

Hedge Funds verlangen neue Wege bei der Portfoliostrukturierung

Die Integration von Hedge Funds in die Asset Allocation ist nicht trivial. In der Regel überschätzen die etablierten Methoden der Portfoliooptimierung das Renditepotenzial und unterschätzen die tatsächlichen Risiken. Die Gefahr: Hedge Funds werden „extrem“ gewichtet.

Gastbeitrag von Dr. Hubert Dichtl



Dr. Hubert Dichtl

Mit der Umsetzung des Investmentmodernisierungsgesetzes 2004 haben institutionelle Anleger in Deutschland erstmals umfassende Möglichkeiten, ihr Kapital in die „alternative“ Asset-Klasse Hedge Funds zu investieren.

Solche Anlagen gelten gemeinhin als renditestark, wenig volatil und als nur gering mit den traditionellen Asset-Klassen korreliert. Diese Eigenschaften machen die Anziehungskraft dieser Asset-Klasse zu einem wesentlichen Teil aus. Dabei stellt sich die Frage, ob und wie Hedge Funds in die langfristige strategische Asset Allocation zu integrieren sind. Hierfür bietet sich ein vierstufiger Ansatz an (vgl. Abb. 1, Seite 19).

In der ersten Stufe wird eine adäquate Hedge-Funds-Indexfamilie gesucht, die bei den Asset-Allocation-Analysen verwendet wird. Die gängigen Indexfamilien bestehen häufig aus einem globalen, strategieübergreifenden Hedge-Fund-Index und verschiedenen Sub-Indizes, welche die Wertentwicklung in den einzelnen Segmenten wie zum Beispiel Fixed Income Arbitrage, Equity Market Neutral, Global Macro etc. repräsentieren. Maßgeblich für die Indexauswahl sollte die Einhaltung

bestimmter Gütekriterien sein. Hierzu gehören unter anderem eine regelbasierte Indexkonstruktion und Fondsauswahl, ein Ausweis der Wertentwicklung nach Kosten, eine für die quantitative Analyse notwendige entsprechende Historie sowie die Aufnahme neuer Hedge Funds und Indexanpassungen auf einer „going forward“-Basis. Das heißt, dass die Indexhistorie nachträglich nicht verändert werden darf. Darüber hinaus weisen „Asset-gewichtete“ Hedge-Fund-Indizes gegenüber gleichgewichteten Indizes den Vorteil auf, dass sie die reale Performance wesentlich realistischer abbilden. So erzielen kleinere Hedge Funds häufig höhere Renditen als solche mit größerem Volumen, was bei einer Gleichgewichtung zu einer Überschätzung des realen Erfolgspotenzials führt.

Ein weiteres Gütekriterium bezieht sich auf die Handhabung des so genannten Survivorship Bias, der darin besteht, dass die Indizes nur die Wertentwicklung der „überlebenden“ und insofern erfolgreichen Fonds widerspiegeln. Während einige Indexanbieter auch Fonds in der Liquidierungsphase mit ihren niedrigen Werten im Index belassen – in diesem Fall ist der Survivorship Bias geringer –, nehmen andere Anbieter Fonds bereits bei Beginn der Liquidierungsphase vollständig, das heißt mit ihrer gesamten Historie,

aus dem Index heraus. Das führt dann zu einer nachhaltigen Überschätzung der realen Renditeentwicklung – der Survivorship Bias ist entsprechend groß. Alle hier aufgeführten Gütekriterien werden beispielsweise von den Hedge-Fund-Indizes des Anbieters CSFB/Tremont gut erfüllt.

Historische Renditen nicht überbewerten

Die historischen Renditen der ausgewählten Indexfamilie bilden die Datenbasis für eine statistische Analyse, bei der unter anderem Durchschnittsrenditen, Standardabweichungen und weitere Verteilungseigenschaften untersucht werden. Vergleicht man die Durchschnittsrenditen und Standardabweichungen (Volatilitäten) der einzelnen Hedge-Fund-Stilsegmente beziehungsweise des globalen Hedge-Fund-Index mit den Werten traditioneller Aktien- und Rentenmärkte, so erweisen sich Hedge Funds in aller Regel als deutlich überlegen. Dies zeigt auch die Abbildung 2, in der die Rendite-Risiko-Verhältnisse der zehn CSFB/Tremont Hedge-Fund-Stilindizes sowie des globalen CSFB/Tremont-Index den entsprechenden Werten des MSCI World und des S&P 500 gegenübergestellt sind. Als Datenbasis dienen die Monatsrenditen von Januar 1994 bis September 2003.

Die ausgewiesenen Befunde, die auch für andere Untersuchungszeiträume und andere Indexfamilien repräsentativ sind, sollten jedoch mit Vorsicht behandelt werden. So sind die historischen Hedge-Fund-Renditen nicht nur wegen des Survivorship Bias nach oben verzerrt, sondern auch wegen des so genannten Self-Reporting Bias. Dieser resultiert daraus, dass Hedge-Fund-Manager selbst entscheiden können, welche Fonds sie an Datenbanken berichten. Hierbei werden in aller Regel solche gewählt, die eine gute oder sehr gute Performance erzielt haben. Falls die Performance schlecht ist, wird das Reporting an die externen Datenbanken einfach eingestellt. Dann überschätzen historische Durchschnittrenditen die erwartete zukünftige Rendite.

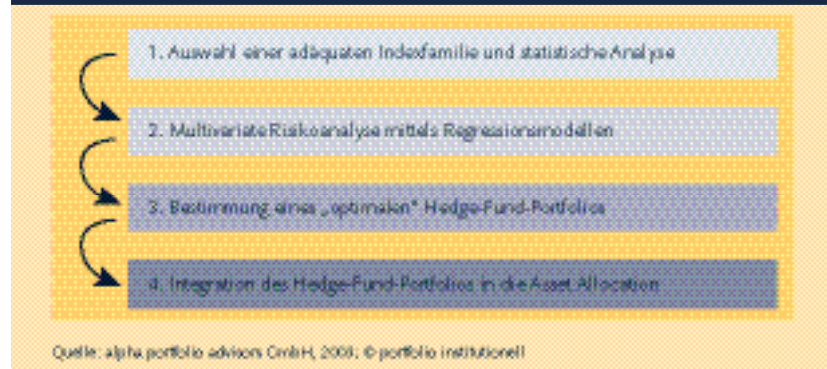
Im Gegensatz hierzu wird mit der historischen Volatilität bei Hedge Funds die wahre Schwankungsbreite deutlich unterschätzt. So wird bei vielen Hedge-Fund-Stilen in Titel und Instrumente investiert, die nicht aktiv gehandelt werden und für die daher keine Marktpreise verfügbar sind. Damit ein entsprechendes Rendite-Reporting erfolgen kann, werden in der Praxis oftmals einfach die letzten, gegebenenfalls weit zurückliegenden Marktpreise linear extrapoliert. Dies führt dazu, dass sich aufeinander folgende Renditen nicht signifikant von einander unterscheiden und eine (zu) niedrige Volatilität ausgewiesen wird („Smoothed returns“). Diese Effekte werden durch das so genannte „Performance smoothing“ weiter verstärkt. Dieses Smoothing resultiert daraus, dass positive Renditen häufig nur partiell berichtet werden, um damit mögliche künftige Verluste kompensieren zu können. Auch dies führt zu „geglätteten“ Renditen, welche die wahre Schwankungsintensität verdecken. Diese Problematik lässt sich durch eine statistische Analyse einfach identifizieren. So geht

die niedrige Volatilität mit einer hohen positiven Autokorrelation einher. Bei einer positiven Autokorrelation weist die Rendite einer Periode einen signifikanten Bezug zur vorangehenden Periodenrendite auf, das heißt auf eine positive Rendite folgt mit hoher Wahrscheinlichkeit wieder eine positive (et vice versa).

Weiter gehende statistische Analysen zeigen, dass die Renditen der meisten Hedge-Fund-Indizes darüber hinaus nicht normalverteilt sind und ein hohes Ausfallrisiko aufweisen, was einer linksschiefen Verteilung in Kombination mit einer positiven Wölbung entspricht. In diesem Fall ist die Volatilität kein adäquates und hinreichendes Risikomaß für die Asset Allocation.

schiedenen Hedge-Fund-Subindizes im Rahmen eines Regressionsmodells durch die Renditen der bereits im Portfolio vorhandenen Asset-Klassen wie zum Beispiel Aktien Europa und Renten USA zu erklären. Bei diesen Regressionsanalysen sieht man, welche Hedge-Fund-Segmente ein positives Alpha, also eine risikoadjustierte Überrendite, gegenüber den bereits vorhandenen Asset-Klassen aufweisen und deshalb attraktiv sind, das Anlagespektrum zu erweitern. Gleichzeitig zeigt sich, ob die Aufnahme eines bestimmten Hedge-Fund-Segments zu einer unbeabsichtigten Kumulation von Risiken in Bezug auf eine bereits vorhandene Asset-Klasse führt oder auch zu einer ungewollten Kompensation. So

Abbildung 1: In vier Stufen zur Asset Allocation



Folglich führt auch eine Beurteilung anhand der Rendite-Risiko-Verhältnisse und der Sharpe Ratios in die Irre. Die Ergebnisse der statistischen Analyse sind für die sachgerechte und methodisch korrekte Durchführung aller folgenden Analyseschritte sehr wichtig. Soll die bestehende Asset Allocation eines Anlegers zielgerichtet um Hedge Funds ergänzt werden, können Regressionsanalysen wichtige Erkenntnisse hinsichtlich der Vorauswahl bestimmter Hedge-Fund-Stile liefern. Dabei geht es darum, die Renditen der ver-

besteht beispielsweise bei der Hedge-Fund-Strategie „Short Bias“ die Gefahr, durch entsprechende, nicht offensichtlich erkennbare Short-Positionen explizit aufgebaute Long-Positionen in bestimmten Asset-Klassen zu konterkarieren. Mit Regressionsmodellen lässt sich ein solches inkonsistentes Anlageverhalten aufdecken. Im Rahmen so genannter Stilanalyse-Regressionsmodelle lässt sich ferner prüfen, ob und wie die Renditeentwicklung von bestimmten Hedge-Fund-Stilen durch Long-Positionen in bereits vorhandenen Asset-Klassen hinreichend genau

nachgebildet werden kann. Entsprechende Analysen zeigen, dass die Renditeentwicklung des Hedge-Fund-Stilindex „Emerging Markets“ durch Long-Positionen in Emerging Markets Aktien und Emerging Markets Debt sowie High Yields vergleichsweise einfach nachgebildet werden kann. Berücksichtigt man die hohen Kosten für Hedge Funds, erscheint die Anlage in eine „redundante Asset-Klasse“ als wenig sinnvoll.

Mit Hilfe der vorgeschalteten Regressionsanalyse lassen sich all jene Hedge-Fund-Stile identifizieren, die das Anlageuniversum eines bestimmten Anlegers prinzipiell bereichern (positives Alpha) und dabei keine bewusst übernommenen Marktrisiken ungewollt kumulieren oder kompensieren.

In einem nächsten Schritt stellt sich dann die Frage, welche der Hedge-Funds-Stile in welcher Kombination beigemischt werden sollten. Wie die statistischen Analysen (Stufe 1) zeigen, weisen viele Stile ein hohes Ausfallrisiko auf. Deshalb bietet es sich an, das Portfolio primär so zu strukturieren, dass das Ausfallrisiko möglichst

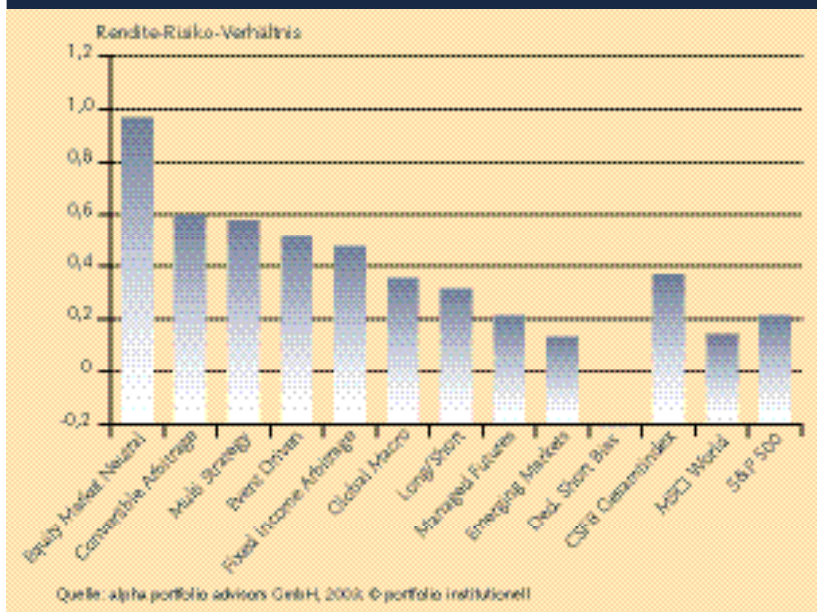
weitgehend reduziert wird („Minimum-Risk-Portfolio“). Analytisch lässt sich dies mit einer Portfoliooptimierung auf Basis von Ausfallrisikomaßen, den so genannten Lower Partial Moments wie beispielsweise der Semivarianz, bewerkstelligen. Da es sich hierbei um eine reine Risikominimierung handelt, werden keine Schätzungen hinsichtlich der erwarteten Renditen der verschiedenen Hedge-Fund-Stile benötigt. Wie entsprechende Untersuchungen zeigen, ist es möglich, Hedge-Fund-Stile so zu kombinieren, dass das Ausfallrisiko deutlich reduziert wird. In diesem Fall sind die Renditen des Hedge-Fund-Portfolios darüber hinaus hinreichend normalverteilt.

Sofern die Renditen des resultierenden Portfolios hinreichend normalverteilt sind, kann bei der Integration des Hedge-Fund-Portfolios in die Asset Allocation auf die gewöhnliche Markowitz-Optimierung zurück gegriffen werden. Dies ist ein zentraler Vorteil des hier vorgestellten vierstufigen Ansatzes. Im Zuge der Markowitz-Optimierung wird die optimale Beimischungsquote des Hedge-Fund-Portfo-

lios in die Asset Allocation ermittelt. Für die Durchführung der Optimierung werden Schätzungen für die erwarteten Renditen, Volatilitäten und Korrelationen benötigt. Da historische Durchschnittsrenditen von Hedge Funds schlechte Schätzer für die erwarteten Renditen darstellen, sollte hier auf eine fundamental basierte Schätzung zurückgegriffen werden. Um konservative und zugleich mit den traditionellen Asset-Klassen konsistente Renditeschätzungen zu gewährleisten, sollte die geschätzte Rendite für das Hedge-Fund-Portfolio prinzipiell zwischen der erwarteten Rendite für Aktien und Renten liegen. Auch der Problematik einer empirisch unterschätzten Volatilität des Hedge-Fund-Portfolios kann Rechnung getragen werden. Mit Hilfe eines so genannten „Unsmoothing“-Verfahrens lassen sich die historischen Renditen („Smoothed returns“) entglätten. Die so erzeugten Renditereihen haben die gleiche Durchschnittsrendite wie die Original-Renditereihen, zugleich aber eine spürbar nach oben angepasste Volatilität. Auf Basis dieser Parameter kann die Markowitz-Optimierung in bekannter Weise durchgeführt werden, ohne damit methodische Fehler wie etwa die Vernachlässigung des Ausfallrisikos oder die Verwendung verzerrter Rendite- und Volatilitätsschätzer zu begehen.

Fazit: Falls Hedge Funds im Rahmen von herkömmlichen Standardanalysen ohne Berücksichtigung der hier diskutierten Problempunkte behandelt werden – was in der Asset-Management-Praxis oftmals der Fall ist – wird dieser alternativen Asset-Klasse eine Attraktivität beigemessen, die in dieser Ausprägung tatsächlich nicht vorhanden ist.

Abbildung 2: Rendite-Risiko-Verhältnisse von Hedge-Fund-Strategien im Vergleich



Dr. Hubert Dichtl ist Partner der alpha portfolio advisors GmbH, Bad Soden am Taunus.