

Alpha vs. Beta: Kombination in Theorie und Praxis

23. Februar 2010

Stephan Meschenmoser, CFA

NUR FÜR PROFESSIONELLE INVESTOREN

BLACKROCK

Agenda

- I. Was ist Alpha? Was ist Beta?
- II. Warum Alpha wünschenswert sein könnte
- III. Kann Alpha von Beta getrennt werden?
- IV. Kombination in Theorie und Praxis
- V. Fazit

I. Was ist Alpha? Was ist Beta?

Was ist Alpha? Was ist Beta?

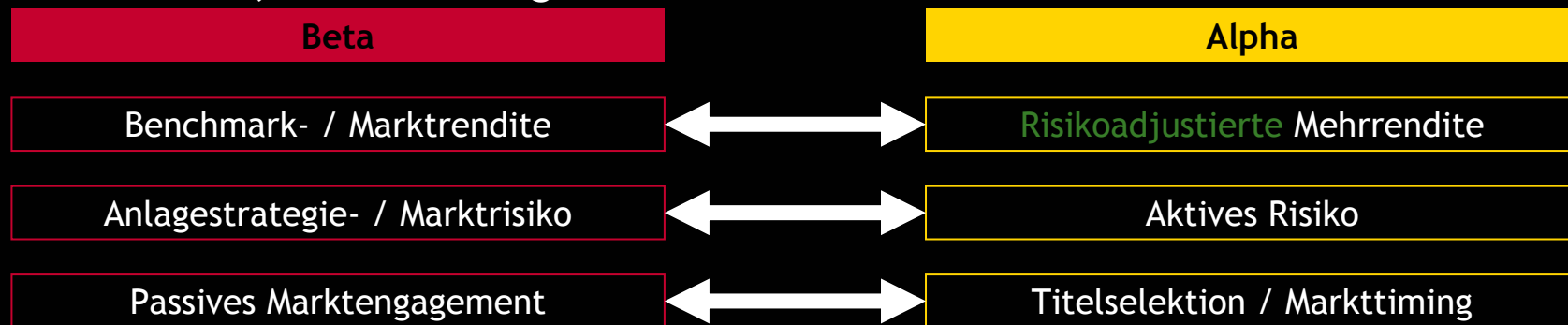
Beta ist Kompensation für das Halten von Anlagen, die riskanter als kurzfristige Staatsanleihen sind

Nur nicht-diversifizierbare Risiken sollten kompensiert werden: $E[\alpha] = 0$

Alpha gilt es nicht nur als Portfolio- minus Benchmarkrendite zu betrachten

- Die Benchmark kann „einfach“ durch ein höheres Betaniveau geschlagen werden
- Die (potentielle) Mehrrendite wird durch das höhere Marktrisiko „erkauft“

Nach dieser strengeren Definition ist Alpha die durch aktives Management erzielte Mehrrendite, nachdem für gemeinsame Faktoren kontrolliert wurde.



Im Mittel kann aktives Management keine Mehrrendite erzielen.

Alpha und Beta: Die Erweiterung

CAPM ist eine handliche Theorie mit beschränkter empirischer Unterstützung

Neben Beta kann es weitere erklärende Faktoren geben

Arbitrage Pricing Theory

- Mehrere „gemeinsame Faktoren“ erklären Marktrendite (BIP, Inflation, Spreads, Zins, etc.)
- Beta ist dann jede Strategie, die formalisiert und / oder gehandelt werden kann, z.B.:
 - Small cap - large cap
 - Value - growth
 - Carry trades / international carry trades

} Alternative Beta Strategien

Mögliche Renditekomponenten:



Die Existenz alternativer Betas ist eine Glaubensfrage

Renditekomponenten: Versuch einer Kategorisierung

	Alpha	Alternatives Beta	Beta
Managertalent			
Kosten			
Kapitalintensität			
Liquidität			
Marktrisiko			
Modellierbarkeit			
Korrelation mit den Verbindlichkeiten			
Streitpunkte	Talent identifizierbar?	Datamining?	Mit dem Strom schwimmen?

Nicht alle Komponenten kommen für alle Investoren in Frage

II. Warum Alpha wünschenswert sein könnte

Alpha und Beta im Kontext der Portfolioeffizienz

Alpha ist (theoretisch) mit dem Marktrisiko unkorreliert.

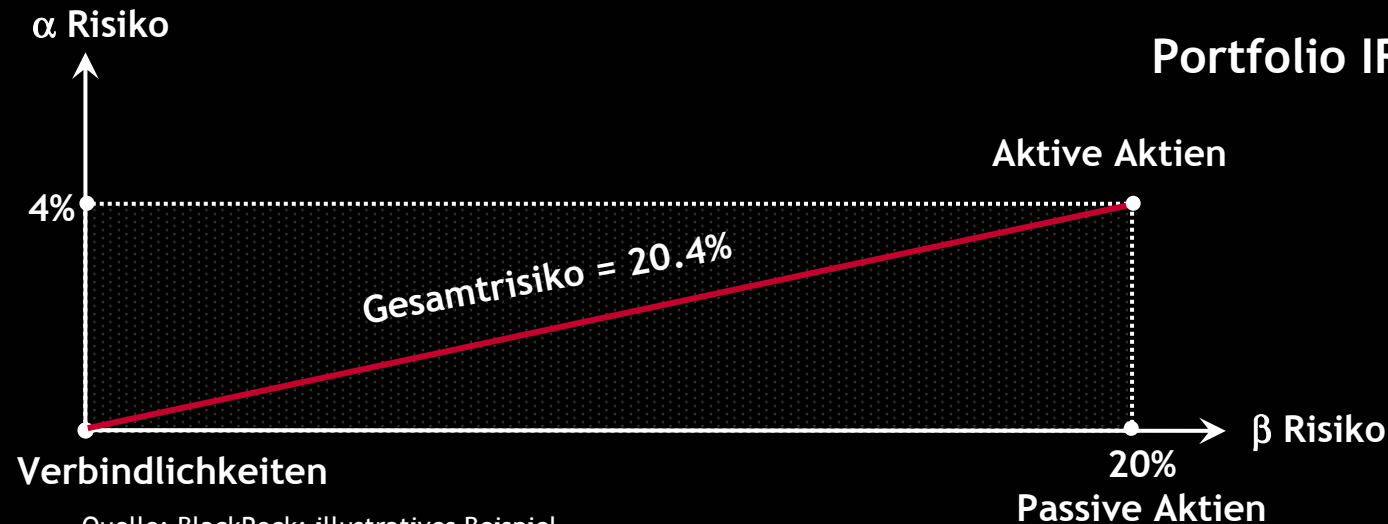
Trifft dies zu, und können talentierte Manager identifiziert werden, so könnte eine Alphabeimischung die Effizienz eines Portfolios erhöhen.

Das Ausmass des Verbesserungspotentials kann mit der Information Ratio approximiert werden.

$$\text{Alpha IR} = 2\% / 4\% = 0.5$$

Information Ratio (IR) = Alpha / Aktives Risiko

$$\text{Portfolio IR} = 2\% / 0.4\% = 5.0$$



Quelle: BlackRock; illustratives Beispiel

III. Kann Alpha von Beta getrennt werden?

Alpha und Beta: Kann man das eine ohne das andere haben?

Alpha kann nur von Beta getrennt werden, wenn Alpha existiert, was ineffiziente Märkte voraussetzt.

Einige Märkte sind weniger effizient als andere, aufgrund von:

- Illiquidität: Spekulative Anleihen, strukt. Produkte
- Informationsverfügbarkeit /-arbeitung: Schwellenländeranlagen
- Motivation der Marktteilnehmer: Devisenmärkte
- Regulatorische Rahmenbedingungen: Bonitätsmigration, Abgleich der Verbin.
- Psychologische Hürden: Heimatliebe, irrationaler Überschwang

Alpha durch Betatiming

- Alpha kann u.U. auch durch Betatiming erzielt werden
- Markttiming kann auch zur Steuerung des Sigmas benutzt werden

Bei manchen „Anlageklassen“ lässt sich Alpha von Beta nur schwer trennen:

- Private Equity, Immobilien, Infrastruktur, Hedge Fonds?

In manchen Anlageklassen / Märkten ist die Alpha-Beta Mischung implizit

Separationstechniken

Einzelner Markt
Long: Long-only
Manager
Short: Benchmark

Einzelnes Produkt
Dedizierter
marktneutraler
Hedge Fonds

Strukturiertes
Alpha
Multi-
Anlageklassen- /
Produkteportfolio +
Betamanagement

Absolute Rendite
Portfolio aus 'Cash
plus' Produkten mit
Derivateüberbau

Residuales Beta

- Als Alpha verstecktes Restbeta ist teuer.
- Restbeta beeinflusst auch das Gesamtbeta des Portfolios.

Korrelation der Alphaquellen

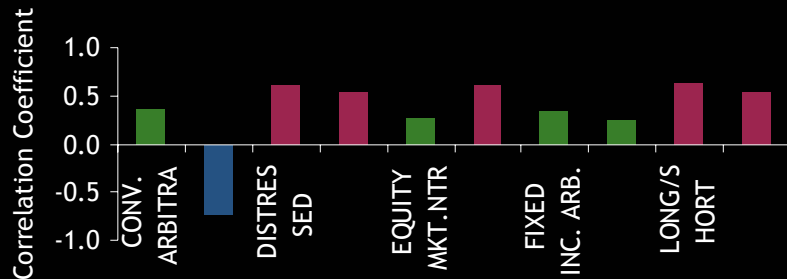
- Probleme: Volatile Betas und Korrelationen v.a. in turbulenten Märkten

Instrumente

- Swaps, Optionen, Terminkontrakte, ETFs

Lässt sich Restbeta in “reinen” Alphastrategien finden?

Correlation between Hedge Fund Strategies and US Equities in USD (Jan 1994 to Dec 2009)



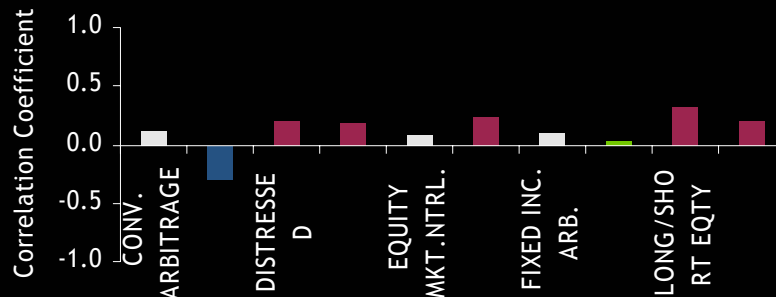
Source: CSFB Tremont, S&P, Thomson Financial (Datastream)

Correlation between Hedge Fund Strategies and US Bonds in USD (Jan 1994 to Jan 2009)



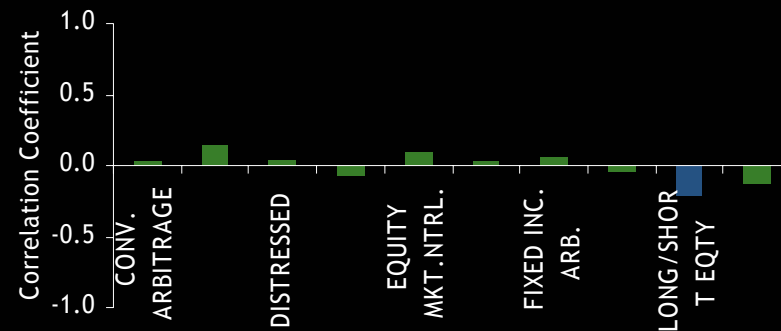
Source: CSFB Tremont, Lehman Aggregate, Thomson Financial (Datastream)

Correlation between Hedge Funds and Small - Large Cap Equities in USD (Jan 1995 to Dec 2009)



Source: CSFB Tremont, S&P, Thomson Financial (Datastream)

Correlation between Hedge Funds and Value - Growth Equities in USD (Jan 1994 to Dec 2009)

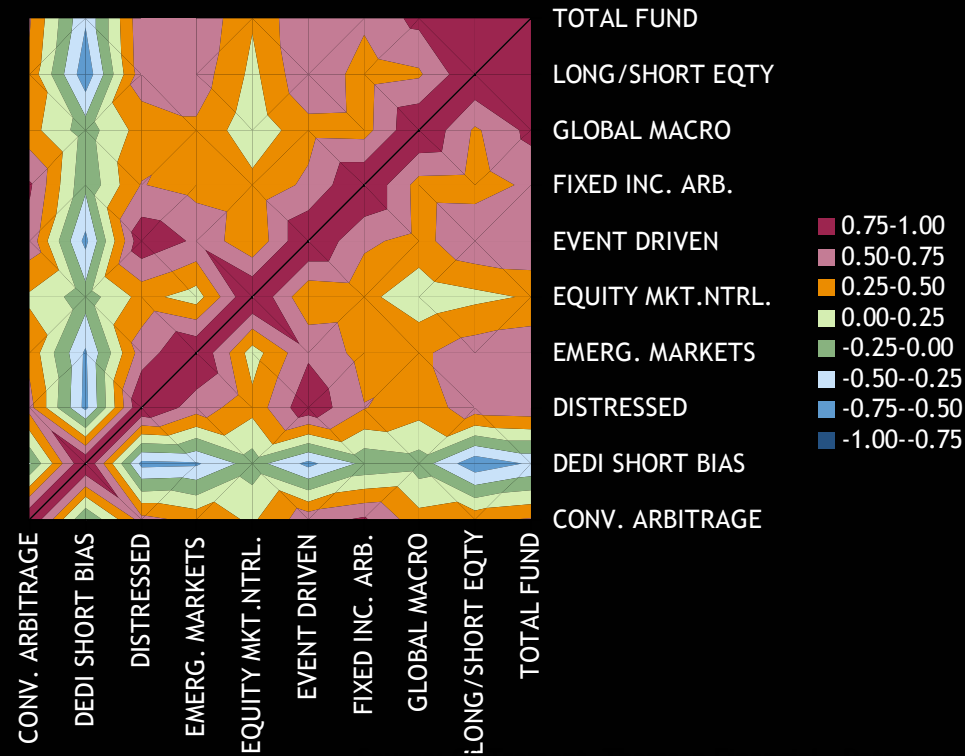


Source: CSFB Tremont, S&P, Thomson Financial (Datastream)

Vorsicht vor Restbeta in Alphaprodukten.

Sind Alphastrategien untereinander korreliert?

Correlation Matrix - Monthly USD Returns (Jan 1994 to Dec 2009)



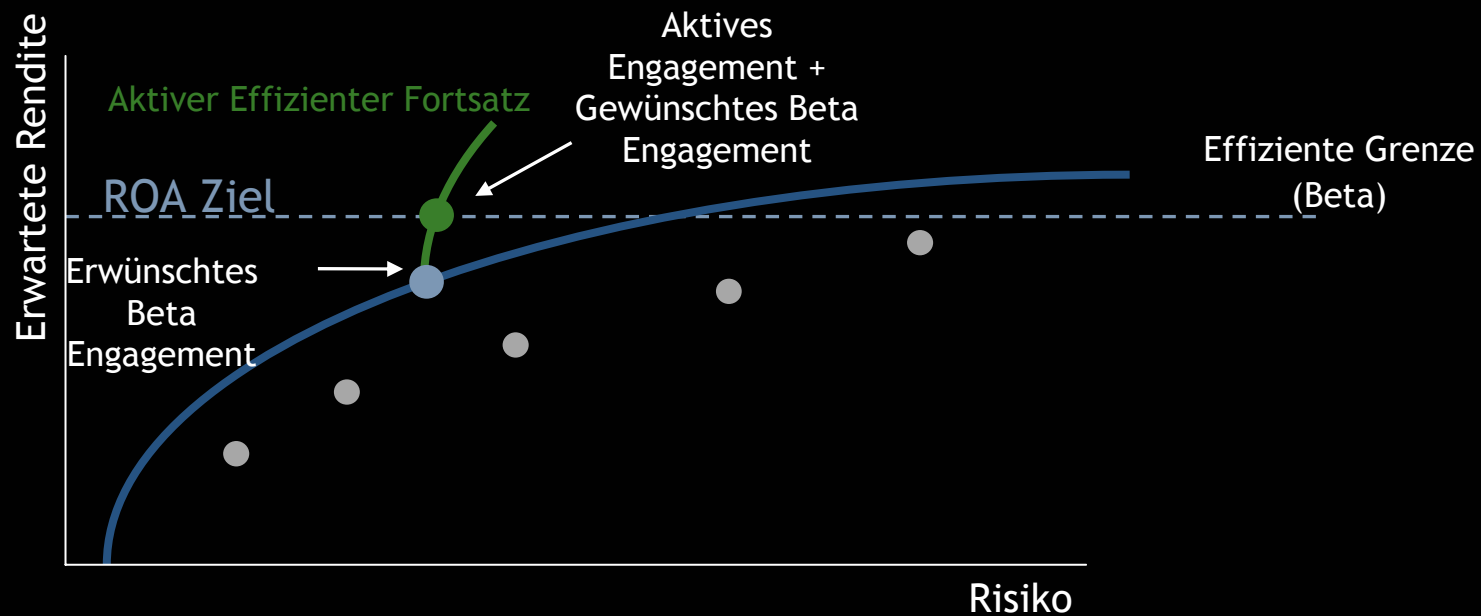
Vorsicht vor hochkorrelierten Alphastrategien.

Source: CSFB Tremont, Thomson Financial (Datastream)

IV. Kombination in Theorie und Praxis

Risikobudgetierung

Idealerweise wird der Beitrag von Alpha zum Risiko und zur Rendite des Gesamtportfolios in der Entwurfphase bestimmt.



Alpha kann u.U. helfen, ambitionöse Ziele umzusetzen

Quelle: BlackRock; illustratives Beispiel

Bestimmen einer optimalen Alpha-Beta-Mischung

Zwei Ansätze zur Bestimmung einer angemessenen Alpha-Beta Mischung.

Von unten nach oben

Identifizieren talentierter Manager unabhängig von den Märkten in denen sie operieren.

Formulieren von Alpha- und aktive Risikoerwartungen.

Korrelationsanalyse zwischen Alphaquellen und Bestimmen optimaler Managergewichte.

Eruieren wieviel zusätzliche Betaerendite benötigt wird, um das Portfolioziel zu erreichen und Festlegen des optimalen Betaportfolios.

Implementieren des Beta-Portfolios mit passiven Vehikeln nach Kontrolle der Restbetas des Alpha-Portfolios.

Potentiell erheblicher Gebrauch von Derivaten

Von oben nach unten

Bestimmen eines optimalen Betaportfolios.

Ergebnis überprüfen auf

1. Alhpotential der Märkte (Effizienz)
2. Kenntnis talentierter Manager in diesen Märkten

Formulieren von Alpha- und aktive Risikoerwartungen.

Neuoptimieren des Portfolios basierend auf den zuvor bestimmten aktiven Vehikeln und Einbeziehen „aktiver Erwartungen“.

Implementierung mit Fokus auf physische Anlage

Die Alpha-Beta Mischung muss über die Zeit nicht konstant sein.

Die richtige Alpha-Beta Mischung: Keine Universallösung

Faktoren, welche die richtige Alpha-Beta Mischung beeinflussen:

Regulatorisches Umfeld

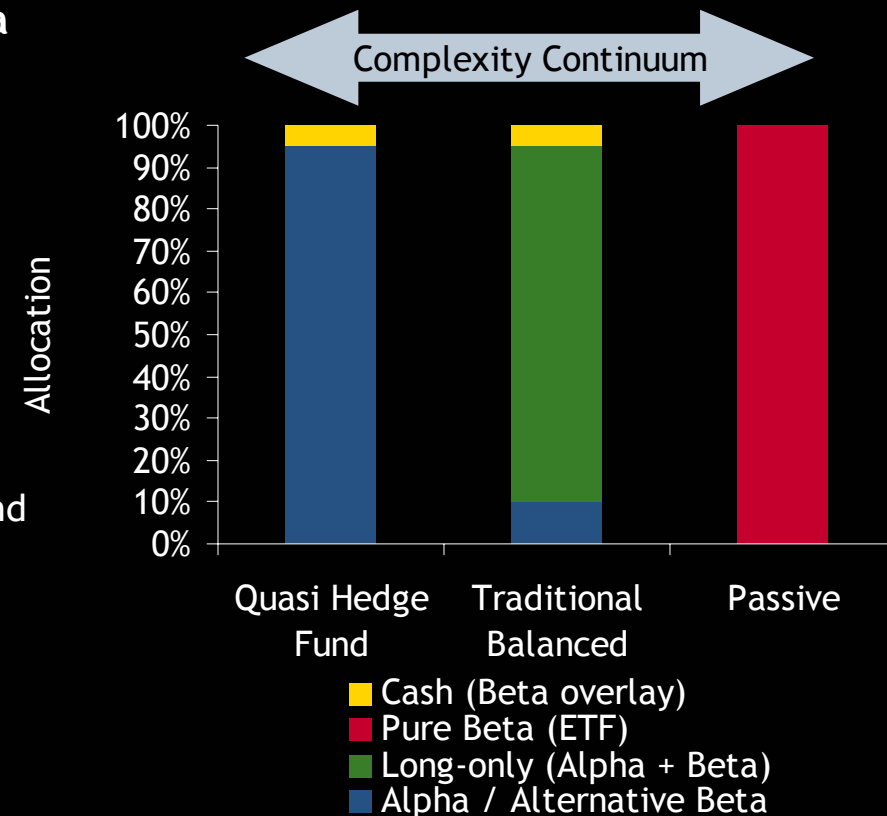
Hohe Ressourcenintensität der Administration eines komplexen Portfolios

- Risikomessung und -management
- Derivateinsatz
- Permanentes Überwachen der Annahmen und Interaktionen

Talent, talentierte Manager zu identifizieren

Zeithorizont

- Liquiditätsanforderungen
- Risikotragfähigkeit



Source: BlackRock; for illustrative purposes only

Komplexitätsprämie oder -abschlag?

Alpha-Beta Steuerung in der Praxis

Die bisherige Annahme, mit einem leeren Blatt Papier zu starten, ist oft theoretischer Natur.

In der Praxis gilt es, Alpha und Beta in einem existierenden Portfolio zu steuern, z.B. bzgl.

- Negierender Alphapositionen
- Unbeabsichtigter Aggregation von Faktorrisiken

Voraussetzung: vollkommene Risikotransparenz, die wiederum komplexe (und teure) Systeme voraussetzt

Alpha-Beta-Steuerung wird in der Praxis angewandt.

Fallstudie: Kombination aktiver Manager

Management des Gesamtrisikos über die Zeit

Problem: Anfänglich wies das Portfolio ein grosses Small Cap Faktorrisiko auf (häufig bei Multimanagerprodukten zu beobachten)

Risikomanagementoptionen

- Auf Derivaten basierende Absicherung des Faktorrisikos
- Beifügen diversifizierender aktiver Manager
- Beifügen eines Komplementärportfolios

Schwierigkeiten ...

... einer derivatebasierten Absicherungsstrategie

- Hohe Kosten, da OTC Lösung und Notwendigkeit Small Caps leer zu verkaufen
- Absicherungsstrategie ist langfristig teuer

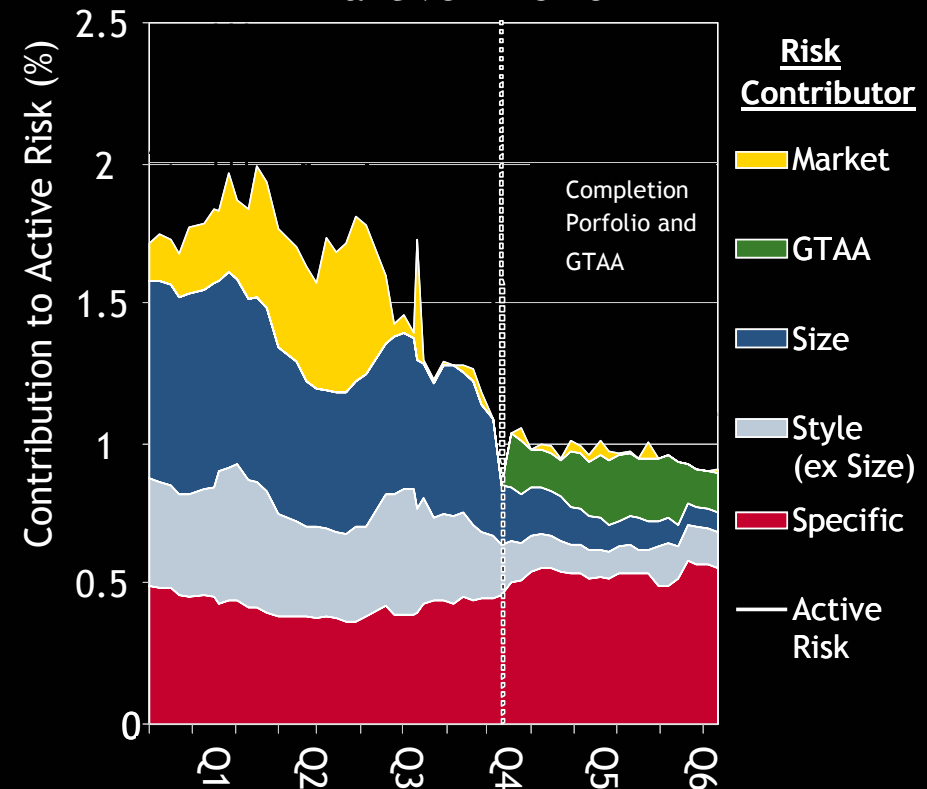
... des Beifügens diversifizierender Manager

- Erfordert grössere Portfolioumstrukturierungen
- Die meisten Manager haben eine Small Cap Neigung
- Schwierig, Faktorrisiko über die Zeit so zu managen

Somit bleibt die Option eines Komplementärfonds

- Massgeschneiderte Benchmark mit konstruiertem, korrigierendem Faktorrisiko (Absicherung)
- Passiv oder aktiv (mit Faktorlimitierung) umsetzbar

Multimanager Renditeportfolio Implementierungsgeschichte: Beitrag zum aktiven Risiko



Quelle: BlackRock

Fallstudie: Kombination aktiver Manager

Ein Komplementärfonds ermöglicht das aktive Management gemeinsamer Risikofaktoren, die oft ein Beiprodukt von Multimanagerportfolios sind

10% des NAVs werden zum Managen der Risikofaktoren genutzt

- Verringert das „Stil“ Faktorrisiko von 42.6% auf weniger als 14%
- Spezifische Komponente nun grösser als 40% und somit langfristig die grösste Renditebeitragende

Ziel: Verbesserte Information Ratio

- Erwartete Rendite nahezu unverändert (absolutes spezifisches Risiko konstant)
- Verbesserte Information Ratio (geringeres Portfoliorisiko)

Pre-implementation

Summary	
Total Risk	13.38 %
Benchmark Risk	13.50 %
Active Risk	1.51 %

Active Risk Decomposition	
Equity	1.45 %
Beta	1.00
Specific	0.82 %
Market	0.07 %
Style (X Size)	0.59 %
Size	0.79 %
Industry	0.38 %
Country/Currency	0.49 %
Net Currency	0.25 %
* Alpha +	0.11 %
Fixed Income	0.19 %
Asset Allocation	0.37 %

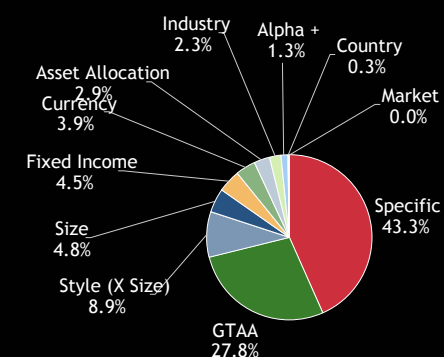
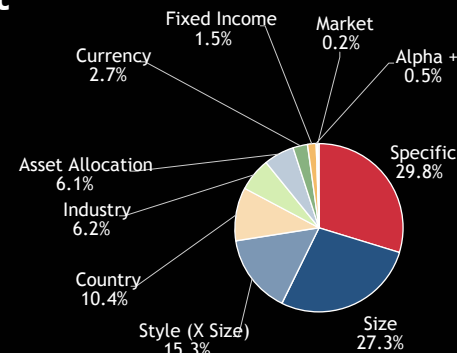
* Alpha + includes Private Equity

Post-implementation

Summary	
Total Risk	13.49 %
Benchmark Risk	13.51 %
Active Risk	1.18 %

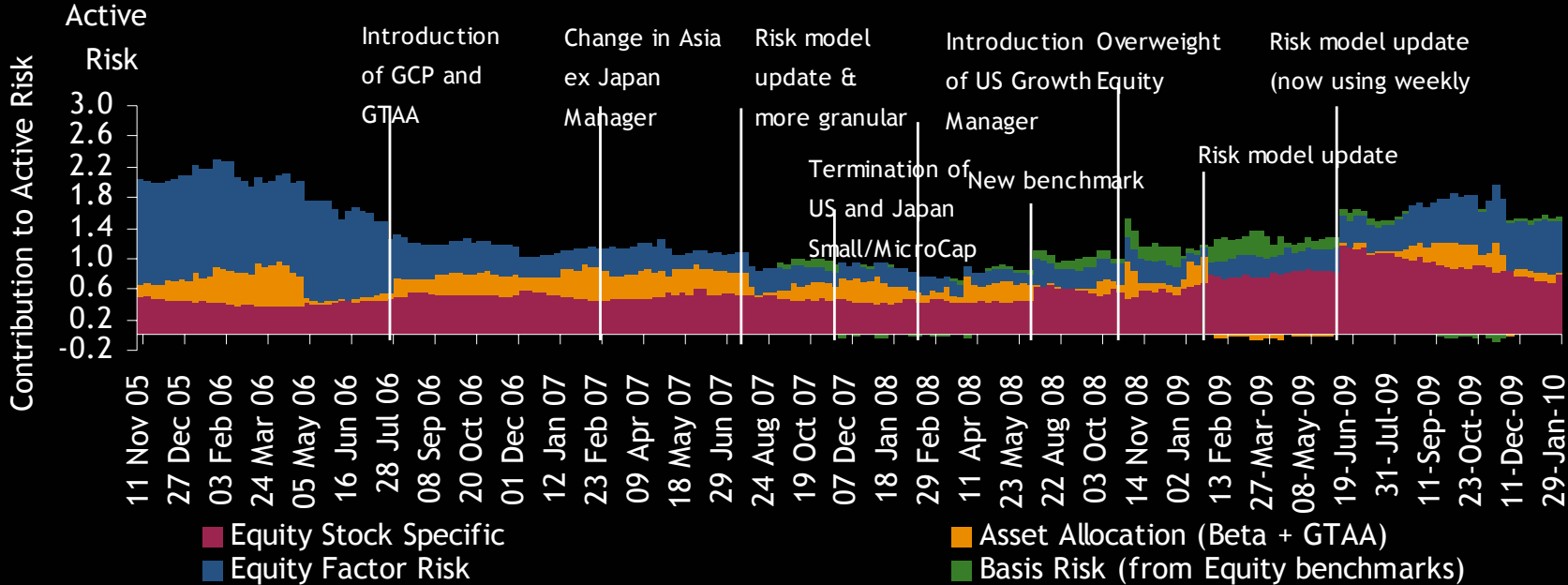
Active Risk Decomposition	
Equity	1.13 %
Beta	0.99
Specific	0.77 %
Market	0.02 %
Style (X Size)	0.35 %
Size	0.26 %
Industry	0.18 %
Country	0.06 %
Net Currency	0.23 %
GTAA	0.62 %
* Alpha +	0.13 %
Fixed Income	0.25 %
Asset Allocation	0.20 %

* Alpha + includes Private Equity



Fallstudie: Kombination aktiver Manager

Entwicklung des aktiven Risikos



Quelle:
BlackRock



Fazit

- 1. Vor wenigen Jahren war gezielte Alpha-Beta Koordination eine rein akademische Diskussion**
 - Einige Produkte existierten, die aber „am offenen Herzen“ gemanagt wurden
- 2. Heute wird Alpha-Beta Koordination vermehrt von grossen Investoren praktisch angewandt (Treuhandmandate)**
 - Diese angewandten Separationslösungen sind oftmals nicht so klinisch sauber wie die theoretischen Lösungen; dafür pragmatisch
- 3. Richtig implementierte Alpha-Beta Koordination kann dazu beitragen, die Effizienz eines Portfolios zu verbessern**
 - Mit wachsendem Erfolg und Erfahrungsschatz dieser Strategien steigt auch die Nachfrage danach

Risikomanagement ist ein entscheidender Erfolgsfaktor!

V. Fazit

Fazit

Die richtige Mischung zwischen Alpha und Beta ist letztendlich eine Ermessensentscheidung

- Alpha kann sehr wertvoll sein - wenn es im voraus (netto) identifiziert werden kann
- Alpha kann unvermeidbar sein - z.B. Private Equity, Immobilien
- Alpha kann „strategische“ Fragen beantworten helfen - z.B. wie die Allokation hochkorrelierter Anlageklassen feinabgestimmt wird; einem aktiven Manager überlassen

Wie jedes Risiko sollte aktives Risiko:

- Bewusst
- Diversifiziert
- Skaliert
- Flexibel

eingenommen werden.

BLACKROCK

Aus Alpha wird Beta: Hedge Fonds Replikationsfonds

36m Rolling Correlations between Hedge Fund Strategies and US Equities in USD (Dec 1996 to Dec 2009)



Source: CSFB Tremont, S&P, Thomson Financial (Datastream)

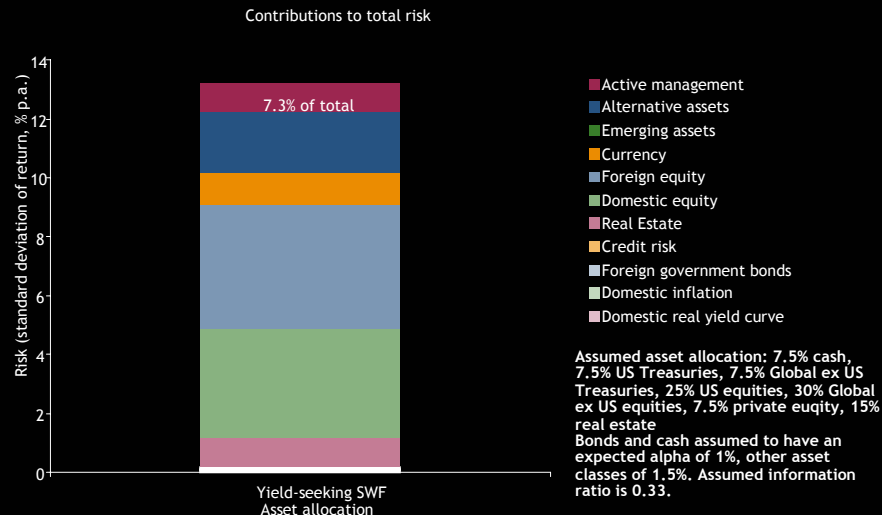
Aus Alpha wird Beta: Hedge Fonds Replikationsfonds

36m Rolling Correlations between Hedge Fund Strategies and US Bonds in USD (Dec 1996 to Dec 2009)

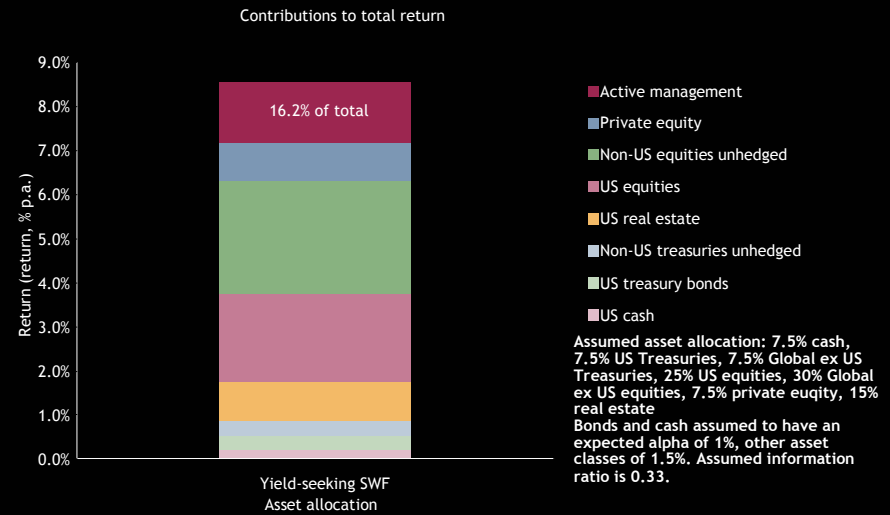


Source: CSFB Tremont, Lehman, Thomson Financial (Datastream)

Verbesserung des Rendite-Risiko Zielkonflikts



Source: BlackRock, McKinsey, for illustrative purposes only



Source: BlackRock, McKinsey, for illustrative purposes only

Falls ein talentierter aktiver Manager gefunden werden kann und aktives Risiko nicht mit dem Marktrisiko korreliert ist, dann übertrifft für gewöhnlich die aktive Mehrrendite den zusätzlichen Risikobeitrag.

In diesem Fall kann das Marktrisiko (Beta) des Portfolios reduziert und durch (diversifizierendes) aktives Risiko ersetzt werden, was die Effizienz des Portfolios verbessert.

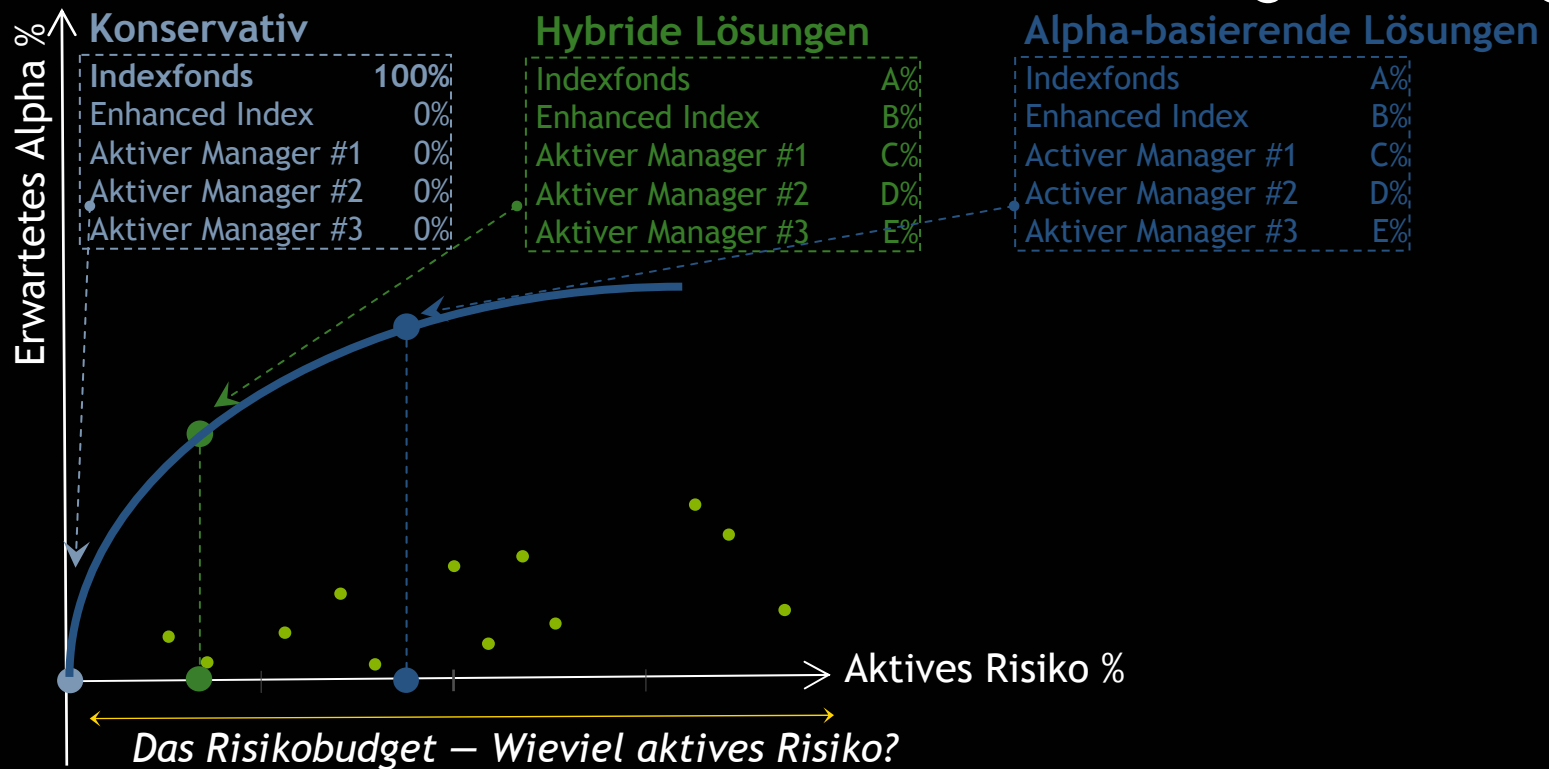
Aktives Management kann u.U. unkorreliertes Risiko und Rendite beisteuern.

Diversifikation von Alpha- und Betarisiken

Ziel ist es, bei kontrolliertem Risiko, das Alpha über alle Manager zu maximieren

Berechnen der „implementierbaren effizienten Grenze“

„Risikowählscheibe“ zum Bestimmen der aktiven Managermischung



Quelle: BlackRock; illustratives Beispiel

The following notes should be read in conjunction with the attached document:

1. Issued by BlackRock Investment Management (UK) Limited, authorised and regulated by the Financial Services Authority. Registered office: 33 King William Street, London, EC4R 9AS. Tel: 020 7743 3000. Registered in England No. 2020394. For your protection telephone calls are usually recorded. BlackRock is a trading name of BlackRock Investment Management (UK) Limited.
2. Past performance is not a guide to future performance. The value of investments and the income from them can fall as well as rise and is not guaranteed. You may not get back the amount originally invested. Changes in the rates of exchange between currencies may cause the value of investments to diminish or increase. Fluctuation may be particularly marked in the case of a higher volatility fund and the value of an investment may fall suddenly and substantially. Levels and basis of taxation may change from time to time.
3. Any research in this document has been procured and may have been acted on by BlackRock for its own purpose. The results of such research are being made available only incidentally. The views expressed do not constitute investment or any other advice and are subject to change. They do not necessarily reflect the views of any company in the BlackRock Group or any part thereof and no assurances are made as to their accuracy.
4. This document is for information purposes only and does not constitute an offer or invitation to anyone to invest in any BlackRock funds and has not been prepared in connection with any such offer.
5. Active risk percentages are references to annual ex ante figures measured, currently, using BARRA. Figures are current normal ranges only. Levels of measured active risk may fall outside of these ranges, for example, due to market conditions or an individual fund manager's or team's view.
6. Outperformance objectives or targets are targets only and should not be considered to be assurances or guarantees of performance of any individual fund manager, team, client specific portfolio or fund.
7. References to any limits or targets, for example but not limited to, outperformance targets, active risk levels, active money limits or other portfolio constraints are provided as a guide only. Limits or targets for any particular client or fund will be dependent on their investment management agreement which, unless otherwise specified in such investment management agreement, will contain the entire agreement between the investment manager and the client or fund concerned.
8. Subject to the express requirements of any client-specific investment management agreement or provisions relating to the management of a fund, we will not provide notice of any changes to our personnel, structure, policies, process, objectives or, without limitation, any other matter contained in this document.
9. Unless otherwise specified, all information contained in this document is current as at 29 October 2009.
10. No part of this material may be reproduced, stored in retrieval system or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, recording or otherwise, without the prior written consent of BlackRock.

THIS MATERIAL IS FOR DISTRIBUTION TO PROFESSIONAL CLIENTS AND SHOULD NOT BE RELIED UPON BY ANY OTHER PERSONS.