapitalkosten	422
5.2.3.5	Residualgewinnverfahren	429
5.2.3.5.1	EVA-Ansatz	429
5.2.3.5.2	CVA-Ansatz und CFROI	436
5.2.3.6	Realoptionsansatz	442
5.2.3.6.1	Grundlagen	442
5.2.3.6.2	Bewertung von Realoptionen mit Hilfe des Binomialmodells.....	443
5.2.4	Multiplikatorverfahren (Vergleichsverfahren).....	448
5.2.4.1	Grundlagen	448
5.2.4.2	Ablauf der Multiplikatorbewertung.....	450
5.2.4.3	Equity-Multiplikatoren	452
5.2.4.3.1	Kurs-Gewinn-Verhältnis (KGV).....	453
5.2.4.3.2	Price-Earnings-Growth-Ratio (PEG).....	454
5.2.4.3.3	Kurs-Cashflow-Verhältnis (KCFV)	455
5.2.4.3.4	Kurs-Buchwert-Verhältnis (KBV)	456
5.2.4.4	Enterprise Value-Multiplikatoren	457

5.2.4.4.1	Enterprise Value/EBIT-Verhältnis (EV/EBIT) ...	459
5.2.4.4.2	Enterprise Value/EBITDA-Verhältnis (EV/EBITDA)	460
5.2.4.4.3	Enterprise Value/Sales-Verhältnis (EV/Sales)	461
5.2.4.4.4	Enterprise Value/Capital Employed-Verhältnis (EV/CE)	462
5.2.4.5	Zusammenfassung des Fallbeispiels	463
5.2.4.6	Branchenspezifische Multiplikatoren	464
5.2.4.7	Comparative Company-Approach versus Market Multiples- Ansatz	465
5.2.4.8	Beurteilung der Multiplikatorverfahren	467
5.2.4.9	Zusammenhang zwischen Multiplikatorverfahren, WACC- Ansatz und Constant Growth-DDM	468
6	Ausgewählte Aspekte des Anleihenmanagements	473
6.1	Grundlagen der Anleihenanalyse	473
6.1.1	Finanzmathematische Grundlagen	473
6.1.1.1	Present Value-Konzept	473
6.1.1.2	Bestimmung des Effektivzinses	475
6.1.1.3	Par Yield Curve, Zero Curve und Forward Rates	478
6.1.1.4	Rendite-Spreads	484
6.1.1.5	Swapsatzkurve und Rendite-Spreads	487
6.1.2	Exkurs: Reform der Referenzzinssätze	489
6.1.3	Ausgewählte Anleihenformen	492
6.1.3.1	Straight Bond	492
6.1.3.2	Floating Rate Note (FRN)	492
6.1.3.3	Optionsanleihe	498
6.1.3.4	Wandelanleihe	500
6.1.3.5	CoCo-Bond	502
6.1.3.6	Aktienanleihe	503
6.1.4	Ausgewählte alternative Anlagen in Zinstitel	505
6.1.4.1	Schuldscheindarlehen	505
6.1.4.2	Private Debt	506
6.2	Konzepte zur Quantifizierung des Zinsänderungsrisikos von Anleihen	508
6.2.1	Duration, Modified Duration und Dollar Duration	508
6.2.2	Price Value of a Basis Point (PVBP)	514
6.2.3	Konvexität	515
6.2.4	Effective Duration	518
6.2.5	Key Rate Duration	519
6.2.6	Spread Duration	522
6.2.7	Value-at-Risk-Ansatz zur Bestimmung des Marktwerttrisikos von Anleihen	527
6.2.8	Cashflow Mapping	529
6.2.8.1	Grundlagen	529
6.2.8.2	Duration Mapping	530
6.2.8.3	Convexity Mapping	533

6.2.8.4	Varianz Mapping	536
6.3	Rating zur Bestimmung des Bonitätsrisikos von Anleihen.....	540
6.3.1	Grundlagen	540
6.3.2	Ratingsymbole und ihre Bedeutung für das Portfoliomanagement	542
6.3.3	Bedeutung der Ratingagenturen	544
6.4	Strategien im Anleihenportfoliomanagement	547
6.4.1	Grundlagen	547
6.4.2	Aktive Strategien	549
6.4.2.1	Durationsstrategien	549
6.4.2.2	Inter- und Intra-Sektor Allokation	550
6.4.2.3	Selektionsstrategien	553
6.4.2.4	Leverage Strategien	554
6.4.3	Semiaktive Strategien	556
6.4.3.1	Laufzeitstrategien	556
6.4.3.2	Absicherungsstrategien	557
6.4.3.2.1	Klassische Immunisierung	557
6.4.3.2.2	Bedingte Immunisierung	559
6.4.3.2.3	Immunisierungsstrategie zur Rückzahlung von Verbindlichkeiten	560
6.4.3.2.4	Cashflow Matching	560
6.4.4	Passive Strategien	562
7	Zeitgemäße Instrumente des professionellen Portfoliomanagements: Derivate	565
7.1	Überblick	565
7.2	Portfoliomanagement mit Optionen	568
7.2.1	Bewertung von „Plain Vanilla“ Optionen	568
7.2.2	„Griechische Variablen“	574
7.2.2.1	Options-Delta	574
7.2.2.2	Options-Gamma	576
7.2.2.3	Options-Omega	578
7.2.2.4	Options-Rho	580
7.2.2.5	Options-Theta	583
7.2.2.6	Options-Vega	585
7.2.2.7	Gesamtüberblick über die Wirkung der verschiedenen Sensitivitätskennzahlen	587
7.2.3	Tradingstrategien mit Optionen	592
7.2.3.1	Einfache Tradingstrategien	594
7.2.3.2	Kombinierte Tradingstrategien	598
7.2.3.2.1	Die Erzeugung synthetischer Futures mit Optionen	598
7.2.3.2.2	Spread-Strategien mit Optionen	600
7.2.3.2.3	Straddle-Strategien mit Optionen	607
7.2.4	Absicherungsstrategien mit Optionen	611
7.2.4.1	1:1 Fixed-Hedge	611
7.2.4.1.1	Protective Put Strategie zur Absicherung einzelner Aktien	611

	7.2.4.1.2	Protective Put Strategie zur Absicherung von Portfolios (Portfolio Insurance).....	616
	7.2.4.1.3	Portfolio Insurance mit Calls	622
	7.2.4.2	Delta-Hedging	624
	7.2.4.3	Gamma-Hedging.....	628
7.2.5		Arbitragestrategien mit Optionen	634
7.2.6		Der Einsatz von Zinsoptionen	637
	7.2.6.1	Caps	637
	7.2.6.2	Floors.....	643
	7.2.6.3	Collars.....	646
	7.2.6.4	Optionen auf Zins-Futures an der Eurex	647
7.2.7		Der Einsatz von Devisenoptionen	649
7.2.8		Der Einsatz exotischer Optionsvarianten	651
	7.2.8.1	Exotische Optionen im Devisen- und Aktienmanagement	652
	7.2.8.1.1	Barrier Options	652
	7.2.8.1.2	Cliquet Options.....	657
	7.2.8.1.3	Ratchet Options	658
	7.2.8.1.4	Compound Options.....	659
	7.2.8.1.5	„As you like it“ Options	660
	7.2.8.1.6	Average Rate Options.....	660
	7.2.8.1.7	Basket Options.....	661
	7.2.8.1.8	Binary Options.....	662
	7.2.8.1.9	Contingent Premium Options	663
	7.2.8.1.10	Look Back Options.....	663
	7.2.8.1.11	Range Options	664
	7.2.8.1.12	Power Options	664
	7.2.8.1.13	Exploding Options.....	665
	7.2.8.1.14	LEPOs	665
	7.2.8.2	Exotische Optionen im Zinsmanagement	666
	7.2.8.2.1	Barrier Caps und Barrier Floors	666
	7.2.8.2.2	Contingent Premium Caps und Floors.....	672
7.2.9		Der Einsatz von Optionsscheinen.....	674
7.3		Portfoliomanagement mit Financial Futures.....	677
7.3.1		Grundlagen von Financial Futures	677
	7.3.1.1	Einführung	677
	7.3.1.2	Zinsfutures	679
	7.3.1.2.1	Fixed Income Futures	679
	7.3.1.2.2	Geldmarkt-Futures.....	686
	7.3.1.3	Aktienindex- und Aktienfutures	688
	7.3.1.4	Devisen-Futures.....	690
	7.3.1.5	Futures auf Exchange Traded Funds (EXTF-Futures)	692
	7.3.1.6	Weitere Futures-Kontrakte an der Eurex	694
7.3.2		Bewertung von Financial Futures.....	695
	7.3.2.1	Grundlagen	695
	7.3.2.2	Die Bewertung von Euro-Bund- und DAX-Futures mit dem Cost-of-Carry-Ansatz	696

	7.3.2.2.1	Die Bewertung von Euro-Bund-Futures.....	697
	7.3.2.2.2	Die Bewertung von DAX-Futures.....	698
	7.3.2.2.3	Grenzen des Cost-of-Carry-Ansatzes	700
	7.3.2.3	Die Bewertung von Geldmarkt-Futures.....	702
	7.3.2.4	Die Bewertung von Devisen-Futures.....	706
7.3.3		Trading-Strategien mit Futures.....	708
	7.3.3.1	Spread Trading mit Zinsfutures	709
	7.3.3.1.1	Intrakontrakt Spread Trading	709
	7.3.3.1.2	Interkontrakt Spread Trading	713
	7.3.3.1.3	Basis Trading.....	719
	7.3.3.2	Trading mit Aktienindexfutures	723
7.3.4		Arbitragestrategien mit Futures	726
	7.3.4.1	Arbitrage mit Bund- und Bobl-Futures.....	726
	7.3.4.2	Arbitrage mit Geldmarkt-Futures	730
	7.3.4.3	Arbitrage mit DAX-Futures.....	731
7.3.5		Hedging mit Futures.....	733
	7.3.5.1	Grundlagen und Systematisierungsansätze.....	733
	7.3.5.2	Hedging mit Zinsfutures	734
	7.3.5.3	Hedging mit Aktienindexfutures	743
	7.3.5.4	Hedging mit Devisen-Futures.....	745
	7.3.5.5	Portfoliotheoretische Überlegungen beim Hedging mit Financial Futures	746
7.4		Portfoliomanagement mit Forward Rate Agreements.....	747
	7.4.1	Grundlagen von Forward Rate Agreements (FRAs)	747
	7.4.2	Bestimmung der Forward Rate.....	750
	7.4.3	Quotierung von FRAs	753
	7.4.4	Bewertung von FRAs	755
	7.4.5	Einsatz von FRAs im Portfoliomanagement	757
7.5		Portfoliomanagement mit Swaps	760
	7.5.1	Grundlagen von Swaps.....	760
	7.5.1.1	Zinsswaps	761
	7.5.1.2	Kombinierte Währungs- und Zinsswaps	766
	7.5.2	Handel mit Swaps.....	767
	7.5.3	Quotierung von Swaps	769
	7.5.4	Bewertung von Swaps	773
	7.5.4.1	Bewertung von Geldmarkt-Zinsswaps.....	773
	7.5.4.2	Bewertung von Plain Vanilla Zinsswaps.....	777
	7.5.4.2.1	Bewertung von Plain Vanilla Zinsswaps bei Abschluss des Swapgeschäfts.....	777
	7.5.4.2.2	Bewertung von Plain Vanilla Zinsswaps während der Swap-Laufzeit.....	783
	7.5.4.3	Bewertung von Non-Generic Zinsswaps	786
	7.5.4.3.1	Bewertung von Delayed-Start Swaps bei Abschluss des Swapgeschäfts.....	786
	7.5.4.3.2	Bewertung von Forward Swaps bei Abschluss des Swapgeschäfts.....	787

7.5.4.3.3	Bewertung eines Amortisationsswaps bei Abschluss des Swapgeschäfts.....	789
7.5.4.3.4	Bewertung eines Step-up-/Step-down-Swaps bei Abschluss des Swapgeschäfts.....	790
7.5.4.3.5	Bewertung von Non-Generic Zinsswaps während der Swap-Laufzeit.....	791
7.5.4.4	Bewertung von Plain Vanilla Währungsswaps.....	792
7.5.4.4.1	Bewertung eines Fixed-to-Fixed Currency Swaps bei Abschluss des Swapgeschäfts	793
7.5.4.4.2	Bewertung eines Fixed-to-Fixed Currency Swaps während der Swap-Laufzeit	797
7.5.5	Portfoliomanagement mit Asset Swaps und Equity Swaps	799
7.5.5.1	Asset Swaps.....	799
7.5.5.2	Equity Swaps	803
7.5.6	Hedging und Management von Swap-Portfolios.....	805
7.5.6.1	Hedging von Geldmarkt-Zinsswaps mit Geldmarkt-Futures..	806
7.5.6.2	Hedging von Forward Swaps mit Geldmarkt-Futures	809
7.5.6.3	Hedging des Mismatch-Risikos bei Zinsswaps	813
7.5.7	Der Einsatz von Swaptions im Portfoliomanagement	815
7.6	Portfoliomanagement mit Devisentermingeschäften	819
7.6.1	Grundlagen von Devisentermingeschäften.....	819
7.6.2	FX Quotierungen von Spot Rates und Forward Points	821
7.6.3	Devisenswapgeschäft (FX Swaps)	823
7.6.3.1	Spot-Forward Devisenswap und Forward-Forward Devisenswap.....	823
7.6.3.2	Absicherung des Swapsatzrisikos.....	825
7.7	Repos und Wertpapierleihe.....	827
7.7.1	Überblick.....	827
7.7.2	Repogeschäfte	828
7.7.2.1	Grundlagen des Repogeschäfts.....	828
7.7.2.2	Zahlungsströme beim Repogeschäft	831
7.7.2.3	Formen der Abwicklung von Repogeschäften.....	835
7.7.2.4	Anwendungsmöglichkeiten von Repos	836
7.7.3	Wertpapierleihe	838
7.7.3.1	Grundlagen	838
7.7.3.2	Abwicklung der Wertpapierleihe.....	839
7.7.3.3	Motivation und Anwendungsmöglichkeiten.....	840
7.7.3.4	Die Berücksichtigung von Sicherheiten	842
7.8	Portfoliomanagement mit Zertifikaten	843
7.8.1	Grundlagen von Zertifikaten	843
7.8.2	Plain Vanilla-Zertifikate	845
7.8.3	Discountzertifikate	845
7.8.4	Bonuszertifikate.....	847
7.8.5	Expresszertifikate	848
7.8.6	Kapitalschutzzertifikate	849
7.8.7	Hebelzertifikate	851

7.9	Portfoliomanagement mit Credit Default Swaps	855
7.9.1	Grundlagen von Kreditderivaten	855
7.9.2	Credit Default Swaps als das bedeutendste Kreditderivat	858
7.9.3	Kreditportfoliomanagement mit Credit Default Swaps	861
7.9.4	Ermittlung des CDS-Spreads	861
7.9.5	Bedeutung des CDS-Spreads	866
8	Ziel-Controlling: Performanceanalyse	869
8.1	Grundlagen der Performanceanalyse	869
8.1.1	Einführende Überlegungen	869
8.1.2	Performance-Begriff	871
8.1.3	Externe versus interne Performance-Analyse	873
8.2	Performancemessung	874
8.2.1	Renditebestimmung	874
8.2.1.1	Total Return	874
8.2.1.2	Diskrete versus stetige Rendite	875
8.2.1.3	Wertgewichtete Rendite	883
8.2.1.4	Zeitgewichtete Rendite	887
8.2.1.4.1	Grundlegende Vorgehensweise	887
8.2.1.4.2	Dietz- und modifizierte Dietz-Methode als Näherungsverfahren	889
8.2.1.4.3	BVI-Methode	891
8.2.1.5	Rebalancing Return und Diversification Return	893
8.2.2	Berücksichtigung des Risikos	902
8.2.3	Klassische Performancemaße	906
8.2.3.1	Sharpe-Ratio	906
8.2.3.2	Treynor-Ratio	911
8.2.3.3	Jensen-Alpha	912
8.2.4	Weitere Performancemaße	916
8.2.4.1	Treynor/Black-Appraisal Ratio und Information Ratio	916
8.2.4.2	Differential Return	920
8.2.4.3	Risk-Adjusted Performance und M^2 -Performancemaß	921
8.2.4.4	Market Risk-Adjusted Performance und T^2 -Performancemaß	922
8.2.4.5	Modified Sharpe-Ratio	923
8.2.4.6	Calmar-Ratio, Sterling-Ratio und Burke-Ratio	924
8.2.4.7	LPM-Performancemaße, Sortino-Ratio, Kappa, Omega, Gain-Loss-Ratio und Upside-Potential-Ratio	927
8.2.4.8	Treynor-Mazuy-Maß	930
8.2.4.9	Henriksson-Merton-Maß	932
8.3	Performanceattribution	933
8.3.1	Können oder Glück	934
8.3.2	Renditeorientierte Attributionsanalyse	941
8.3.3	Qualitative Performanceattribution	955
8.4	Grundlegende Problembereiche der Performanceanalyse und Lösungsansätze	956
8.4.1	Grundprobleme der Performanceanalyse	956

8.4.2	Problembereiche beim Vergleich verschiedener Performanceergebnisse.....	958
8.4.3	Problembereiche bei der Präsentation von Performanceergebnissen	960
8.4.4	Problembereiche bei der Performanceanalyse in den Medien.....	962
8.4.4.1	Problematik der veröffentlichten Rankings	962
8.4.4.2	Fonds-Rating als Lösungsansatz.....	964
8.4.5	Performance Presentation Standards	967
8.4.5.1	Entwicklung der Global Investment Performance Standards (GIPS)	967
8.4.5.2	Composite-Bildung und -Performancemessung	968
8.4.5.3	EU-Vorgaben zur Performance-Darstellung	970
Anhang		971
Glossar.....		973
Literaturverzeichnis.....		1003
Stichwortverzeichnis		1061

Abkürzungsverzeichnis

Abb.	Abbildung
ABS	Asset Backed Securities
adj	adjustiert
ADR	American Depository Receipt
AIBD	Association of International Bond Dealers
AIF	Alternative Investment Fund
AIFM	Alternative Investment Fund Manager
AMEX	American Stock Exchange
AnlV	Anlageverordnung
ANOVA	Analysis of Variance
APT	Arbitrage Pricing Theory
APV	Adjusted Present Value
ARCH	Autoregressive Conditional Heteroskedasticity
ARIMA	Autoregressive Integrated Average
ARMA	Autoregressive Moving Average
Aufl.	Auflage
AUM	Assets under Management
B&H	Buy and Hold
BaFin	Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht
BAI	Bank Administration Institute
BAIn	Bundesverband Alternative Investments
Bas	Bankers Acceptances
BCF	Brutto Cashflow
BFuP	Betriebswirtschaftliche Forschung und Praxis
BIB	Bruttoinvestitionsbasis
BIS	Bank for international Settlements
BIZ	Bank für internationalen Zahlungsausgleich
BMR	Benchmarks-Regulation
BOBL	Bundesobligation
BREEAM	Building Research Establishment Environmental Assessment Method
B/S	Black & Scholes
BTP	Buoni del Tesoro Poliennali (italienische Staatsanleihe)
BVI	Bundesverband Investment und Asset Management e.V.
CAD	Kanadische Dollar
CAGR	Compound Annual Growth Rate
CAL	Capital Allocation Line
CAPM	Capital Asset Pricing Model
CBI	Climate Bond Initiative
CBOE	Chicago Board Options Exchange
CBoT	Chicago Board of Trade
CCA	Comparative Company-Approach

CCW	Covered Call Writing
CD	Certificates of Deposit
CE	Capital Employed
CFROI	Cashflow Return on Investment
CHF	Schweizer Franken
CME	Chicago Mercantile Exchange
CML	Capital Market Line
CPPI	Constant Proportion Portfolio Insurance
CP	Commercial Paper
CRB	Commodity Research Bureau
CROCI	Cash Return on Capital Invested TM
CRR	Capital Requirements Regulation
CTD	Cheapest-to-Deliver
CV	Continue Value
CVA	Cash Value Added
CVaR	Conditional Value-at-Risk
DAX	Deutscher Aktienindex
DBW	Die Betriebswirtschaft
DCF	Discounted Cashflow
DD	Drawdown
DDM	Dividend Discount-Modell
DDV	Deutscher Derivate Verband
DGNB	Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen
DJIA	Dow Jones Industrial Average
DK	Deutsche Kreditwirtschaft
DKB	Deutsche Kreditbank
DR	Diversification Ratio
DVFA	Deutsche Vereinigung für Finanzanalyse und Asset Management
EBF	European Banking Federation
EBIT	Earnings before Interest and Taxes
EBITDA	Earnings before interest, taxes, depreciation and amortization
EK	Eigenkapital
EMMI	European Money Markets Institute
EP	Economic Profit
EPS	Earnings per share
ERB	Equal-Risk-Budget
ERC	Equal-Risk-Contribution
ERIC	Earnings less Riskfree Interest Charge
€STR	Euro Short-Term Rate
et al.	et altera
ETC	Exchange Traded Commodities
ETF	Exchange Traded Fund
ETN	Exchange Traded Note
ETP	Exchange Traded Products

EU	Europäische Union
EUR	Euro
Euribor	Euro Interbank Offered Rate
EUROSIF	European Sustainable Investment Forum
EV	Enterprise Value
EVA TM	Economic Value Added
FAISM	Frankfurt Artificial Stock Market
FAZ	Frankfurter Allgemeine Zeitung
FCF	Free Cashflow
FED	Federal Reserve Board
FK	Fremdkapital
FNG	Forum Nachhaltige Geldanlagen
FRA	Forward Rate Agreement
FRN	Floating Rate Note
FSB	Financial Stability Board
FSMA	Financial Services and Markets Authority
FTE	Flow to Equity
FTSE	Financial Times Stock Exchange
GAAP	Generally Accepted Accounting Principles
GAMSC	German Asset Management Standards Committee
GARCH	Generalized Autoregressive Conditional Heteroskedasticity
GB	Geschäftsbericht
GBP	Britisches Pfund
GBPs	Green Bond Principles
GE	Geldeinheiten
GIB	Global Infrastructure Basel
GIIN	Global Impact Investing Network
GMZ	Geldmarktzinssatz
GMZ _{OR}	Geldmarktzinssatz als Offered Rate
GMZ _{BR}	Geldmarktzinssatz als Bid Rate
GRAPE	Growth-Adjusted Price/Earning Ratio
GRESB	Global Real Estate Sustainability Benchmark
GRSS	Global Rate Set Systems
HB	Handelsblatt
HBR	Harvard Business Review
HGB	Handelsgesetzbuch
HPR	Holding Period Return
Hrsg.	Herausgeber
HSBC	Hongkong & Shanghai Banking Corporation
HVB	HypoVereinsbank
IAS	International Accounting Standards
Ibor	Interbank Offered Rate

ICMA	International Capital Market Association
IDW	Institut der Wirtschaftsprüfer in Deutschland e.V.
IFC	International Finance Corporation
IFRS	International Financial Reporting Standards
IIC	International Index Company
ILO	International Labour Organisation
IMM	International Monetary Market
IOSCO	International Organisation of Securities Commissions
IPO	Initial Public Offering
IRBA	Internal Ratings Based Approach
IRR	Implied Repo Rate
ISDA	International Swaps and Derivatives Association
ISIN	International Securities Identification Number
ISMA	International Securities Markets Association
Jg.	Jahrgang
JGBs	Japanese Government Bonds
JM	Jensen-Maß
JPY	Japanische Yen
JÜ	Jahresüberschuss
KAGB	Kapitalanlagegesetzbuch
KBV	Kurs-Buchwert-Verhältnis
KCBOT	Kansas City Board of Trade
KCFV	Kurs-Cashflow-Verhältnis
KF	Konvertierungsfaktor
KGV	Kurs-Gewinn-Verhältnis
KID	Key Information Document
KOSPI	Korea Composite Stock Price Index
KVG	Kapitalverwaltungsgesellschaft
LCH	London Clearing House
LDI	Liability driven Investment
LEED	Leadership in Energy and Environmental Design
Libor	London Interbank Offered Rate
LiFo	Last-in-first-out
MA	Moving Average
MD	<i>je nach Textzusammenhang:</i> Most-Diversified bzw. Modified Duration
MDD	Maximum Drawdown
MDPF	Most-Diversified-Portfolio
MEZ	mitteleuropäische Zeit
MMA	Market Multiples-Ansatz
MMI	Major Market Index
MSCI	Morgan Stanley Capital International
MTN	Medium Term Note

MVA	Market Value Added
MVaR	Modified Value-at-Risk
MVPF	Minimum-Varianz-Portfolio
n/a	not available
NAA	Nicht abschreibbare Aktiva
NAV	Net Asset Value
NFV	Nettofinanzverschuldung
NMWK	Niedersächsisches Ministerium für Wissenschaft und Kultur
No.	Number
NOPAT	Net Operating Profit after Taxes
NOPLAT	Net Operating Profit less adjusted Taxes
NPO	Non Profit Organisation
NWC	Net Working Capital
NYSE	New York Stock Exchange
OAT	Obligation Assimilable du Trésor (französische Staatsanleihe)
OECD	Organization for Economic Cooperation and Development
OGAW	Organismen für gemeinsame Anlagen in Wertpapiere
OIS	Overnight Index Swap
OTC	Over-the-counter
PEG	Price-Earnings-Growth
PEX	Deutscher Pfandbriefindex
PF	Portfolio
PP	Protective Put
PRI	Principles for Responsible Investment
PRIIP	Packaged Retail and Insurance-based Investment Products
PVGO	Present Value of Growth Opportunities
RAROC	Risk Adjusted Return on Capital
RAPM	Risk Adjusted Performance Measures
RB	Risikobeitrag
REX	Deutscher Rentenindex
REXP	Deutscher Rentenindex als Performanceindex
RFR	(Alternative) Risk-Free Rate
ROA	Return on Assets
ROE	Return on Equity
RORAC	Return on Risk Adjusted Capital
S&P 500	Standard and Poor's 500 Index
Saron	Swiss Average Rate Overnight
SBPs	Social Bond Principles
SEDOL	Stock Exchange Daily Official List
SFASM	Santa Fe Artificial Stock Market
SFR	Schweizer Franken

SG	Schmalenbach-Gesellschaft für Betriebswirtschaft
SIF	Sustainable Investment Forum
SMA	separately managed account
SMI	Swiss Market Index
SMX	Symbiotics Microfinance Index
Sofr	Secured Overnight Financing Rate
Sonia	Sterling Overnight Index Average
SPI	Swiss Performance Index
SPX	Standard & Poor's 500 Index
SR	Sharpe-Ratio
SSF	Swiss Sustainable Finance
STRIPS	Separate Trading of Registered Interest and Principal Securities
TAA	Tactical Asset Allocation
Tab.	Tabelle
TCF	Total Cashflow
Tibor	Tokyo Interbank Offered Rate
TIPP	Time-Invariant Portfolio Protection
Tona	Tokyo Overnight Average Rate
TOPIX	Tokyo Price Index
TR	Treynor-Ratio
UCITS	Undertakings for Collective Investments in Transferable Securities
UK	United Kingdom
UN	United Nations
UNEP FI	United Nations Environment Programme Finance Initiative
USD	US-Dollar
US-GAAP	US Generally Accepted Accounting Principles
USGBC	US Green Building Council
VaR	Value-at-Risk
VGU	Vergleichsunternehmen
VLCI	Value Line Composite Index
WACC	Weighted Average Cost of Capital
WiSt	Wirtschaftswissenschaftliches Studium
WISU	Das Wirtschaftswissenschaftsstudium
WpHG	Wertpapierhandelsgesetz
WPKN	Wertpapierkennnummer
ZAF	Zerobondabzinsfaktor
ZBB	Zeitschrift für Bankrecht und Bankwirtschaft
ZEW	Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH
ZfB	Zeitschrift für Betriebswirtschaft
ZfbF	Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung