

<b>Vorwort .....</b>	<b>VII</b>
<b>Inhaltsverzeichnis.....</b>	<b>XI</b>
<b>1 Einordnung der Performanceanalyse in den Produktionsprozess der Vermögensverwaltung .....</b>	<b>1</b>
1.1 Anwendungsgebiete der Performanceanalyse .....	1
1.2 Prozesskomponenten der Vermögensverwaltung und Überblick über wichtige Investmentstile.....	2
<b>2 Renditemaße .....</b>	<b>6</b>
2.1 Basisformel der Renditeberechnung .....	6
2.2 Geometrische Verknüpfung und Skalierung von Renditen.....	8
2.3 Interner Zinssatz .....	9
2.4 Zeitgewichtete Rendite.....	13
2.4.1 Allgemeine Darstellung der zeitgewichteten Rendite.....	13
2.4.2 Renditeberechnung bei Investmentfonds.....	16
2.4.2.1 Renditeberechnung bei thesaurierenden Investmentfonds.....	16
2.4.2.2 Behandlung von Ausschüttungen .....	17
2.4.2.3 Additive Bereinigung.....	18
2.4.2.4 Multiplikative Bereinigung (BVI-Methode).....	19
2.5 Vergleich zwischen der zeitgewichteten Rendite und dem internen Zinssatz .....	27
2.6 Näherungsverfahren bei der Berechnung der zeitgewichteten Rendite .....	34
2.6.1 Näherung der zeitgewichteten Rendite unter Verwendung des internen Zinssatzes .....	37
2.6.2 Modifizierte Dietz-Methode .....	39
2.6.2.1 Modifizierte Dietz-Methode als lineare Näherung an den internen Zinssatz.....	43
2.6.2.2 Modifikation der modifizierten Dietz-Methode.....	44
2.6.3 Dietz-Methode und BAI-Methode .....	46
2.6.4 Newtonsche Näherung zweiten Grades .....	47
2.6.5 Fehler der dietzschen Näherungsverfahren.....	49
2.6.6 „10%-Regel“ bei Mittelbewegungen .....	51
2.6.7 Rangfolge der Näherungsverfahren .....	52
2.6.7.1 Simulation der Kontostaffeln.....	52
2.6.7.2 Ergebnisse der Simulation .....	54
2.6.8 Fazit.....	59
2.7 Aktive Rendite.....	60
2.8 Stetige Verzinsung .....	63
Anhang zu Kapitel 2 .....	71
A Gleichheit zwischen der zeitgewichteten Rendite und dem internen Zinssatz .....	71
B Zur Lösung der Polynomgleichungen, die bei der Ermittlung des internen Zinssatzes auftreten.....	72
C Zeitgewichtete Rendite und die BVI-Methode.....	75
Übungen zu Kapitel 2 .....	77

<b>3 Indizes und die Konstruktion von Benchmarks .....</b>	<b>81</b>
3.1 Grundbegriffe .....	81
3.2 Aktienindizes .....	84
3.2.1 Indizes vom Typ des Dow Jones Industrial Average .....	84
3.2.2 Indizes, deren Gewichte sich aus der Marktkapitalisierung ableiten .....	86
3.3 Rentenindizes .....	99
3.4 Geldmarktindizes .....	104
3.5 Peergroup-Vergleiche und Fondsuniversen .....	106
3.6 Benchmarks für Portfolios mit mehreren Anlagesegmenten .....	108
Übungen zu Kapitel 3 .....	112
<b>4 Attributionsanalyse bei Aktienportfolios gemäß dem Brinson-Ansatz .....</b>	<b>113</b>
4.1 Grundlagen einer Attributionsanalyse .....	113
4.1.1 Zielsetzung einer Attributionsanalyse .....	113
4.1.2 Gesamtrendite als gewichtete Summe der Einzelrenditewerte .....	114
4.1.3 Attributionsanalyse im Vergleich zu einer Benchmark .....	118
4.2 Attributionsanalyse gemäß dem Brinson-Ansatz im Einperiodenfall .....	124
4.2.1 Allokation und Selektion .....	124
4.2.2 Berücksichtigung von benchmarkfremden Portfoliotiteln und Portfoliosegmenten mit einer Nullgewichtung .....	138
4.2.3 Interpretation der Restbeiträge .....	142
4.2.4 Aufschlüsselung der Analyseergebnisse auf Einzeltitelebene .....	151
4.2.5 Attributionsanalyse unter Abspaltung von Währungsbeiträgen im Einperiodenfall bei einem passiven Währungsmanagement .....	156
4.2.6 Attributionsanalyse unter Abspaltung von Währungsbeiträgen im Einperiodenfall bei einem aktiven Währungsmanagement .....	162
4.3 Attributionsanalyse gemäß dem Brinson-Ansatz im Mehrperiodenfall .....	164
4.3.1 Basisformeln zur Darstellung von Renditen über mehrere Perioden .....	164
4.3.2 Berechnungsmethode gemäß Basisformel I .....	172
4.3.2.1 Lösungsansatz 1 .....	172
4.3.2.2 Lösungsansatz 2 .....	174
4.3.2.2.1 Grundlegende Betrachtungen .....	174
4.3.2.2.2 Ansatz nach Kirievsky und Kirievsky .....	178
4.3.3 Berechnungsmethode gemäß Basisformel II .....	180
4.3.3.1 Ansatz nach Wilshire .....	180
4.3.3.2 Ansatz nach Valtonen .....	183
4.3.4 Berechnungsmethode gemäß Basisformel III .....	186
4.3.4.1 Ansatz nach Kahan (I) .....	186
4.3.4.2 Ansatz nach Kahan (II) .....	187
4.3.5 Ansätze nach Menchero und Cariño .....	188
4.3.6 Abschließende Bemerkungen zu den einzelnen Verfahren .....	194
4.3.7 Frequenz bei der Erhebung von Bestandsdaten und praktische Aspekte bei der Implementierung in der Praxis .....	198

4.4 Attributionsanalyse in geometrischer Form .....	200
4.4.1 Ansatz nach Burnie et al. ....	200
4.4.2 Ansätze nach Menchero und Cariño .....	204
4.5 Aufschlüsselung des internen Zinssatzes .....	208
Anhang zu Kapitel 4 .....	210
A Brinson-Ansatz im Mehrperiodenfall unter Abspaltung der Währungskomponenten bei einem aktiven Währungsmanagement: Lösungsansatz 1 .....	210
B Brinson-Ansatz im Mehrperiodenfall unter Abspaltung der Währungskomponenten bei einem aktiven Währungsmanagement: Lösungsansatz 2 .....	211
C Beispiele .....	213
Übungen zu Kapitel 4 .....	218
<b>5 Attributionsanalyse bei Rentenportfolios .....</b>	<b>220</b>
5.1 Investmentprozesse bei Rentenportfolios .....	220
5.1.1 Determinanten des Investmentprozesses bei Rentenportfolios .....	220
5.1.1.1 Zinsstrukturkurven .....	220
5.1.1.2 Terminzinssätze und implizite Prognosen .....	226
5.1.2 Abgrenzung zur Methodik bei Aktienportfolios .....	227
5.2 Zinskurvenbasierte Attributionsanalyse mittels eines OAS-Bewertungsansatzes .....	232
5.2.1 Bewertungsmodell .....	232
5.2.2 Beschreibung der Effekte .....	235
5.2.3 Berechnung der Renditen .....	243
5.2.4 Attribution relativ zu einer Benchmark .....	246
5.2.5 Analyse unter Abspaltung der Restterme .....	250
5.2.6 Verallgemeinerung auf Portfolios mit unterschiedlichen Währungssegmenten	251
5.3 Einbeziehung von Verfahren zur Ermittlung der Zinsstruktur in die Attributionsanalyse .....	254
5.3.1 Die Verfahren von Nelson und Siegel und Svensson .....	254
5.3.2 Hauptkomponentenanalyse .....	260
5.4 Alternative Vorgehensweisen .....	262
5.4.1 Betrachtung von Referenzportfolios .....	262
5.4.1.1 Ansatz nach van Breukelen .....	262
5.4.1.2 Ansatz nach McLaren .....	266
5.4.2 Durationsbasierte Ansätze .....	268
Übungen zu Kapitel 5 .....	271
<b>6 Attributionsanalyse von Portfolios mit mehreren Assetklassen .....</b>	<b>272</b>
6.1 Grundlegende Betrachtungen .....	272
6.2 Attributionsanalyse auf zwei Ebenen .....	273
6.2.1 Beitragskomponenten ohne Abspaltung von Währungsbeiträgen .....	273
6.2.2 Beitragskomponenten mit Abspaltung von Währungsbeiträgen .....	282
6.3 Attributionsanalyse auf drei Ebenen .....	286
6.3.1 Beitragskomponenten ohne Abspaltung von Währungsbeiträgen .....	286

6.3.2 Beitragskomponenten mit Abspaltung von Währungsbeiträgen .....	290
6.4 Implementierung in der Praxis .....	292
Übungen zu Kapitel 6 .....	293
<b>7 Attributionsanalyse mit Derivaten .....</b>	<b>295</b>
7.1 Einführung .....	295
7.2 Attributionsanalyse mit einem derivategesteuerten Währungsmangement .....	295
7.2.1 Währungsmanagement mit Devisentermingeschäften .....	295
7.2.1.1 Ansatz nach Ankrim und Hensel .....	298
7.2.1.2 Ansatz nach Singer und Karnosky .....	303
7.2.3 Behandlung von Futures und Forwards .....	309
7.3.1 Cost-of-Carry-Betrachtung .....	309
7.3.2 Aktienfutures .....	311
7.3.3 Aktienindexfutures .....	316
7.3.3.1 Basiswert des Futures ist identisch zur Aktienbenchmark .....	316
7.3.3.2 Basiswert des Futures unterscheidet sich von der Aktienbenchmark ..	321
7.3.4 Rentenfutures .....	324
7.4 Berücksichtigung von Optionen .....	328
7.4.1 Eigenschaften von Optionen und deren Bewertung .....	328
7.4.2 Optionen auf Aktien .....	331
7.4.3 Optionen auf Aktienindizes .....	334
7.4.4 Grenzen der aufgezeigten Methodik und Erweiterungsmöglichkeiten .....	336
7.5 Swaps .....	337
Übungen zu Kapitel 7 .....	338
<b>8 Global Investment Performance Standards (GIPS) .....</b>	<b>339</b>
8.1 Hintergründe .....	339
8.1.1 Historische Entwicklung .....	339
8.1.2 Grundzüge der Standards .....	341
8.2 Bestimmung der Verwaltungseinheit .....	343
8.3 Bildung von Composites .....	347
8.3.1 Bestimmung von diskretionären Portfolios .....	347
8.3.2 Kriterien zur Einteilung von Portfolios in Composites .....	354
8.3.3 Bildung von Carve-outs .....	358
8.4 Ermittlung der Compositerendite .....	362
8.4.1 Standards zur Bewertung von Portfolios .....	362
8.4.2 Berechnungsmethodik .....	364
8.4.3 Brutto- vs. Nettorendite .....	367
8.4.4 Darstellung von Performanceergebnissen nach Währungsumstellungen .....	373
8.5 Weitere Offenlegungsvorschriften zur Compositestruktur und Musterpräsentationen .....	377
8.5.1 Anforderungen und Empfehlungen der GIPS .....	377
8.5.2 Zusatzinformationen auf freiwilliger Basis .....	381

8.5.3 GIPS-Leitlinie zur Werbung .....	382
8.6 Pflege der Composites .....	385
8.7 Unabhängige Prüfung der Einhaltung der Standards .....	385
Übungen zu Kapitel 8 .....	387
<b>9 Darstellung der Risiken des Investmentprozesses und Performancemaße .....</b>	<b>389</b>
9.1 Risiken des Investmentprozesses .....	389
9.1.1 Klassifizierung der Risiken des Investmentprozesses .....	389
9.1.2 Systematische und unsystematische Risiken .....	390
9.2 Messung des absoluten Risikos .....	391
9.2.1 Volatilität .....	391
9.2.1.1 Berechnungsformeln .....	391
9.2.1.2 Aufschlüsselung der Volatilität .....	401
9.2.2 Duration als Risikomaß für Rentenportfolios .....	404
9.2.2.1 Macauley Duration .....	404
9.2.2.2 Modified Duration .....	409
9.2.2.3 Effective Duration .....	410
9.2.2.4 Key Rate Duration .....	411
9.2.2.5 Spread Duration .....	413
9.2.3 Value-at-Risk, Ausfallwahrscheinlichkeit und asymmetrische Risikomaße .....	414
9.2.3.1 Value-at-Risk .....	414
9.2.3.2 Conditional Value-at-Risk .....	424
9.2.3.3 Ausfallwahrscheinlichkeit .....	425
9.2.3.4 Asymmetrische Risikomaße zur Messung des Downside Risk .....	426
9.3 Messung des Abweichungsrisikos gegenüber einer Benchmark .....	432
9.3.1 Tracking Error und Active Share .....	432
9.3.2 Beta als Risikomaß für Aktienportfolios .....	439
9.4 Performancemaße .....	449
9.4.1 Sharpe Ratio .....	450
9.4.2 Treynor Ratio .....	454
9.4.3 Jensen-Alpha .....	456
9.4.4 Treynor/Black Ratio .....	458
9.4.5 Differential Return .....	459
9.4.6 Risk-Adjusted Performance und Market Risk-Adjusted Performance .....	461
9.4.7 Information Ratio .....	464
9.4.8 Sortino Ratio, Omega, Kappa und andere mit dem Downside Risk adjustierte Performancemaße .....	467
9.4.9 Einfluss der Datenquellen und Berechnungsmethoden auf Performancemaße .....	471
9.5 Messung der Homogenität der Managementleistung .....	471
9.5.1 Min-Max .....	472
9.5.2 Standardabweichung .....	473
9.5.3 Volumengewichtete Standardabweichung .....	473

9.5.4 Quartilsdarstellung .....	474
9.5.5 Kombination verschiedener Dispersionsmaße .....	476
9.6 Darstellung allgemeiner Risiken im Sinne der GIPS .....	478
Übungen zu Kapitel 9 .....	480
<b>10 Risikoadjustierte Attributionsanalyse und spezielle Aspekte bei der Analyse von Hedgefonds .....</b>	<b>486</b>
10.1 Risikoadjustierte Attributionsanalyse auf Basis des systematischen Risikos .....	486
10.1.1 Vorbemerkungen .....	486
10.1.2 Intuitive Ableitung über den Investmentprozess .....	486
10.1.3 Ansatz nach Ankrim .....	496
10.2 Risikoadjustierte Attributionsanalyse auf Basis der Information Ratio .....	498
10.3 Spezielle Aspekte bei der Analyse von Hedgefonds .....	499
10.3.1 Attributionsanalyse bei Portfolios mit Leerverkäufen .....	499
10.3.2 Auf dem Drawdown basierende Risikomaße .....	500
10.3.2.1 Motivation .....	500
10.3.2.2 Drawdown, Maximum Drawdown, Calmar, Sterling und Burke Ratio .....	500
10.3.2.3 Ulcer Index und Martin Ratio .....	502
10.3.2.4 Lake Ratio .....	504
Übungen zu Kapitel 10 .....	505
<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>506</b>
<b>Stichwortverzeichnis .....</b>	<b>521</b>