

Pension Fund Forum

Julius Bär Custodian Service

Risikomanagement für Pensionskassen Beispiele aus der Praxis

Dr. Dominique Ammann, Partner
PPCmetrics AG
Financial Consulting, Controlling & Research
www.ppcmetrics.ch

Lenzburg, 11. Mai 2010

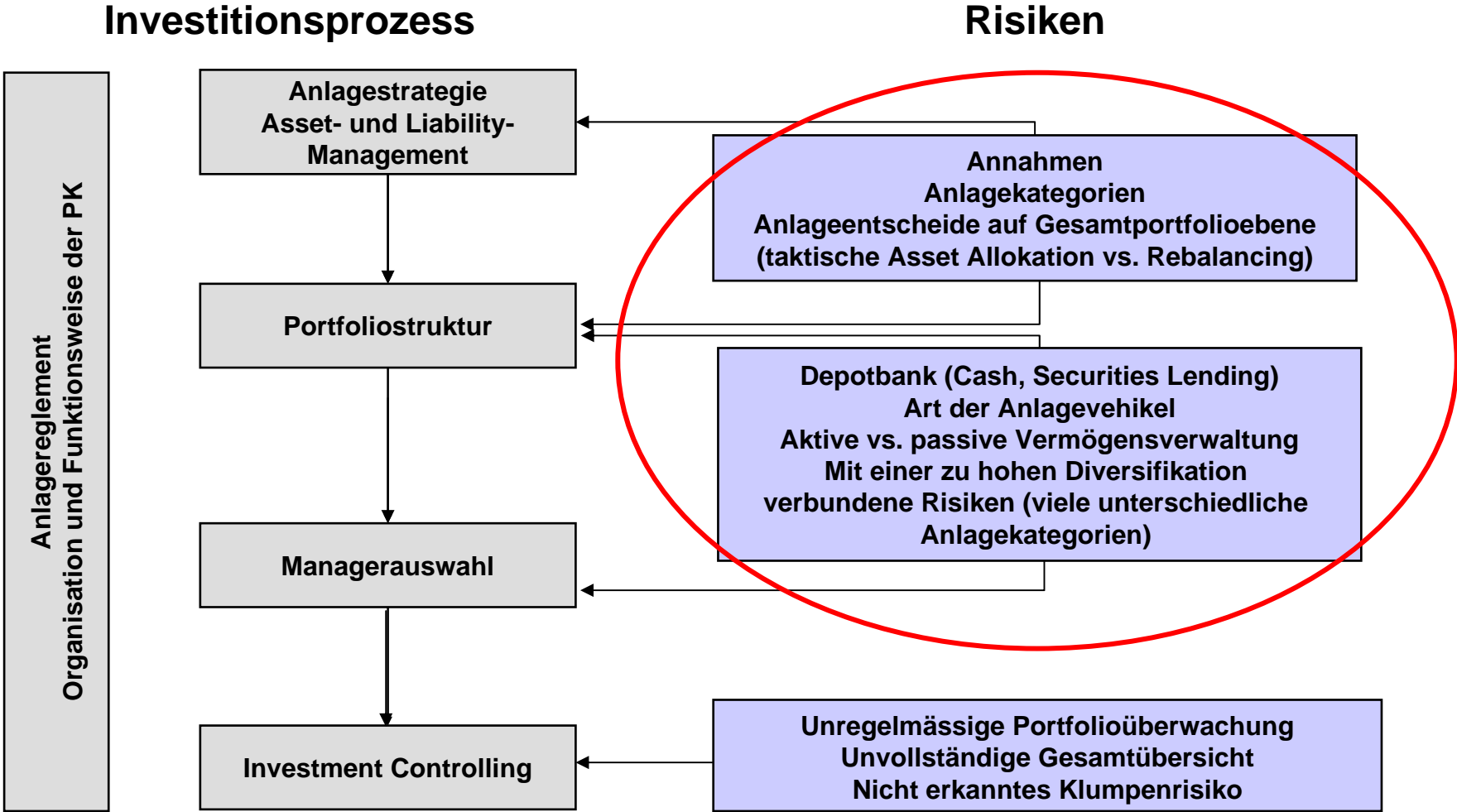
• Finanzkrise und damit verbundene Risiken	3
• Risiken beim Investitionsprozess	4
• Fragen	5
• Erste Risikoquelle	6 - 17
• Zweite Risikoquelle	18 - 25
• Fazit	26
• Kontakt	27

Finanzkrise und damit verbundene Risiken

	Strategie	Produkt
Liquidität	5%	Gegenparteirisiko
Obligationen	45%	Kreditrisiko? Liquidität?
Aktien	30%	Klumpenrisiko?
Commodities	3%	Collateral? Zertifikat? Gegenparteirisiko?
Hedge Funds	5%	Madoff? Liquidität?
Immobilien	12%	Liquidität?

- Die Finanzkrise hat auf allen Ebenen Spuren hinterlassen:
 - Gesamtvermögen
 - Anlagekategorien
 - Produkte
 - Einzelschuldner
 - Depotbank
 - Fonds
 - Securities Lending
 - usw.
- Es sind zahlreiche **unvorhergesehene oder in Vergessenheit geratene** Risiken aufgetreten.

Risiken beim Investitionsprozess



-
- Aufgrund der eingangs erwähnten Erkenntnisse stellt sich der Stiftungsrat im Anschluss an eine Krise folgende Fragen:
 - Ist unsere Strategie noch die richtige? Funktioniert die Diversifikation noch?
 - Welches sind die wichtigsten Risikofaktoren, denen ein Portfolio ausgesetzt werden könnte? Konnten alle Risiken identifiziert werden?
 - Sind sämtliche Chancen und Risiken der im Portfolio vorhandenen Anlagevehikel bekannt?

ERSTE RISIKOQUELLE:

**Risiken, die mit der Festlegung
der Anlagestrategie verbunden sind.**

Mit der Festlegung der Anlagestrategie verbundene Risiken (1)

- Die Asset- und Liability-Analyse ist ein **Risikomanagement-Tool**.
- Die Annahmen sind von zentraler Bedeutung und sollten **konservativ** sein (jedoch nicht allzu sehr)!
- Die einzubeziehenden Anlagekategorien sollten „**rein**“ sein.
- Die **Politik bezüglich Anlageentscheidungen auf Gesamtportfolioebene** muss im Anlagereglement klar definiert sein und umgesetzt werden.



Mit der Festlegung der Anlagestrategie verbundene Risiken (2a)

- Ziele der Asset- und Liability-Analyse:
 1. Analyse der strukturellen und finanziellen Risikofähigkeit der Pensionskasse
 2. Festlegen einer Anlagestrategie, die erlaubt:
 - unter Berücksichtigung der strukturellen und finanziellen Risikofähigkeit der Pensionskasse,
 - die erforderliche Minimalrendite zu erzielen.
- Vorhandene Hauptrisiken:
 - Unterschätzung der Risiko- und Korrelationsannahmen
 - Überschätzung der Renditeannahmen
 - Nichtbeachten der Verpflichtungen
 - Fokussierung auf die Mittelwerte (und nicht auf die Verteilung)

Mit der Festlegung der Anlagestrategie verbundene Risiken (2b)

- Man darf nicht vergessen, dass Modelle mit der Realität nicht vergleichbar sind.
- Sie erlauben lediglich, mittels einer vereinfachten Darstellung der Realität komplexe Phänomene zu modellieren.
- Die Annahmen, auf denen die Modelle beruhen, sind von zentraler Bedeutung: „Garbage in – Garbage out“.
- Die Interpretation der Ergebnisse muss wirtschaftlich fundiert und pragmatisch sein (auf dem gesunden Menschenverstand beruhen).

Mit der Festlegung der Anlagestrategie verbundene Risiken (3a)

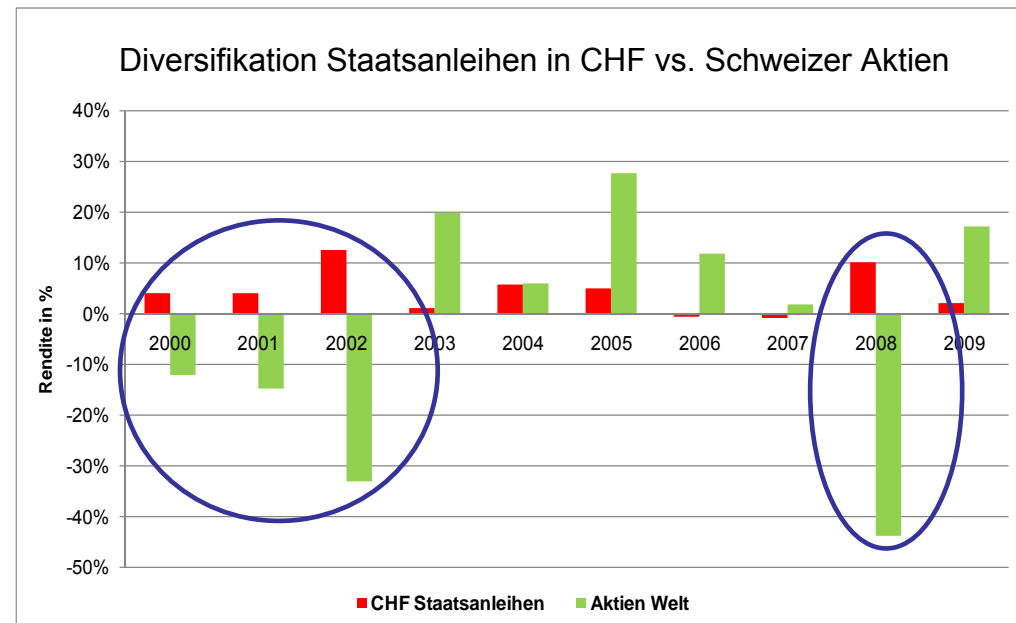
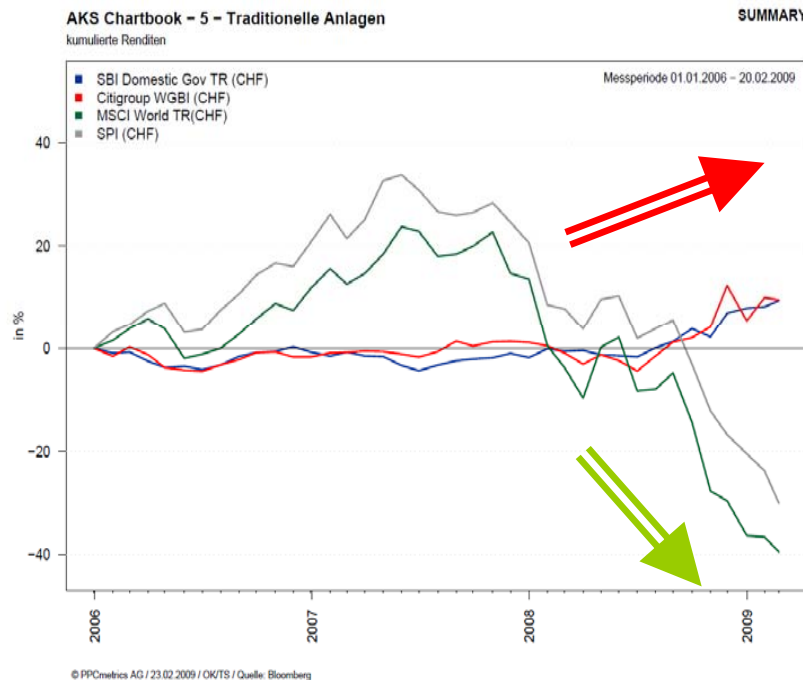
- „Reine“ Anlagekategorien (zentrale Diversifikationsregel):
 - Geldmarkt  Kurzfristiger Bedarf
 - Staatsanleihen  Sicherheit/Deflation
 - Aktien  Performance/Wachstum
 - Immobilien (direkt)  Stabilität/Inflation
 - (Rohstoffe  Tiefe Korrelation/Inflation)

Mit der Festlegung der Anlagestrategie verbundene Risiken (3b)

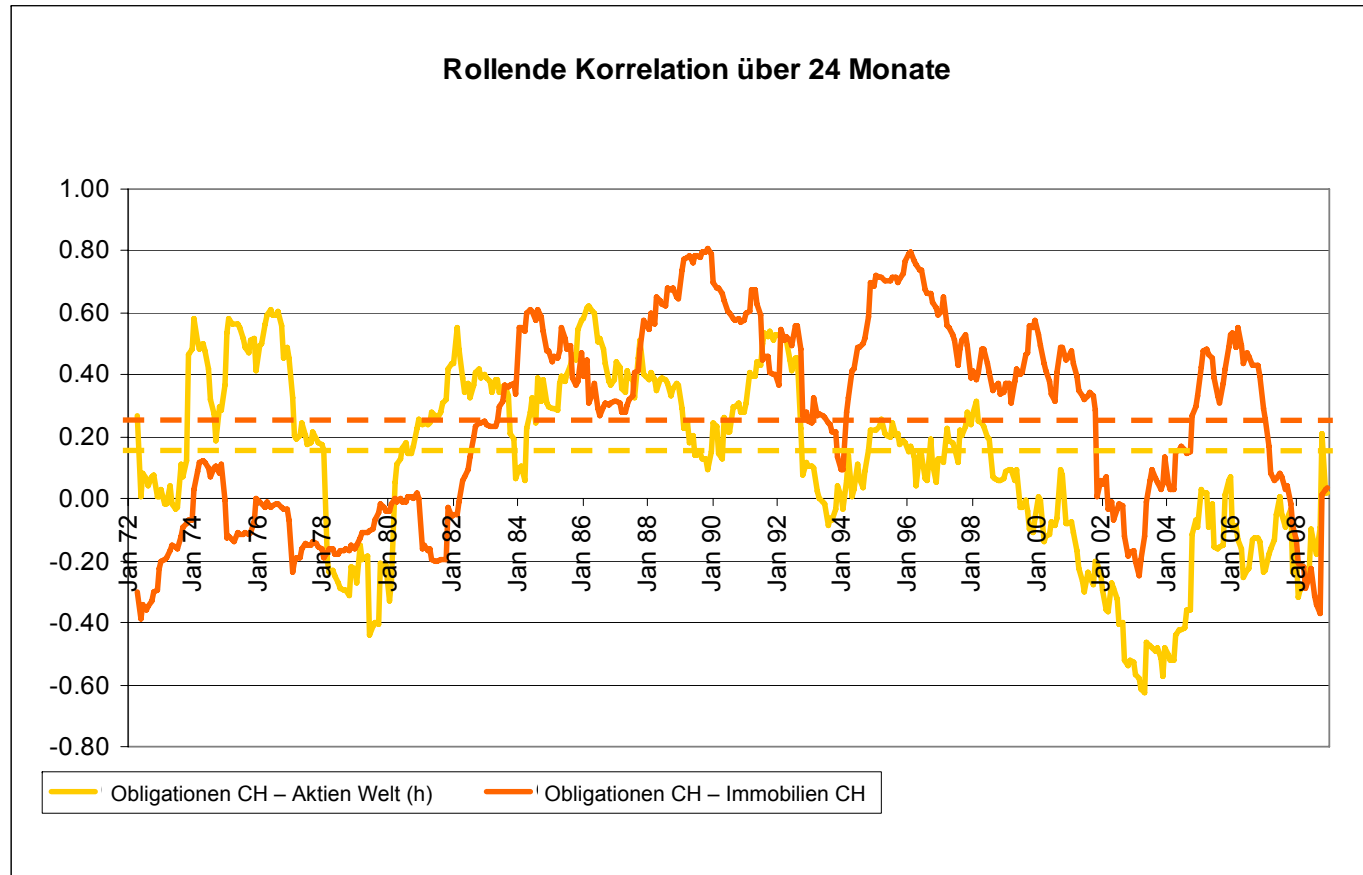
- Eine „reine“ Anlagekategorie kann nicht mittels anderer Kategorien repliziert werden (Arrow-Debreu!).
- Das mit den Aktien verbundene Risiko liegt u.a. in:
 - den High Yield Obligationen, Wandelanleihen,
 - den Investitionen in den Bereichen Private Equity, Infrastruktur, kotierte Immobilien,
 - den Multi Strategie Hedge Funds und gewissen Hedge Funds Stilen (L/S Equity).
- Nicht die Anzahl der Anlagekategorien ist entscheidend, sondern dass diese möglichst unabhängig sind.

Beispiel für „reine“ Anlagekategorien (1)

- Die Diversifikation zwischen **Zinssatzrisiko** (Staatsanleihen) und **Aktienrisiko** (Aktien) hat in den Jahren 2002 und 2008 funktioniert!



Beispiel für „reine“ Anlagekategorien (2)



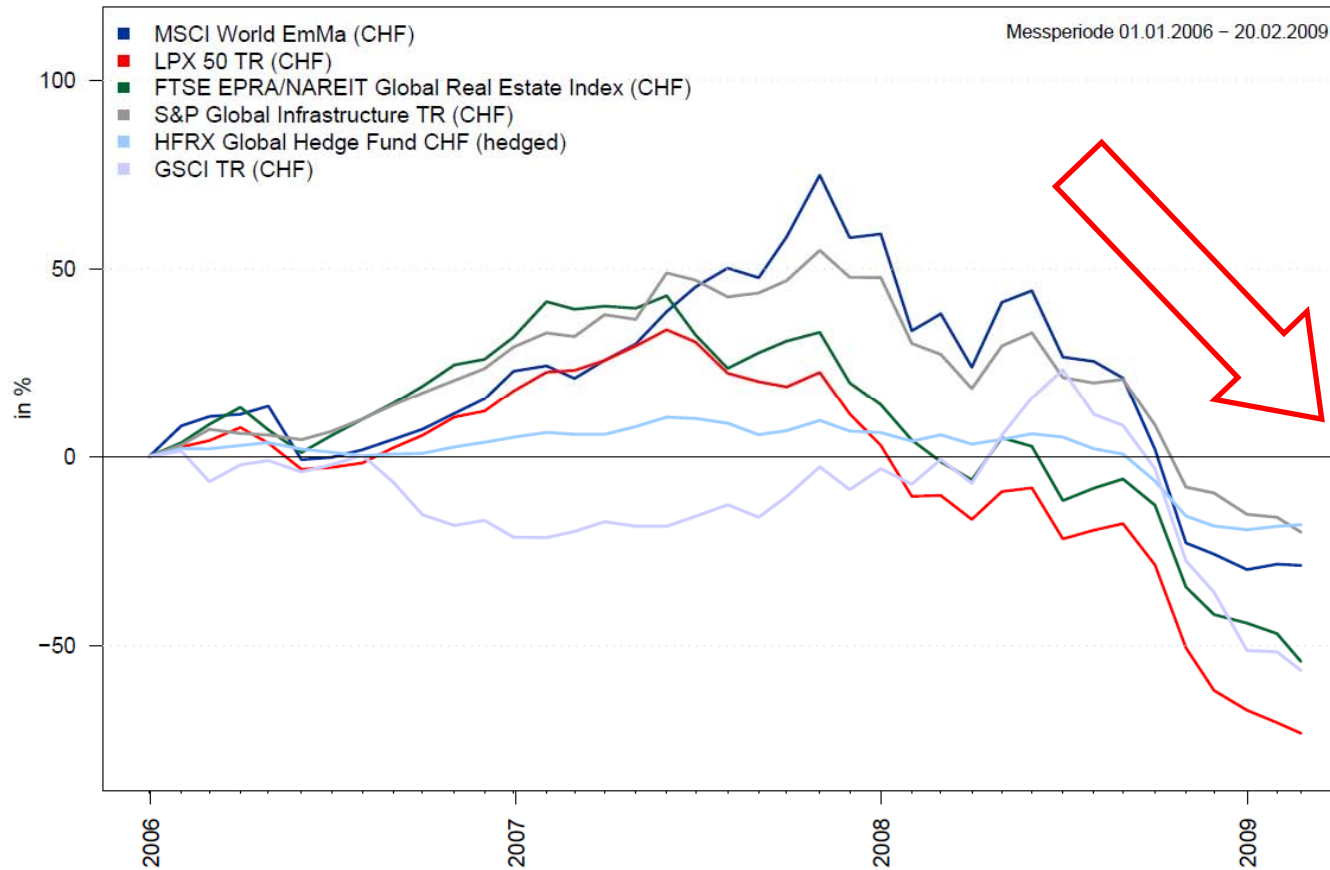
- Korrelation 1972 - 2008:
 - Obligationen CH – Aktien Welt (hedged): 0.15
 - Obligationen CH – Immobilien CH: 0.23

Beispiel von „unreinen“ Anlagekategorien

AKS Chartbook – 6 – Alternative Anlagen

SUMMARY

kumulierte Renditen



© PPCmetrics AG / 23.02.2009 / OK/TS / Quelle: Bloomberg

Mit der Festlegung der Anlagestrategie verbundene Risiken (4a)

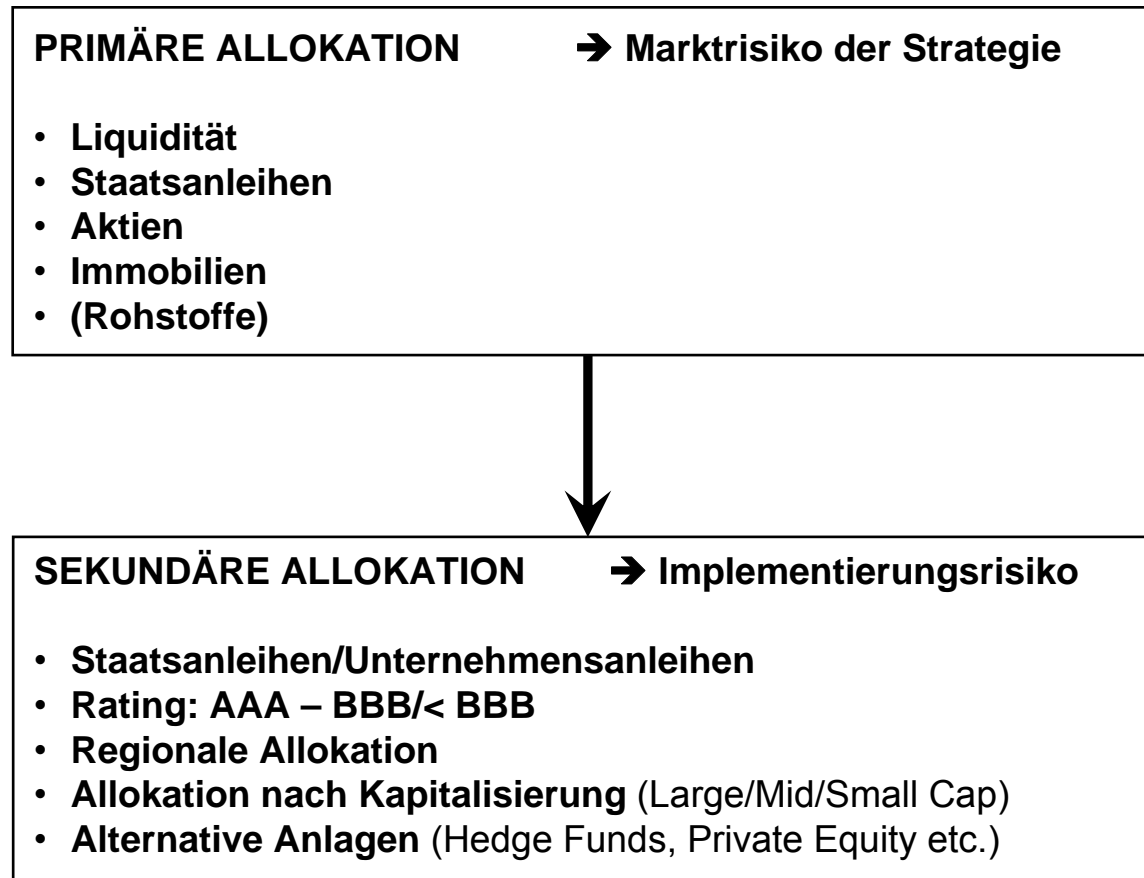
- Ziele des Rebalancings:
 1. Kontrolle des gesamten Portfoliorisikos (Aktienanteil)
 2. Kontrolle des aktiven Risikos (Benchmarkrisiko)
- Vorhandene Hauptrisiken:
 - Taktischer Ansatz → Risikoerhöhung
 - Nichteinhalten der Regeln bei grösseren Ereignissen (2008 haben gemäss Swisscanto sieben von zehn Pensionskassen ihre Rebalancingentscheidungen auf später vertagt):
 - Ein guter Entscheid in Bezug auf die Anpassung des Portfoliorisikos an den Deckungsgrad/die vorhandenen Reserven; im Hinblick auf den gesamten Marktzyklus jedoch eine schlechte Entscheidung.

Mit der Festlegung der Anlagestrategie verbundene Risiken (4b)

Man darf nicht vergessen, dass ...

- die Rebalancingregeln klar, transparent und einfach sein müssen.
- die Rebalancingregeln im Anlagereglement erwähnt sein müssen.
- die Regeln vor allem in Krisenzeiten nützlich sind.
- ein mechanisches Rebalancing (mithilfe von Limiten) in der Regel nach Berücksichtigung der Transaktionskosten eine Optimierung der Risiko-/Renditeanteile erlaubt.

Prozess der Festlegung der Anlagestrategie



Entscheidungskriterien

- Renditeziele
- Risikotoleranz
- Klassische Diversifikation

- Zusätzliche Renditen und zusätzliche Risiken
- Kosten und Nutzen
- Transparenz
- Grösse der PK

ZWEITE RISIKOQUELLE:

**Risiken, die mit der Portfolioumsetzung
und der Auswahl der Anlagevehikel
verbunden sind.**

Mit der Portfolioumsetzung und der Auswahl der Anlagevehikel verbundene Risiken

Zwei grosse Risikoquellen:

1. Risiken, die mit einer erhöhten Diversifikation verbunden sind:

- Risikoerhöhung und mögliche Abweichungen gegenüber den zugrunde liegenden Annahmen aufgrund einer erhöhten Diversifikation.
- Notwendigkeit einer Konkordanz zwischen den Anlagen und den zugrunde liegenden Annahmen.

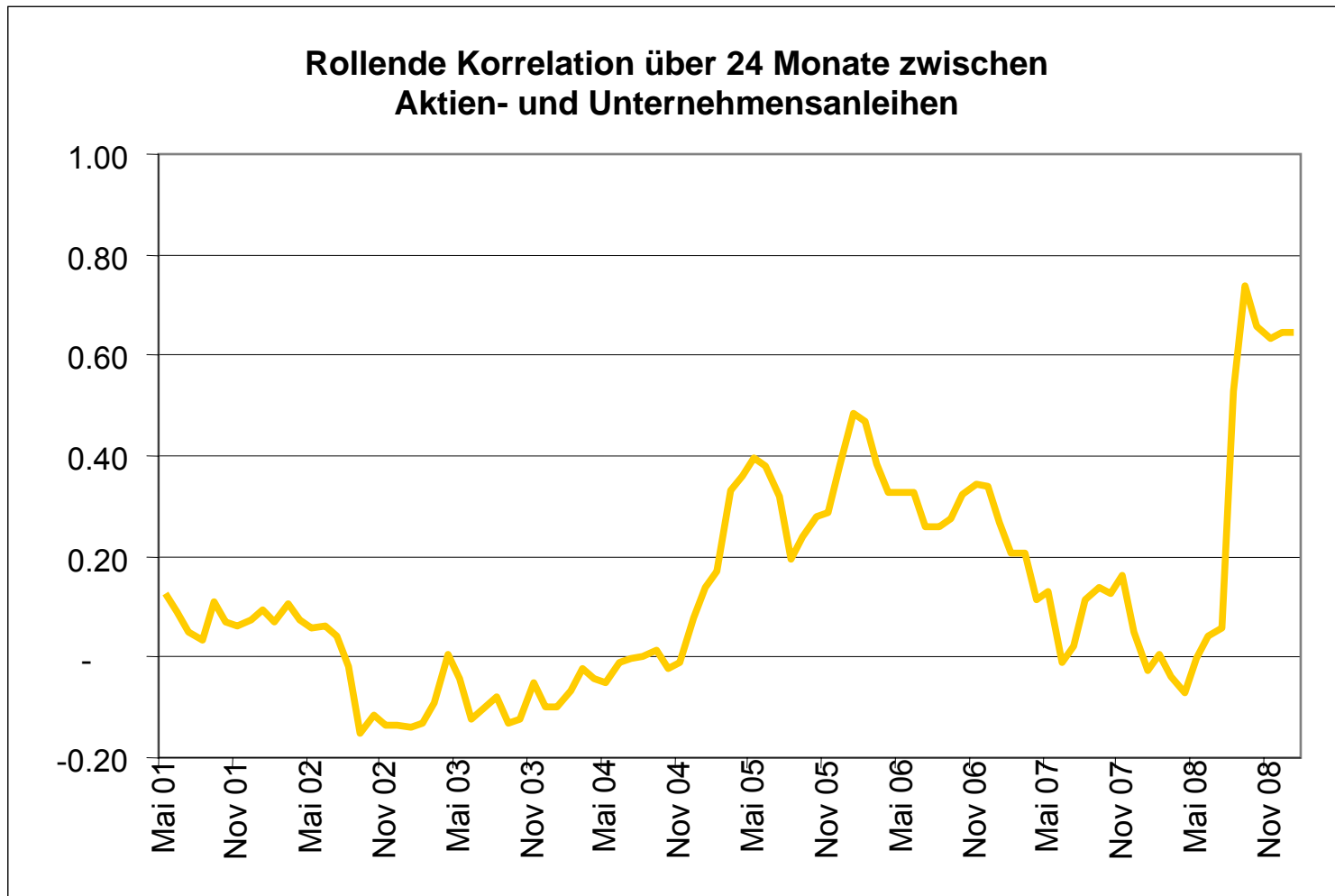
2. Risiken, die mit den Anlagevehikeln und dem indexorientierten Management verbunden sind:

- Produktrisiko
- Risiken, die mit einer indexierten Bewirtschaftung verbunden sind.

Beispiel für ein mit einer erhöhten Diversifikation verbundenes Risiko: Unternehmensanleihen (1)

- Das Kreditrisiko von Unternehmensanleihen hängt stark mit dem Aktienrisiko zusammen.
 - Unternehmensanleihe = Staatsanleihe + verkaufte Put Option (Basiswert = Aktiven des Unternehmens)
 - Put Option = Staatsanleihe + Aktie
- Aus finanzökonomischer Sicht kann daher argumentiert werden, dass Unternehmensanleihen mit Staatsanleihen und Aktien replizierbar sind.
- Aus Sicht der Anlagestrategie ist es jedoch nicht opportun, dieses Risiko einzugehen.

Beispiel für ein mit einer erhöhten Diversifikation verbundenes Risiko: Unternehmensanleihen (2)

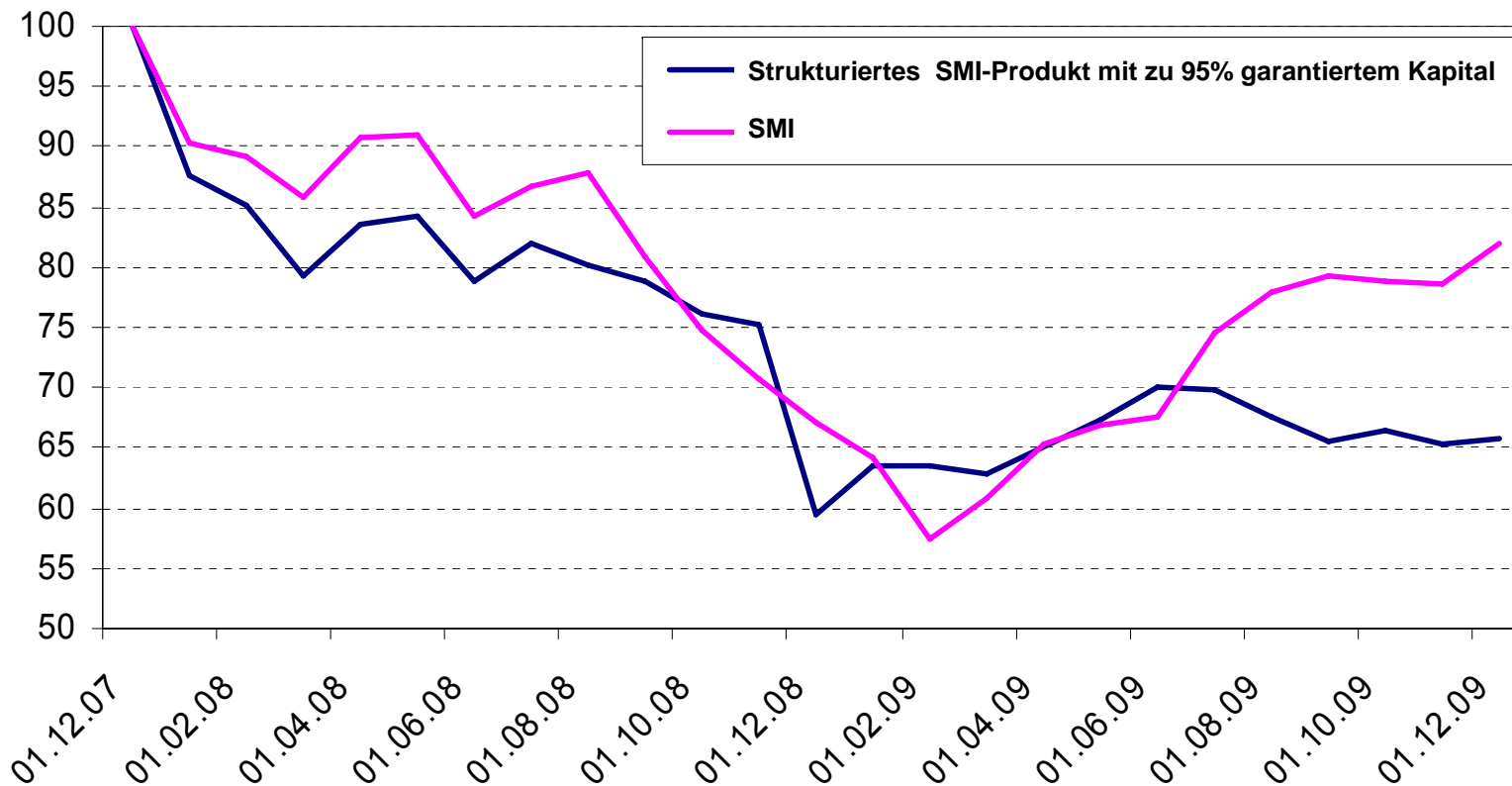


Beispiel von Risiken, die mit dem Anlagevehikel und dem Managementstil verbunden sind


Vehikel	Risiko	Erforderliches Überwachungsniveau
Passives SPI-Mandat	<p>Marktrisiko</p> <p>Operationelles Risiko (gering) abhängig vom Manager</p>	<p>Strategische Allokation (taktische Bandbreiten)</p> <p>Limitiert, aber dennoch notwendig für eine regelmässige Kontrolle des Tracking Errors (TE).</p>
Passiver SPI-Fund	<p>Marktrisiko</p> <p>Operationelles Risiko (gering) abhängig vom Manager</p> <p>Produktrisiko</p>	<p>Strategische Allokation (taktische Bandbreiten)</p> <p>Limitiert, aber dennoch notwendig für eine regelmässige Kontrolle des Tracking Errors (TE).</p> <p>Securities Lending (100%/50%)</p>
Aktiver SPI-Fund	<p>Marktrisiko</p> <p>Operationelles Risiko</p> <p>Produktrisiko</p> <p>Mit dem aktiven Management verbundenes Risiko (negatives Alpha)</p>	<p>Securities Lending (100%/50%)</p> <p>Auswahl und regelmässige Kontrolle des Managers</p>
(Passives) Zertifikat	<p>...</p> <p>Spezifisches, auf den Emittenten bezogenes Gegenpartierisiko</p>	<p>Stellt ein „Versprechen“ seitens des Emittenten dar, falls er zum Zeitpunkt des Verfalls immer noch zahlungsfähig ist. Ein Anlagevehikel, von dem dringend abgeraten wird.</p>

Beispiel eines mit dem Anlagevehikel verbundenen Risikos

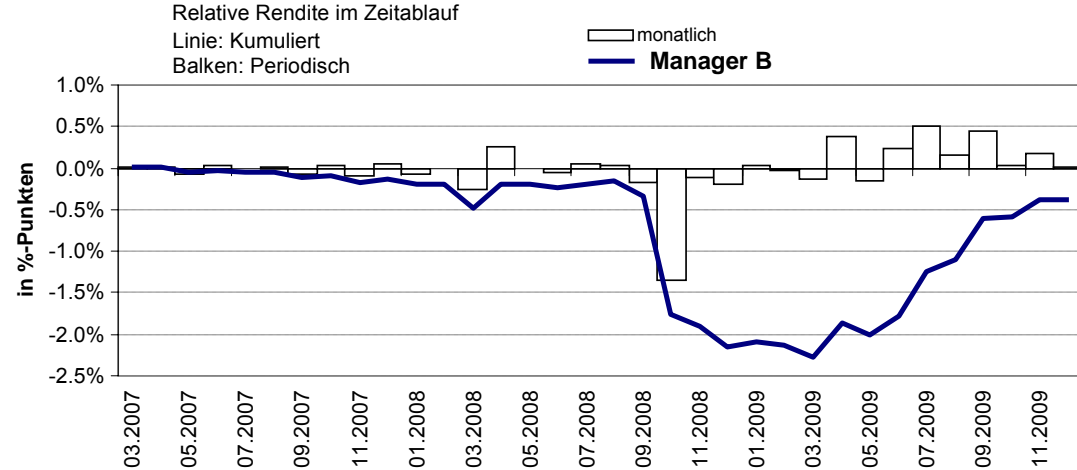
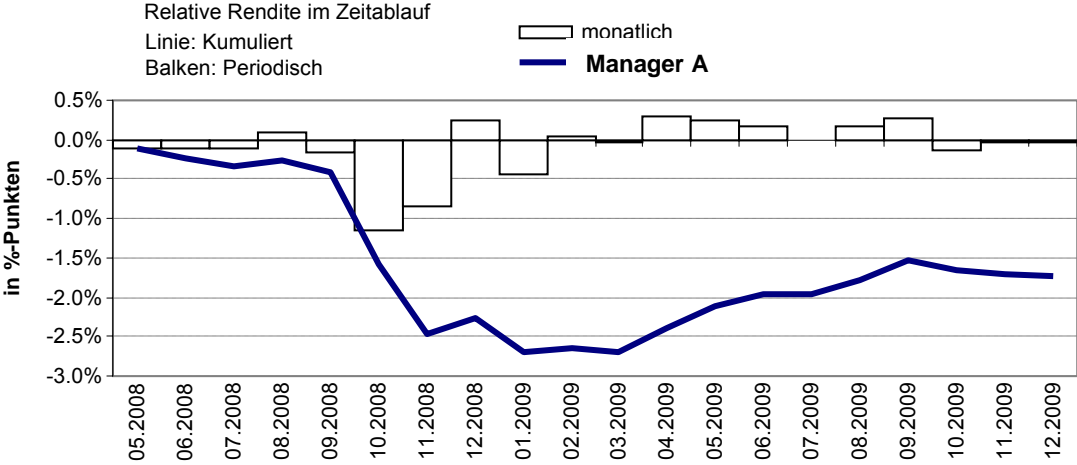
Kumulierte Performance (100 = 31.12.2007)



Mit dem passiven Management verbundene Risiken

- Indexierte Verwaltung \neq perfekte Nachbildung  Risiken!
- Unterschiedliche Indexierungsmethoden, darunter solche, die auf einem statistischen Approach beruhen (insbesondere für Obligationenmanagement).
- Ziele dieser Methoden:
 - Minimierung des Tracking Errors
 - Minimierung der Transaktionskosten
- Zusätzliches Risiko: Securities Lending (Rendite, Qualität des Collaterals bzw. der Gegenpartei)

Beispiel für Risiken, die mit der indexorientierten Vermögensverwaltung verbunden sind



- ▶ *Über den Investitionsprozess ist eine Pensionskasse mit **zahlreichen Risikofaktoren konfrontiert.***
- ▶ *Eine **Identifikation** der Risiken und deren Auswirkungen ist unabdingbar.*
- ▶ ***Quantitatives Risikomanagement** reicht nicht aus. Es muss von **gesundem Menschenverstand** begleitet werden!*
- ▶ *Es ist sinnvoll, eine **Risikoübersicht** zu erstellen und diese **regelmässig zu überprüfen.***
- ▶ *Die **Transparenz** und **Verständlichkeit** der Produkte sind die Grundvoraussetzung für deren Auswahl!*

PPCmetrics AG

Financial Consulting, Controlling & Research

Badenerstrasse 6
Postfach
CH-8021 Zürich

23, route de Saint-Cergue
CH-1260 Nyon

Tel.: +41 44 204 31 11
FAX: +41 44 204 31 10

Tel.: +41 22 704 03 11
FAX: +41 22 704 03 10

Dr. Dominique Ammann, Partner
dominique.ammann@ppcmetrics.ch