

Absolut alternative

Liquide alternative Anlagestrategien
für institutionelle Investoren

Absolut Research GmbH

Liquid Alternatives

Markt | Fonds | Asset Manager | Top Quartile

09

2017

Fachbeitrag aus
Ausgabe 09|2017

Gastbeitrag

»Rekorrelation bei „alternativen
Risikoprämien-strategien“ «

Von Luc Dumontier



Warum Rekorrelation bei „alternativen Risikoprämien-Strategien“ von Bedeutung ist

Historische Simulationen zeichnen unvollständiges Risikobild

Luc Dumontier

Head of Factor Investing und Senior Portfolio Manager
La Française Investment Solutions, Paris



In diesem Artikel¹ werden die Bedingungen, unter denen Anlagelösungen im Bereich alternativer Risikoprämien stabile positive Renditen erzielen, untersucht sowie die Bedingungen, die zu erheblichen Verlusten führen. Das Verständnis dieses wesentlichen Risikos kann entscheidend für den Unterschied zwischen Erfolg und Misserfolg sein.



Wenn man den unzähligen Simulationen von Vermögensverwaltern und Investmentbanken traut, hätten Anlagelösungen im Bereich alternativer Risikoprämien regelmäßige Renditen erwirtschaften müssen, die keine Korrelation zu traditionellen Anlageklassen aufweisen und überwiegend unabhängig von den verwendeten Kriterien zum Portfolioaufbau sind.

Seit Auflegung der ersten Fonds im Bereich alternativer Prämien im Jahr 2013 zeichnete die Realität jedoch ein anderes Bild. Die Strategien erzielten durchschnittlich eher bescheidene Ergebnisse, wiesen oft eine deutliche Korrelation zu Abwärtsbewegungen von risikoreichen Anlageklassen auf. Obwohl die Strategien in ähnliche Prämien investieren waren die Rendite- und Risikocharakteristika sehr heterogen. Es scheint, als stünde die Bezeichnung „alternative Risikoprämien“ eher für einen Analyse-rahmen als für eine eigenständige Anlagestrategie. Ihre Robustheit hängt dabei von den Entscheidungen ab, die bei der Umsetzung getroffen wurden – insbesondere im Hinblick auf das Korrelationsrisiko.

Sowohl für Anbieter als auch für Nutzer von Anlagelösungen im Bereich alternativer Risikoprämien genügt es nicht, sich auf Simulationen zu verlassen, die auf historischen Daten beruhen.

Korrelation

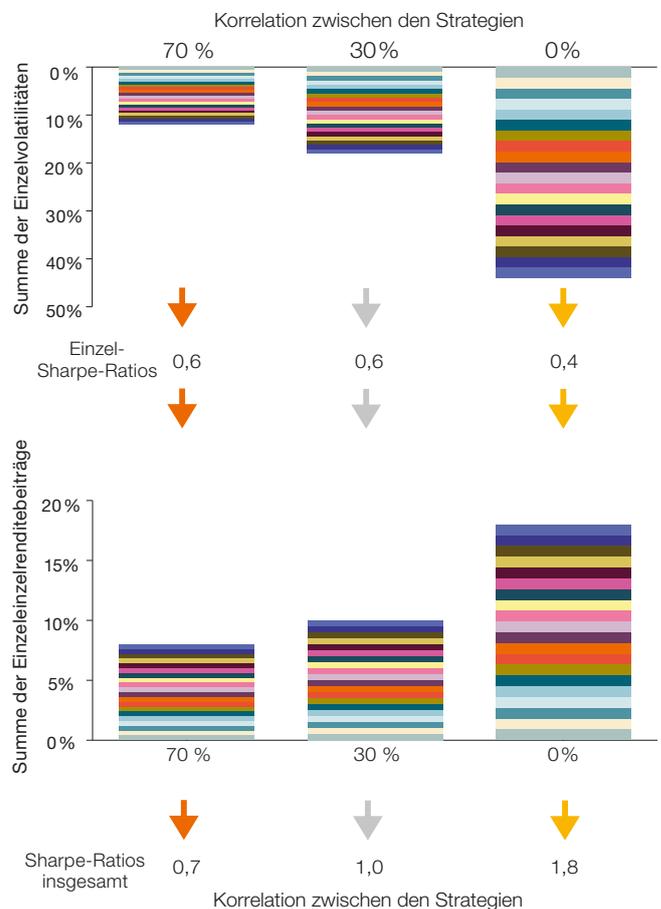
Einfach ausgedrückt hängt der Erfolg von Anlagen im Bereich alternativer Risikoprämien von der Fähigkeit ab, unkorrelierte Strategien zu vereinen. Der klassische Ansatz dieser Strategien verbindet verschiedene Long- und Short-Portfolios, die innerhalb einer breiteren Allokation in traditionellen Anlageklassen die üblichen Anlagestile wie Value, Carry, Momentum, Low Risk oder Liquidität nutzen.

Diese Strategien sollen Renditen liefern, die entweder aus der Vergütung für ein Exposure gegenüber zusätzlichen wirtschaftlichen oder finanziellen Risikofaktoren stammen, die durch Diversifikation nicht ausgeschaltet werden können (häufig Risikoprämien genannt), oder die aus dem Verhalten der Marktteilnehmer, Anlagebeschränkungen und strukturellen Bewegungen herrühren (häufig Style-Prämien genannt). Da das Grundprinzip jeder einzelnen alternativen Risikoprämie² unterschiedlich ist, sollen sie eine überwiegend unkorrelierte Performance erzielen.

Es zeigt sich jedoch, dass das Korrelationsniveau zwischen den Elementen eines Portfolios einen entscheidenden Einfluss auf dessen risikobereinigte Performance hat. Zur Darstellung betrachten wir ein Portfolio aus 20 Strategien³ mit einer gleichmäßigen Risikogewichtung und einer angestrebten Gesamtvolatilität von 10%.

Abbildung 1 zeigt, dass dieses Portfolio jeder Strategie ein Volatilitätsbudget von 0,6% zuweisen kann, wenn die Strategien eine Korrelation von 70% aufweisen. Die Summe der einzelnen Volatilitäten beträgt dabei 11,8%. Liegt hingegen eine Korrelation von 30% vor, kann das Portfolio eine Volatilität von 0,9% zuweisen, was in der Summe 17,3% entspricht. Sind die Strategien unkorreliert, beträgt das jeweilige Volatilitätsbudget 2,2%, in der Summe 44,7%.

1 Diversifizierung in einem Portfolio aus 20 Strategien mit einer angestrebten Volatilität von 10%



Quelle: La Française Investment Solutions



Der Beitrag jeder einzelnen Strategie zur Gesamtperformance des Portfolios entspricht dabei ihrem Volatilitätsbudget multipliziert mit ihrer Sharpe Ratio. In dem vorliegenden Beispiel liegt die angenommene und auf korrelierte Strategien angewandte Sharpe Ratio 50% über jener für unkorrelierte Strategien (0,6 ggü. 0,4). Ungeachtet dessen ist die Gesamttrendite des Portfolios viel niedriger, wenn die 20 Strategien miteinander korrelieren – 7,1% bzw. 10,4% bei einer paarweisen Korrelation von 70% bzw. 30% –, als wenn sie unkorreliert sind (17,9%).

Die Portfolios, die korrelierte Strategien miteinander verbinden, weisen also eine viel geringere Gesamt-Sharpe-Ratio auf (0,7 bzw. 1) als das Portfolio unkorrelierter Strategien (1,8). Um durch die Kombination von 20 Strategien, die zu 70% (bzw. 30%) korrelieren, eine Sharpe Ratio von 1,8 zu erzielen, müsste jede Strategie eine Sharpe Ratio von 1,52 (bzw. 1,04) aufweisen – ein höchst unwahrscheinliches Szenario.

Abbildung 2 verallgemeinert die Untersuchung auf N Strategien (x-Achse), die über die gleichen zuvor hinsichtlich der paarweisen Korrelation und jeweiligen Sharpe Ratio genannten Merkmale verfügen. Portfolio A repräsentiert eine herkömmliche Allokation in risikoreichen Anlageklassen wie Aktien, Unternehmensanleihen und Private Equity. Diese lieferten langfristig eine Sharpe Ratio im Bereich von 0,6, wobei die Korrelationen zwischen den Portfoliokomponenten in Stressphasen durchschnittlich mindestens 70% betragen. In diesem Fall tendiert die Gesamt-Sharpe-Ratio (y-Achse) in Richtung 0,72 (d.h. $0,6/\sqrt{70\%}$). Diese Grenze wird jedoch sehr schnell erreicht,

da die Sharpe Ratio mit lediglich drei Komponenten bereits bei 0,67 liegt.

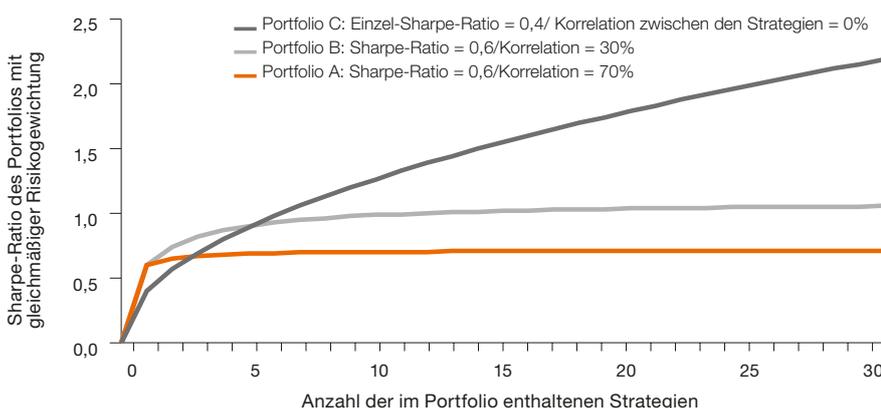
Portfolio B verkörpert traditionelle Multi-Strategy-Hedgefonds. Diese vereinen einzelne Strategien mit Ziel-Sharpe-Ratios von 0,6 und Korrelationen von rund 30%. In diesem Fall ist die Diversifikationskraft nur geringfügig größer, denn die Gesamt-Sharpe-Ratio tendiert in Richtung 1,10 (d.h. $0,6/\sqrt{30\%}$). Auch hier wird das Niveau schnell erreicht, da die Einbindung von lediglich fünf Strategien bereits zu einer Sharpe-Ratio von 0,9 führt.

Portfolio C steht für das genannte Ziel von Lösungen im Bereich alternativer Risikoprämien, d.h. die Verknüpfung vieler unkorrelierter Prämien, selbst wenn diese niedrigere einzelne Sharpe-Ratios aufweisen (0,4 ggü. 0,6). In diesem Fall ist die Gesamt-Sharpe-Ratio potenziell unbegrenzt und es ist höchst profitabel, selbst bereits große Portfolios um neue Prämien zu ergänzen.

Die wichtigste Lehre hieraus ist, dass die Sharpe Ratio eines Portfolios stärker von der Zahl der kombinierten Strategien – und insbesondere von der Korrelation zwischen den einzelnen Strategien – abhängt als von der einzelnen Sharpe Ratio jeder Strategie. Mit Sharpe Ratios zwischen 1,5 und 2, beruhend auf Daten der letzten 10 bis 20 Jahre, stimmen Simulationen, die 15 bis 20 Prämien⁴ miteinander kombinieren, mit diesen theoretischen Zahlen überein.

Doch wie lassen sich dann die enttäuschenden Renditen der meisten Anlagelösungen im Bereich alternativer Prämien seit ihrer Auflegung erklären?

2 Die Stärke der Diversifizierung



Quelle: La Française Investment Solutions

Rekorrelation

Ein großer Teil der Antwort auf diese Frage lautet Rekorrelation. Betrachten wir erneut das Portfolio mit gleichmäßiger Risikogewichtung von 20 unkorrelierten Prämien und einer angestrebten Gesamtvolatilität von 10% (siehe Abbildung 1). Zur Erinnerung: Die Summe der einzelnen Volatilitäten der Prämien in diesem Portfolio beträgt 44,7%.

Wenn die Prämien in der Praxis paarweise Korrelationen von 30% aufwei

LET'S OPEN PERSPEC- TIVES.

Entdecken Sie unsere Auswahl an Alternativen UCITS.

• SEIT 1998 EIN PIONIER
BEI DER FONDS-
AUSWAHL

• EINE DER AM SCHNELLSTEN
WACHSENDEN UCITS-
PLATTFORMEN*

• EINE AUSWAHL DER BESTEN
ALTERNATIVEN MANAGER IN EINEM
REGULIERTEN UCITS-FORMAT

• 141.1 MRD. US-DOLLAR
AN GESAMTVERMÖGEN**

Besuchen Sie lyxor.com oder kontaktieren Sie De-Lyxor-Ai@lyxor.com

LYXOR
Asset Management

SOCIETE GENERALE GROUP

CREATING SOLUTIONS FOR YOUR FUTURE.

* TOP 10 UCITS-Plattform - laut HFM Week (Januar 2016).

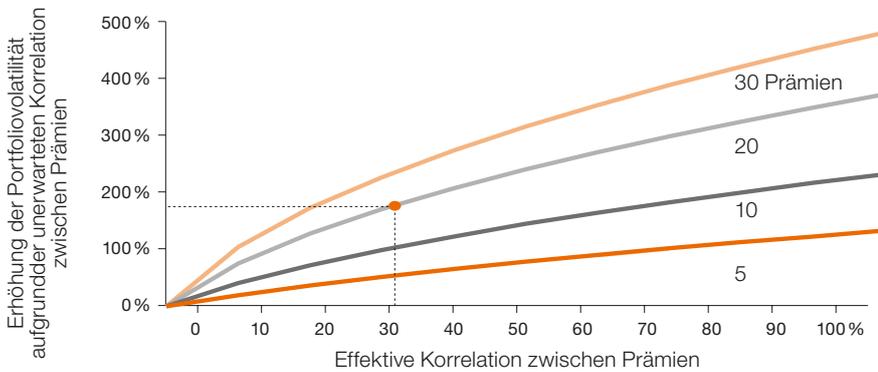
** Quelle: Lyxor-Gruppe. Entspricht Assets under Management/ Advisory in Höhe von 123.8 Mrd. Euro. Stand: Ende Juni 2017.

Die Lyxor-Gruppe besteht im Wesentlichen aus zwei Tochterunternehmen: Lyxor Asset Management S.A.S. und Lyxor International Asset Management S.A.S.

DIESE KOMMUNIKATION RICHTET SICH AN PROFESSIONELLE KUNDEN UND NICHT AN KLEINANLEGER. Aufgrund von regulatorischen Restriktionen sind nicht alle Beratungs- oder Management-Dienstleistungen in allen Gerichtsbarkeiten verfügbar. Lyxor Asset Management (Lyxor AM) lehnen jede Haftung für jeglichen direkten und indirekten Schaden sowie Folgeschäden oder andere Verluste oder Schäden ab, einschließlich möglicher Gewinnverluste, die Ihnen oder jeglicher Drittpartei durch jegliches Vertrauen in die Inhalte dieses Dokuments entstehen können. Lyxor Asset Management (Lyxor AM), S. A. S. Vereinfachte Aktiengesellschaft, die ihren eingetragenen Firmensitz in Tours Société Générale, 17 cours Valmy, 92800 Puteaux (Frankreich) hat, Handelsregister-Nr. 418 862 215 RCS Nanterre, ist von der französischen Aufsichtsbehörde für die Finanzmärkte AMF (Autorité des marchés financiers) zugelassen und wird von dieser beaufsichtigt. Diese Kommunikationsunterlagen wurden im Vereinigten Königreich durch Lyxor Asset Management UK LLP, die durch die englische Finanz-Regulierungsbehörde Financial Conduct Authority (FCA) im Vereinigten Königreich unter der Registrierungsnummer 435658 zugelassen ist, herausgegeben.



3 Die Gefahr der Rekorrelation



Quelle: La Française Investment Solutions

sen, beträgt die tatsächliche Gesamtvolatilität des Portfolios 25,9%. Gegenüber der ursprünglichen Kalibrierung von 10% entspricht dies einem Fehler von nahezu 160%. Abbildung 3 zeigt, dass der potenzielle Kalibrierungsfehler in Bezug auf die Volatilität eines Portfolios (y-Achse) mit der Anzahl der Prämien zunimmt (die verschiedenen Kurven) und stark ansteigt, wenn diese Prämien – von denen ursprünglich erwartet wurde, dass sie keine Korrelation aufweisen – erheblich rekorrelieren (x-Achse).

Der Anleger, der erwartet, aufgrund der Anlage in vielen unkorrelierten Prämien von einem hohen Diversifikationsniveau zu profitieren, ist letztendlich einem viel größeren Risiko ausgesetzt als gewünscht. Der Kalibrierungsfehler kann sogar noch größer sein, da Rekorrelation oft in einem Umfeld steigender Volatilität über Anlageklassen und damit über Prämien hinweg auftritt.

Es besteht die Gefahr, dass Prämien genau dann negative Renditen verbuchen, wenn die Volatilität des Portfolios außergewöhnlich hoch ist. Hohe Verluste sind die Folge. Das Rekorrelationsrisiko ist die Achillesferse von Anlagestrategien im Bereich alternativer Risikoprämien. Ein gründliches Verständnis der Umstände, unter denen dieses Phänomen auftreten kann, ist zur Minderung dieses Risikos entscheidend.

Strukturelles Exposure gegenüber demselben systematischen Risiko

Einige alternative Prämien können sensibel auf ein gemeinsames systematisches Risiko reagieren. So belasten

Sorgen über das globale Wirtschaftswachstum tendenziell sowohl hochverzinsliche Währungen als auch Substanzwerte. Währungen, die einen attraktiven Carry bieten, sind häufig aus Ländern, deren Wirtschaft am offensten, zyklischsten und/oder abhängigsten von Rohstoffexporten ist. Unter den G10-Ländern wären dies etwa Australien und Neuseeland. In ähnlicher Weise sind Aktien mit attraktiven Bewertungen am empfindlichsten gegenüber dem sogenannten Value-Fallen-Phänomen, wenn sich die Ursachen für die niedrigen Bewertungskennzahlen der Aktie verstär-

ken. So rekorrelierten während der Aktienmarktsturben im Jahr 2015 (siehe Abbildung 4) inmitten zunehmender Sorgen über das Wirtschaftswachstum in den USA und China etwa der Devisen-Carry und die Prämien für Aktienwerte.

4 Forex-Carry-Prämie ggü. Equity-Value-Prämie im Jahre 2015



Quelle: La Française Investment Solutions

Exposure gegenüber demselben spezifischen Risiko

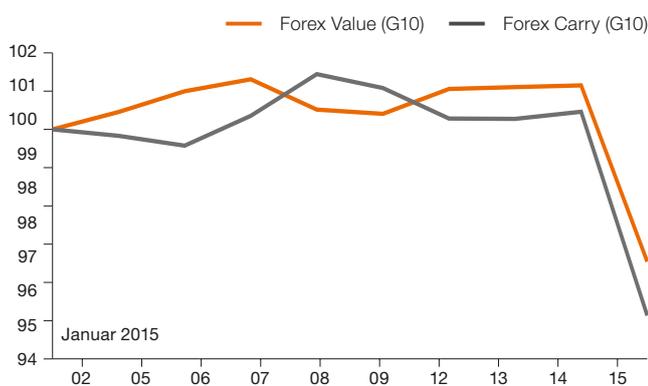
Verschiedene Arten von alternativen Prämien – zum Beispiel Carry, Value und Momentum – können innerhalb derselben Anlageklasse umgesetzt werden. Sie sind daher anfällig für ein Exposure (mit derselben Direktionalität) gegenüber denselben zugrunde liegenden Vermögenswerten. Dies gilt umso mehr, da das Anlageuniversum beschränkt ist. Wenn verschiedene Prämien lokal einem



Vermögenswert ausgesetzt sind, der sich anormal entwickelt, können sie eine korrelierte Performance aufweisen.

Eines der aufsehenerregendsten Ereignisse des Jahres 2015 war die Aufhebung der Deckelung des Schweizer Franken gegenüber dem Euro durch die Schweizerische Nationalbank. Am Tag der Ankündigung (15. Januar) wertete der Schweizer Franken gegenüber den anderen G10-Währungen um durchschnittlich mehr als 20% auf. Zu diesem Zeitpunkt war der Schweizer Franken im Hinblick auf den Carry (dreimonatiger Zinssatz) und die Bewertung (Kaufkraftparität der OECD) jedoch die am wenigsten attraktive Währung im G10-Universum. Zudem wies er eine der schlechtesten Kursdynamiken (Rendite über die vergangenen zwölf Monate) auf.

5 Forex-Carry-Prämie ggü. Forex-Value-Prämie Januar 2015



Quelle: La Française Investment Solutions

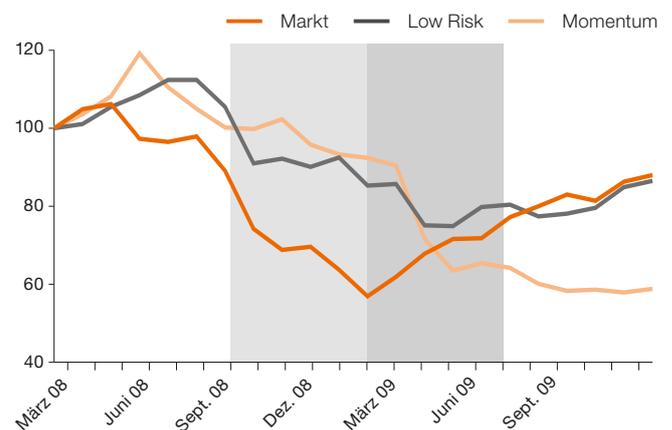
Ein Anleger mit einem Overlay von Carry-, Value- und Momentum-Prämien im Währungsuniversum hätte zu diesem Zeitpunkt in seinem Portfolio vermutlich drei Short-Positionen im Schweizer Franken angesammelt – mit drastischen Auswirkungen im Hinblick auf Korrelation und Performance (siehe Abbildung 5).

Rekorrelation bei Verlusten der zugrunde liegenden Anlageklasse

Weitere alternative Prämien, die ursprünglich von den Entwicklungen des zugrunde liegenden Marktes unabhängig sein sollten, können diesem gegenüber in volatilen Phasen positiv oder negativ ausgesetzt sein.

Ein Paradebeispiel für die Rekorrelation bei Marktrückgängen ist die Low-Risk-Aktienprämie während des Zusammenbruchs der Märkte im Jahr 2008. Diese Prämien werden in der Regel erzielt, indem ein Portfolio aufgebaut wird, das Aktien mit geringerem Risiko kauft und Aktien mit dem größten Risiko (leer)verkauft. Um sicherzustellen, dass das Portfolio Beta-neutral ist, werden die Long-Positionen üblicherweise auf Grundlage des historischen Beta von Aktien gehebelt, sodass das Portfolio nominal netto long positioniert ist.

6 Aktienprämien in den Jahren 2008 und 2009



Quelle: La Française Investment Solutions

Anleger lösen ihre Aktienbestände jedoch häufig unbesehen vollständig auf, wenn die Risikoaversion und/oder das Liquiditätsrisiko sprunghaft ansteigen. In der Folge konvergiert das tatsächliche Beta einzelner Aktien und Low-Risk-Risikoprämienstrategien können dann zu einem denkbar schlechten Zeitpunkt ein positives Beta gegenüber dem Markt aufweisen (siehe hellgrauer Bereich in Abbildung 6).

Wenngleich Phasen mit einer Beta-Kompression für Anleger schmerzhaft sein können, kann das gegenteilige Phänomen einer Beta-Dekompression noch viel dramatischer sein. Das bekannteste Beispiel ist die Entwicklung der Momentum-Prämie – Momentum Crash – (siehe Daniel und Moskowitz, 2012), wie sie während der Markterholung im zweiten und dritten Quartal 2009 nach deutlichen Rückgängen in den vorangegangenen Quartalen auftrat (siehe mittelgrauer Bereich in Abbildung 6).



Wenn der Markt in der Entstehungsphase eines Trends deutliche Rückgänge verzeichnet, sind oder werden Vermögenswerte, die stärker als der Markt nachgeben, tendenziell Vermögenswerte mit hohem Beta. Vermögenswerte, die weniger als der Markt nachgeben, sind oder werden hingegen tendenziell Vermögenswerte mit niedrigem Beta. In Phasen mit Marktrückgängen ist daher die Wahrscheinlichkeit groß, dass Momentum-Portfolios in Vermögenswerten mit niedrigem Beta long und in Vermögenswerten mit hohem Beta short positioniert sind und gegenüber der zugrunde liegenden Anlageklasse ein negatives implizites Exposure aufweisen. Wenn sich der Markt deutlich erholt, wie dies im Hinblick auf Aktien Mitte März 2009 der Fall war, können Momentum-Strategien die Gewinne mehrerer Jahre in nur wenigen Wochen verlieren.

Zwangsvverkäufe/De-leveraging

Der koordinierte Zwangsverkauf oder der Abbau gehebelter Positionen ähnlich aufgebauter Portfolios kann ebenfalls zur Korrelation alternativer Risikoprämien führen. Das bekannteste Beispiel sind die Marktverwerfungen, die Long/Short-Aktienstrategien im August 2007 erlebten – die sogenannte Quant-Krise.

Aktienmarktneutrale Fonds (repräsentiert durch den HFRX Sub-Index) verloren zwischen dem 6. und dem 9. August 2007 durchschnittlich 5,2%, während die Aktienmärkte nur leichte Rückgänge verzeichneten (-0,9% für den S&P 500 TR-Index). Dieser Verlust entspricht ungefähr 1,5-mal der historischen jährlichen Volatilität des HFRX Sub-Index (3,5% über die vorhergegangenen drei Jahre) und 13-mal seiner Drei-Tages-Volatilität (0,4%).

Dieses überraschende Ereignis, das normalerweise (im statistischen Sinn) eine Eintrittswahrscheinlichkeit von nahezu Null hat, gab den Anlass für zahlreiche Untersuchungen. Khandani und Lo (2008) erklären die am ersten Tag verzeichneten Verluste als Resultat einer anfänglichen Welle von Zwangsverkäufen von Multi-Strategy-Fonds oder Eigenhändlern, die ihrerseits das Ergebnis einer Verschärfung

der Liquiditätsbedingungen war – insbesondere infolge der Liquidierung der Credit-Fonds von Bear Stearns. Der erste Einbruch führte dazu, dass viele Fonds ihre Stop-Loss-Limits erreichten, was das Phänomen des De-leveraging in den folgenden zwei Tagen verstärkte. Wenn alle Aktien-Hedgefonds zum selben Zeitpunkt an Boden verloren, dann müssen die von ihnen gehaltenen Positionen zumindest zu Beginn identisch gewesen sein. Die Analyse der Renditen von alternativen Aktienprämien in diesem spezifischen Zeitraum gibt einen guten Hinweis darauf, um welche Positionen es sich dabei handelte (siehe Abbildung 7).

Sämtliche Aktienprämien verbuchten in diesen drei Tagen erhebliche Verluste, ganz gleich, ob sie die Bezeichnung Value, Qualität, Momentum oder Low-Risk tragen.

Die von den Verwaltern von Aktien-Hedgefonds verwendeten Kriterien zur Auswahl von Aktien scheinen dieselben zu sein, die auch zum Aufbau von alternativen Aktienprämien genutzt werden. Diese Erkenntnis ist keine Überraschung. Denn wie wählt man Aktien aus, wenn nicht über den Vergleich ihrer Kennzahlen (etwa das Kurs-Gewinn-Verhältnis), ihrer Profitabilität (etwa die Eigenkapitalrendite), ihrer Kursdynamik (Rendite über die letzten zwölf Monate) usw.? Mit anderen Worten: Die Mehrheit der Long/Short-Aktienfonds ist alternativen Prämien ausgesetzt und war dies bereits bevor diese Bezeichnung erfunden wurde.

7 Aktienprämien während der Quant-Krise

Style	Premia	Sector Neutral		Non Sector Neutral	
		Loss (%)	Loss (σ)	Loss (%)	Loss (σ)
Market	S&P500 TR			-0,9%	-0,4
Value	1 Yr Fwd Earnings Yield	-3,8%	-4,8	-2,2%	-1,9
Value	Free Cash Flow Yield	-3,6%	-5,4	-4,2%	-5,6
Value	Piotroski Score	-1,7%	-3,2	-1,7%	-2,9
Quality	Historical ROE	-1,4%	-2,1	-1,5%	-1,8
Quality	Altman Z-Score	-1,7%	-2,7	-1,7%	-2,2
Quality	Ope Margin 1-year Growth	-3,0%	-4,4	-1,9%	-2,5
Momentum	12-month Price Momentum	-3,5%	-2,9	-3,2%	-2,0
Momentum	3-month Avg Mean EPS	-3,3%	-3,7	-2,9%	-2,5
Low Risk	Historical Beta	-3,2%	-2,4	-2,9%	-1,7

Quelle: La Française Investment Solutions



Die Daten in Abbildung 7 verlangen nach einer zusätzlichen Erläuterung. An ihre jeweiligen Standardabweichungen angeglichen sind die Verluste von alternativen Aktienprämien während der Quant-Krise (zwischen 2- und 6-mal) viel geringer als jene von Hedgefonds (durchschnittlich 13-mal). Allerdings darf man hierbei die im zweiten Teil dieses Artikels besprochenen Ergebnisse nicht aus dem Auge verlieren. Wenn die Fonds solche gewaltigen Verluste verzeichneten, lag dies nicht nur daran, dass die Strategien, denen sie ausgesetzt waren, negative Renditen verbuchten, sondern auch und insbesondere daran, dass Strategien, die die Verwalter als dekorreliert erachteten, letztendlich hochgradig korrelierte Renditen lieferten.

Fazit

Umstände, unter denen alternative Prämien anfällig für Rekorrelation sind, können zum ungünstigsten Zeitpunkt auftreten – etwa wenn die Risikoaversion steigt und risikoreiche Vermögenswerte Rückgänge erleiden. Aufgrund der durchwachsenen Ergebnisse, die Anlagelösungen im Bereich alternativer Prämien seit 2013 erzielt haben, sollten Anleger Simulationen infrage stellen, die diese Risiken außen vor lassen.

Fußnoten

- 1) Der Artikel ist in englischer Sprache bei Risk.net im Oktober 2016 erschienen.
- 2) Alternativ „Risikoprämien“, „Style-Prämien“, „Style-Faktoren“, „Risikofaktoren“, „Faktorprämien“ usw.
- 3) Im weiteren Verlauf dieses Aufsatzes verwenden wir die Begriffe „Prämien“, „alternative Prämien“ oder „Strategie“ unabhängig vom jeweiligen zugrunde liegenden Grundprinzip.
- 4) Entspricht in etwa der Zahl von alternativen Prämien, die in wissenschaftlichen Aufsätzen häufig genannt wird.
- 5) Simulation durchgeführt von AQR und Deutsche Bank, wie im Literaturverzeichnis angegeben.

Literaturverzeichnis

Asness, Clifford S./Ilmanen, Antti/Israel, Ronen und Moskowitz, Tobias J. (2015)
„Investing with Style“, Journal Of Investment Management

Daniel, Kent und Moskowitz, Tobias J. (2011)
„Momentum Crashes“, Columbia Business School Research Paper

Khandani, Amir E. und Lo, Andrew (2007)
„What Happened to the Quants in August 2007?“, Journal of Investment Management

Mesomeris, Spyros/Wang, Yiyi/Salvini, Marco und Avettand-Fenoel, Jean-Robert (2012)
„A New Asset Allocation Paradigm“, Deutsche Bank Thematic Report

Alternativen gesucht? Alternativen gefunden!



Haben Sie die Lösungen für Ihre Anlagestrategie gefunden oder sind Sie auf der Suche nach Alternativen, die sich von klassischen Anlageprodukten abheben? Finden Sie die für Ihr Anlageziel passende Strategie mit dem Absolut|alternative, der einzigen Analysepublikation zu liquiden alternativen Anlagestrategien.

Mehr Informationen: info@absolut-research.de

absolut-research.de

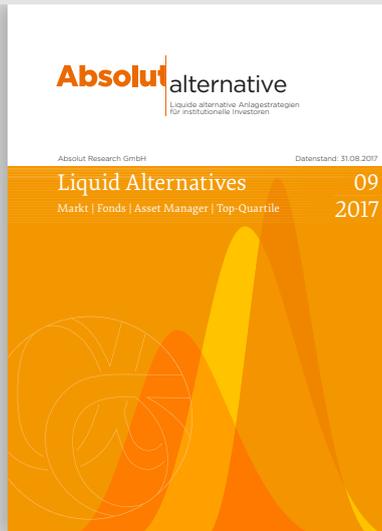
Absolut 
research | Neue Perspektiven
für institutionelle
Investoren

Absolut|alternative

Liquide alternative Anlagestrategien für institutionelle Investoren

redaktioneller Teil

quantitativer Teil



Inhalt

Absolut|alternative

09 2017

- ➔ **Kommentar**
Weg(e) aus dem Zinstal
Dr. Ulrich Keller
Credit Suisse
- ➔ **Performance Review**
Performance aktueller Monat –
Alle Strategien auf einen Blick
- ➔ **Gastbeitrag**
Rekorrelation bei „alternativen
Risikoprämien-strategien“
Luc Dumontier, La Française
Investment Solutions, Paris
- ➔ **Im Fokus**
FX-Strategien

Ja, bitte senden Sie mir den aktuellen
Absolut|alternative 09/2017 als **kostenloses**
Leseexemplar per PDF-Datei zu.

Vorname/Nachname

Bereich/Funktion

Unternehmen

Straße/Nr.

PLZ/Ort

Tel./Fax

E-Mail

Bitte senden oder faxen an:
info@absolut-research.de
0049 (0)40 303779-15

Absolut Research GmbH
Große Elbstraße 277a, 22767 Hamburg