

## **Performance Attribution - Fluch oder Segen?**

**Dr. Stefan Spreiter**



*Dr. Stefan Spreiter* studierte Betriebswirtschaftslehre an der Universität Zürich. Nach Studienabschluss sammelte er Beratungs- und Projektleitungserfahrung bei Accenture und beim Institut für Rechnungswesen und Controlling der Universität Zürich. Seit 2007 gehört er dem Finalix Team an. Seine Kernkompetenzen liegen in den Bereichen Portfolio Management, Institutionelles Asset Management, Investment Controlling, Performance Analyse und Reporting.

## 1 Herausforderung

„Performance Attribution – Fluch oder Segen?“ ist ein plakativer Titel für ein durchaus ernst zu nehmendes Thema. Trotzdem spiegelt der Titel das Stimmungsbild bei Vermögensverwaltern recht gut, wenn es um die Frage der Zweckmässigkeit der Attributionsanalyse geht. Zum einen ist man sich einig, dass ein Instrument, das Transparenz über die Ursachen positiver oder negativer Performance schafft, grundsätzlich wünschenswert ist. Andererseits führen die Attributionsergebnisse regelmässig zu Diskussionen über deren Korrektheit, und der Nutzen des Instruments wird in Frage gestellt. Vor diesem Hintergrund soll im Folgenden ein kurzer Abriss über Wesen und Zweck sowie Trends und Herausforderungen der Performance Attribution gegeben werden. Ebenso sollen einige Handlungsempfehlungen skizziert werden, damit die Attributionsanalyse für die Adressaten mehr zum Segen als zum Fluch wird.

### *Idee der Attributionsanalyse*

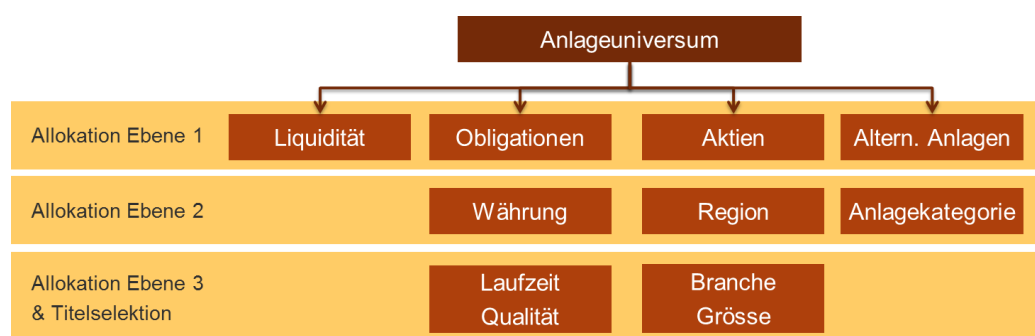
Bei einem aktiven Managementansatz hat der Portfoliomanager die Möglichkeit innerhalb bestimmter Bandbreiten von den Vorgaben seiner Benchmark abzuweichen, beispielsweise bei der Gewichtung der Anlagesegmente, bei der Titelselektion oder bei der Währungsallokation. Das Ziel solcher Abweichungen ist, eine Rendite zu erzielen, die über derjenigen der Benchmark liegt. Dabei wird die Differenz zwischen der Portfolio- und Benchmark-Rendite als Performance bezeichnet. Nun ist Performance in der Regel nicht auf eine einzige sondern eine Abfolge von Entscheidungen zurückzuführen, und meist sind im Entscheidungsprozess auch mehrere Stellen involviert. Es besteht deshalb ein Bedarf den Performancebeitrag der einzelnen Anlageentscheidungen zu identifizieren. Hierbei dient die Attributionsanalyse der Klärung der Frage, in welchem Umfang bestimmte Entscheidungen im Anlageprozess zur Performance beigetragen haben.

### *Einsatzbereiche und Adressaten*

Der Transparenzgewinn über die Ursachen der Performance erlaubt eine differenzierte Leistungsmessung der an der Investitionsentscheidung beteiligten Mitarbeitenden. In diesem Zusammenhang wird oft auch von einer Objektivierung der Renditediskussion gesprochen. Zudem erhält der Vermögensverwalter mittelfristig ein Bild über die Stärken und Schwächen der Investment Intelligence seiner Organisation, was wertvolle Anhaltspunkte für Verbesserungsmassnahmen bietet. Dabei ist zu beachten, dass es sich bei der Attributionsanalyse nicht ausschliesslich um ein Instrument des internen Controllings handelt. Im institutionellen Vermögensverwaltungsgeschäft sind Attributionsdaten immer häufiger ein fester Bestandteil des Kundenreportings. So ist das Vorhandensein einer Attributionsanalyse mittlerweile bei vielen Investment Consultants eine zwingende Anforderung im Auswahlprozess von Vermögensverwaltern.

## 2 Sektorbasierte Attributionsanalyse

Es werden zwei grundlegende Methoden der Attributionsanalyse unterschieden: die *sektorbasierte Attribution* und die *faktorbasierte Attribution*. Die sektorbasierte Attribution, die auf Ansätze von Brinson et al. zurückgeht, ist gut etabliert. Dabei wird das Anlageuniversum dem Entscheidungsprozess folgend in Segmente unterteilt, wobei der Anlageprozess als eine Sequenz von Allokations- und Titelselektionsentscheidungen betrachtet wird.

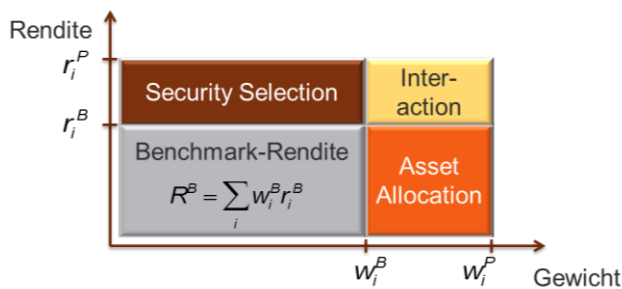


Bei den Allokationsentscheidungen geht es um die Frage, ob und in welchem Umfang bestimmte Segmente gegenüber der Benchmark über- bzw. untergewichtet werden sollen. Bei der Titelselektion muss sich der Portfoliomanager entscheiden, in welchem Umfang in bestimmte Titel innerhalb eines Segments investiert wird. Diesem Entscheidungsmodell folgend wird die Performance im sektorbasierten Modell in Allokations- und Selektionsbeiträge unterteilt. Die Messung der Performancebeiträge beruht dabei auf dem Prinzip der Kontribution. Dieses Prinzip besagt, dass

1. die Gesamtrendite des Portfolios bzw. der Benchmark der Summe der vermögensgewichteten Renditen der einzelnen Segmente entspricht, und
2. die Segmentrendite die Summe der vermögensgewichteten Titelrenditen ist.

Ein positiver Performancebeitrag durch *Asset Allocation* entsteht in diesem Modell einzig durch Übergewichtung von Segmenten mit überdurchschnittlicher Rendite, ohne dass eine von der Benchmark abweichende Titelselektion erfolgt.

Der Beitrag der *Titelselektion* wird separat gemessen, indem die jeweiligen Segmentrenditen des Portfolios denjenigen der Benchmark gegenübergestellt werden. Ein positiver Performancebeitrag durch Titelselektion liegt dann vor, wenn die Segmentrenditen des Portfolios über derjenigen der Benchmark liegen.



Werden für ein Segment sowohl von der Benchmark abweichende Allokations- als auch Selektionsentscheidungen gefällt, entsteht zusätzlich ein sogenannter *Interaktionsterm*, der den Effekt dieser kombinierten Entscheidung misst. Die untenstehende Tabelle zeigt die Zerlegung der Performance exemplarisch.

Performance (%)	Allocation	Selection	Interaction	Total
Aktien CH	-0.10	0.60	0.15	0.65
Aktien Dev. Markets	0.90	-0.40	0.10	0.60
Aktien EMMA	1.20	0.00	0.00	1.20
Total	2.00	0.20	0.25	2.45

Da der Ausweis eines Interaktionsterms insbesondere mit Blick auf die Leistungsmessung unzweckmässig ist, wird der Interaktionsbeitrag je nach Ansatz teilweise oder ganz dem Allokations- oder dem Selektionsterm zugewiesen.

*Begrenzte Eignung der sektorbasierten Attribution*

Die *Vorteile* des sektorbasierten Ansatzes liegen in dessen Einfachheit. Indem die Ergebnisse auch für Adressaten, die nicht unmittelbar in den Anlageprozess involviert sind, rechnerisch und methodisch nachvollziehbar sind, eignet sich die sektorbasierte Attribution gut für die Kommunikation mit Kunden und mit dem Management. Hinzu kommt, dass die Anforderungen an die Marktdaten nicht sehr hoch sind. Sofern keine Attributionsanalyse bis auf Einzeltitelstufe gewünscht wird, ist in Bezug auf die Benchmark die Kenntnis der Segmentgewichte und -renditen für die Analyse ausreichend.

Allerdings stösst die Methode dort an *Grenzen*, wo sich die Entscheidungsfindung nicht in klar voneinander abgrenzbare Segmente unterteilen lässt. Dies ist vor allem im Fixed Income Bereich der Fall, wo typischerweise zusätzlich zur Währung eine Segmentierung nach Laufzeiten und Rating vorgenommen wird. Da die Segmentzuordnung eines Titels insbesondere in Bezug auf die Laufzeit nicht stabil ist, kann es vorkommen, dass Titel trotz ähnlicher Risiko-Ertragsstruktur in unterschiedliche Segmente fallen, was zu einer Verzerrung der Attributionseffekte führt. Des Weiteren schafft der sektorbasierte Ansatz keine Transparenz darüber, inwieweit sich Faktoren wie Zinsen oder Spread, welche die Wertentwicklung eines Assets gleichzeitig massgeblich beeinflussen, auf die Performance ausgewirkt haben. Die Klärung der Frage nach den Performancebeiträgen solcher Faktoren ist nicht nur im Fixed Income Bereich ein Bedürfnis, sondern auch bei den quantitativ orientierten Ansätzen, die in den vergangenen Jahren an Bedeutung gewonnen haben.

## 3 Faktorbasierte Attributionsanalyse

*Faktorbasierte Attributionsanalyse*

*Faktorbasierte Ansätze* beruhen auf der Annahme, dass sich die Wertentwicklung eines Assets auf eine begrenzte Anzahl Faktoren wie Zinsen, Konjunktur, Branche, Unternehmensgrösse oder Qualität der Emittenten zurückführen lässt. Dabei handelt es sich um lineare Modelle, d.h. die Rendite eines Assets entspricht der Summe der einzelnen Faktorbeiträge. Eine faktorbasierte Attributionsanalyse erfordert somit die Zerlegung der Rendite jedes einzelnen Assets im Portfolio und in der Benchmark in die einzelnen Faktorbeiträge. Diese Beiträge werden dann pro Faktor im Portfolio und in der Benchmark aggregiert und einander gegenübergestellt. Die Faktoren sind zumeist assetspezifisch. Für ein Fixed Income Portfolio erfolgt typischerweise eine Zerlegung in Zins- und Spreadeffekte (siehe Beispiel unten).

Faktorbeiträge (%)	Zinskurve		Spread		Other	Total
	Carry	Change	Carry	Change		
Portfolio	0.14	1.53	0.08	-0.48	0.08	1.35
Benchmark	0.27	0.89	0.03	-0.12	0.00	1.07
Performance	-0.13	0.64	0.05	-0.36	0.08	0.28

Je nach Art der eingesetzten Instrumente können, weitere assetspezifische Faktoren hinzukommen (z.B. Volatilität bei Instrumenten mit Optionalitäten).

## 4 Empfehlungen

### Herausforderungen

Aus der Auseinandersetzung mit den Methoden wird deutlich, dass der Vermögensverwalter bei der Gestaltung der Attributionsanalyse mit verschiedenen Herausforderungen konfrontiert ist. Besondere Aufmerksamkeit erfordern die folgenden drei Aspekte:

#### 1. *Methodenvielfalt*

Fehlende Standards stellen die Vermögensverwalter vor die Herausforderung, sich für das vermeintlich „richtige“ Modell entscheiden zu müssen. Allein bei den etablierten und methodisch relativ einfachen sektorbasierten Ansätzen gibt es mehrere Subvarianten, und bei den faktorbasierten Modellen existieren nur schon im Fixed Income Bereich mehrere Vorschläge und Methoden, von denen sich keine klar abhebt.

#### 2. *Marktdaten*

Es ist offensichtlich, dass faktorbasierte Modelle hohe Anforderungen an die zugrunde liegenden Marktdaten stellen. Während bei einem sektorbasierten Ansatz Gewichtung und Rendite der Titel ausreichend sind, müssen bei den faktorbasierten Modellen die Sensitivitäten der Titel in Bezug auf die verschiedenen Faktoren bekannt sein, und zwar nicht nur für die Titel des Portfolios, sondern auch für die Benchmark, die sich mitunter aus mehreren tausend Titeln zusammensetzt.

#### 3. *Betriebskosten*

Die immer höheren Ansprüche an die Marktdaten schlagen sich ausgabenseitig vor allem in Form steigender Lizenzkosten nieder. Hinzu kommen die Kosten für Lizenz und Unterhalt des Analysetools sowie die Qualitätssicherung der Inputdaten und der Analyseergebnisse.

### Handlungsempfehlungen

Um diesen Herausforderungen zu begegnen bieten sich verschiedene *Handlungsempfehlungen* an.

Der Vermögensverwalter muss sich bei der Gestaltung der Attributionsanalyse mit dem Anlageprozess auseinandersetzen und sich dabei insbesondere die Fragen stellen, für welche Entscheidungen Performancebeiträge gemessen werden sollen, und ob hierfür allenfalls eine faktorbasierte Attribution zweckmässig ist.

Bei der Entscheidung für ein faktorbasiertes Modell sollte auf Synergien mit dem Risk Controlling geachtet werden, da sich solche Modelle zumeist auch für weiterführende Risikoanalysen wie Value-at-Risk oder Szenario-Analysen nutzen lassen.

Des Weiteren müssen die Anwender bereits während der Evaluation auf die Besonderheiten und Grenzen der Modelle aufmerksam gemacht werden. Dies fördert die Akzeptanz der Analyseergebnisse und beugt Diskussionen über die Korrektheit der Attributionsergebnisse vor.

Aufgrund der zunehmenden Datenanforderungen ist von der Eigenentwicklung eines Tools zur faktorbasierten Attributionsanalyse abzuraten. Stattdessen sollte sich der Tool-Entscheid am Anlageuniversum und den verwendeten Indizes orientieren. Das beste Modell ist wertlos, wenn die erforderlichen Marktdaten fehlen oder mangelhaft sind. Mit einem externen Analysetool lässt sich auch das Management der Marktdaten externalisieren, womit sich die Kosten für den Unterhalt der Attributionsanalyse deutlich senken

lassen.

*Fazit*

Eine aussagekräftige Attributionsanalyse wird nicht zuletzt aufgrund steigender Ansprüche externer Adressaten immer wichtiger. Damit steigen allerdings auch die Anforderungen an den Umfang und die Qualität der Marktdaten, was mit beträchtlichen Kosten verbunden ist. Im Fall hoher Modell- und Datenanforderungen wird deshalb der Einsatz eines externen Analysetools empfohlen. Für den Toolentscheid ist eine sorgfältige Evaluation mit frühzeitiger Einbindung der wichtigsten Adressaten unerlässlich. Dabei sollte auf die Skalierbarkeit des Tools für weiterführende Risikoanalysen geachtet werden.