

Performance- analyse in der Praxis

Performancemaße, Attributionsanalyse,
DVFA-Performance Presentation Standards

Von
Bernd Fischer, Ph. D.

R.Oldenbourg Verlag München Wien

INHALTSVERZEICHNIS

Geleitwort.....	VII
Vorwort.....	IX
Inhaltsverzeichnis.....	XIII
1 Einordnung der Performanceanalyse in den Produktionsprozeß der Vermögensverwaltung.....	1
1.1 Anwendungsgebiete der Performanceanalyse.....	1
1.2 Prozeßkomponenten der Vermögensverwaltung.....	3
2 Renditemaße.....	8
2.1 Basisformel der Renditeberechnung.....	8
2.2 Geometrische Verknüpfung und Skalierung von Renditewerten.....	10
2.3 Interner Zinssatz.....	11
2.4 Zeitgewichtete Rendite.....	15
2.4.1 Allgemeine Darstellung der zeitgewichteten Rendite.....	15
2.4.2 Renditeberechnung bei Investmentfonds.....	18
2.4.2.1 Renditeberechnung bei thesaurierenden Investmentfonds.....	18
2.4.2.2 Behandlung von Ausschüttungen.....	19
2.4.2.3 Additive Bereinigung.....	20
2.4.2.4 Multiplikative Bereinigung (BVI-Methode).....	20
2.5 Vergleich zwischen der zeitgewichteten Rendite und dem internen Zinssatz.....	28
2.6 Näherungsverfahren bei der Berechnung der zeitgewichteten Rendite.....	35
2.6.1 Näherung der zeitgewichteten Rendite unter Verwendung des internen Zinssatzes.....	38
2.6.2 Modifizierte Dietz-Methode.....	40
2.6.2.1 Modifizierte Dietz-Methode als lineare Näherung an den internen Zinssatz.....	44
2.6.2.2 Modifikation der modifizierten Dietz-Methode.....	45
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
Anhang zu Kapitel 2.....	60
A Gleichheit zwischen der zeitgewichteten Rendite und dem internen Zinssatz.....	60
B Zur Lösung der Polynomgleichungen, die bei der Ermittlung des Internen Zinssatzes auftreten.....	61
C Zeitgewichtete Rendite und die BVI-Methode.....	64

Übungen zu Kapitel 2.....	66
Indizes und die Konstruktion von Benchmarks.....	73
3.1 Grundbegriffe.....	73
3.2 Aktienindizes.....	76
3.2.1 Indizes vom Typ des Dow Jones Industrial Average.....	76
3.2.2 Indizes, deren Gewichte sich aus der Marktkapitalisierung ableiten.....	78
3.3 Rentenindizes.....	94
3.3.1 Indizes, die auf gehandelten Anleihen basieren.....	94
3.3.2 Synthetische Indizes.....	96
3.4 Konstruktion von Benchmarks für Portfolios mit mehreren Anlagesegmenten.....	101
Übungen zu Kapitel 3.....	104
Attributionsanalyse.....	106
4.1 Grundlagen einer Attributionsanalyse.....	106
4.1.1 Zielsetzung einer Attributionsanalyse.....	106
4.1.2 Gesamtrendite als gewichtete Summe der Einzelrenditewerte.....	109
4.1.3 Attributionsanalyse im Vergleich zu einer Benchmark.....	114
4.2 Attributionsanalyse im Einperiodenfall.....	120
4.2.1 Allokationsanalyse und Selektionsanalyse.....	120
4.2.2 Interpretation der Restbeiträge (Interaction Terms).....	131
4.2.3 Attributionsanalyse unter Abspaltung von Währungsbeiträgen im Einperiodenfall bei einem passiven Währungsmanagement.....	136
4.2.4 Attributionsanalyse unter Abspaltung von Währungsbeiträgen im Einperiodenfall bei einem aktiven Währungsmanagement.....	142
4.2.4.1 Ansatz nach Brinson, Hood und Beebower.....	143
4.2.4.2 Ansatz nach Karnosky und Singer.....	144
4.2.4.3 Ansatz nach Ankrim und Hensel.....	149
4.3 Attributionsanalyse im Mehrperiodenfall.....	151
4.3.1 Grundlegende Betrachtungen.....	151
4.3.2 Berechnungsmethode (I).....	154
4.3.2.1 Allgemeine Beitragskomponenten ohne Abspaltung der Währungs- komponenten.....	154
4.3.2.2 Allgemeine Beitragskomponenten unter Abspaltung der Währungs- komponenten bei einem passiven Währungsmanagement.....	155
4.3.3 Berechnungsmethode (II).....	156
4.3.3.1 Allgemeine Beitragskomponenten ohne Abspaltung der Währungs- komponenten.....	156
4.3.3.2 Allgemeine Beitragskomponenten unter Abspaltung der Währungs- komponenten bei einem passiven Währungsmanagement.....	158
4.4 LIFFE-Empfehlungen zur Einbeziehung von Futures und Optionen bei Attributionsanalysen.....	164
Übungen zu Kapitel 4.....	170

5 DVFA-Standards für die Berechnung und Präsentation von Performanceergebnissen.....	172
5.1 Hintergründe.....	172
5.2 Vermeidung von „Rosinenpicken“.....	178
5.3 Bildung von Composites.....	180
5.3.1 Bestimmung von diskretionären Portfolios.....	180
5.3.2 Kriterien zur Einteilung von Portfolios in Composites.....	183
5.3.3 Zusatzinformationen zur Compositestruktur.....	188
5.3.4 Problematik der „Carve-Outs“.....	195
5.3.5 Problematik der Compositezuordnung von Portfolios mit variablem Investitionsgrad (Leverage).....	198
5.3.6 Temporäre Herausnahme von Portfolios aus einem Composite bei außergewöhnlich hohen Mittelbewegungen.....	202
5.4 Standards bei der Bewertung von Wertpapieren und der Berechnung von Performancewerten.....	205
5.5 Berechnung und Darstellung der Compositerendite.....	209
5.5.1 Berechnung der Compositerendite.....	209
5.5.2 Darstellung von Performanceergebnissen nach der Euro-Einführung.....	216
5.6 Bestimmung der Verwaltungseinheit und Berichterstattung.....	220
5.7 Musterpräsentationen.....	222
Anhang zu Kapitel 5: Wichtige Bestimmungen des Gesetzes über Kapitalanlage- gesellschaften (KAGG).....	226
Übungen zu Kapitel 5.....	229
6 Darstellung der Risiken des Investmentprozesses und Performancemaße.....	231
6.1 Risiken des Investmentprozesses.....	231
6.1.1 Klassifizierung der Risiken des Investmentprozesses.....	231
6.1.2 Systematische und unsystematische Risiken.....	232
6.2 Messung des absoluten Risikos.....	233
6.2.1 Volatilität.....	233
6.2.2 Standardabweichung als statistische Größe.....	238
6.2.3 Duration als Risikomaß für Rentenportfolios.....	240
6.2.4 Value-at-Risk, Ausfallwahrscheinlichkeit und asymmetrische Risikomaße	246
6.2.4.1 Value-at-Risk.....	246
6.2.4.2 Ausfallwahrscheinlichkeit.....	251
6.2.4.3 Asymmetrische Risikomaße.....	252
6.3 Messung des Abweichungsrisikos gegenüber einer Benchmark.....	257
6.3.1 Tracking Error.....	257
6.3.2 Beta als Risikomaß für Aktienportfolios.....	261
6.4 Performancemaße.....	271
6.4.1 Sharpe-Ratio.....	271
6.4.2 Treynor-Ratio.....	273

6.4.3 Jensen-Alpha.....	275
6.4.4 Treynor/Black-Ratio.....	277
6.4.5 Differential Return.....	278
6.4.6 Risk-Adjusted Performance und Market Risk-Adjusted Performance	280
6.4.7 Information-Ratio.....	283
6.4.8 Sortino-Ratio.....	284
6.5 Messung der Homogenität der Managementleistung.....	285
6.5.1 Min-Max.....	285
6.5.2 Standardabweichung.....	285
6.5.3 Volumengewichtete Standardabweichung.....	286
6.5.4 Quartildarstellung.....	287
6.5.5 Kombination verschiedener Dispersionsmaße.....	289
6.6 Darstellung allgemeiner Risiken.....	291
Übungen zu Kapitel 6.....	293
Literaturverzeichnis.....	299
Stichwortverzeichnis.....	307