

Versteckte Risiken bei Minimum-Varianz-Ansätzen

Wien, 10. September 2013

SPÄNGLER
IQAM invest

Wissen schafft Vermögen

Inhaltsverzeichnis

1. Minimum-Varianz Investing
2. Bewertungsniveaus von Minimum-Varianz Aktien
3. Alternative Ansätze: Risikokontrollierte Aktienselektion mit Value und Sentiment
4. Fazit

1. Minimum-Varianz Investing

Minimum-Varianz Investing

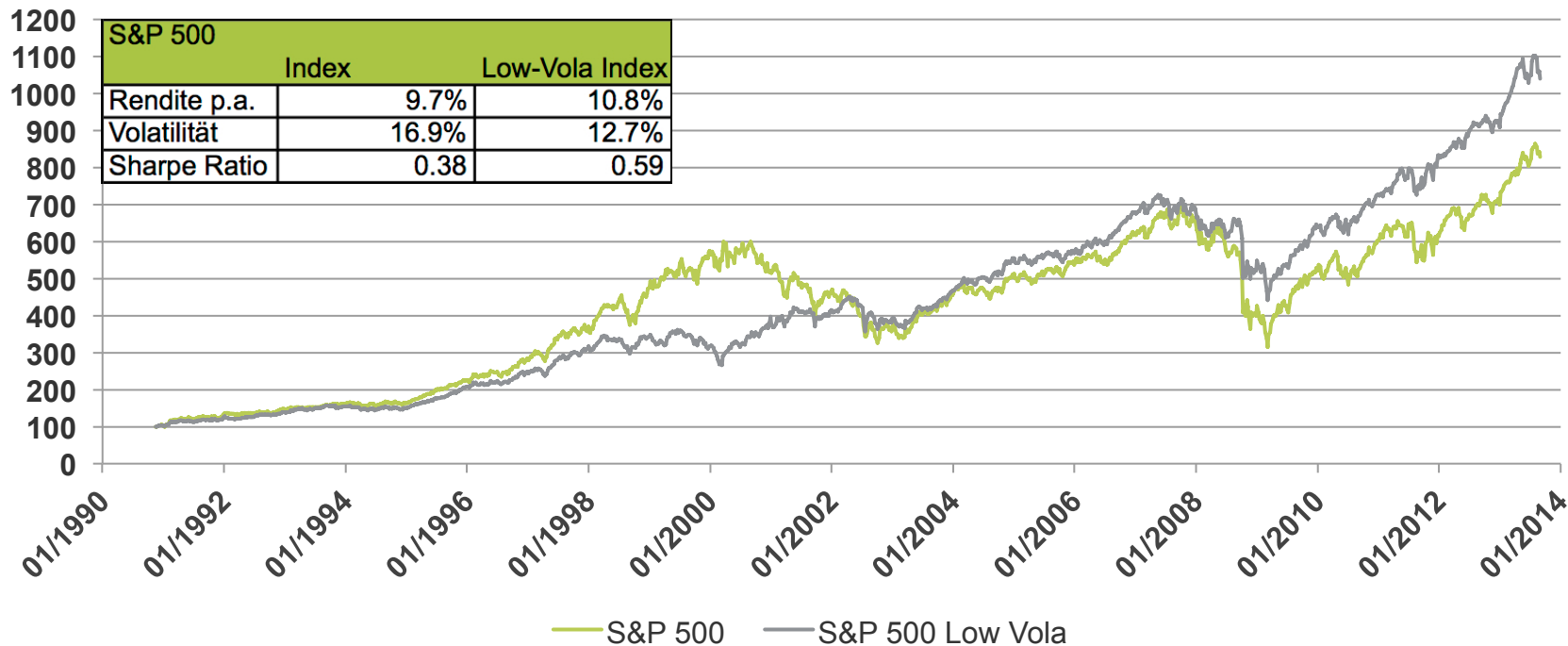
Große Popularität

- **Assets under Management** in Low-Volatility Strategien seit 2008 von < 5 Mrd \$ auf rund **60 Mrd \$** gewachsen.
- Alleine **seit 2011** sind **40 Mrd \$** zugeflossen (RA, SimplyStated, 7.2013).
- In **Low-Volatility ETF-Produkte** flossen in den ersten vier Monaten des Jahres 2013 **monatlich 1.6 Mrd \$** (Blackrock Inc., 5.2013).
- **Warum** ist Minimum-Varianz Investing im Aktienbereich **so populär?**
 - **Reduziert Varianz** und **Drawdown!**
 - Liefert erstaunlich **hohe Renditen** (als Nebenprodukt!).
- Zum Benchmarking haben Index-Anbieter low-volatility **Indices** kreiert.
 - MSCI World Minimum Volatility Index + Regionale Sub-Indices.
 - S&P 500 Low Volatility Index, STOXX Europe Minimum Variance Index.
 - Und: Es gibt natürlich auch die zugehörigen **ETF-Produkte**.

Minimum-Varianz Investing

Beispiel: S&P 500 Low-Volatility Index

- **S&P 500 Low-Volatility Index** im Vergleich zum kapitalgewichteten S&P 500 Index.

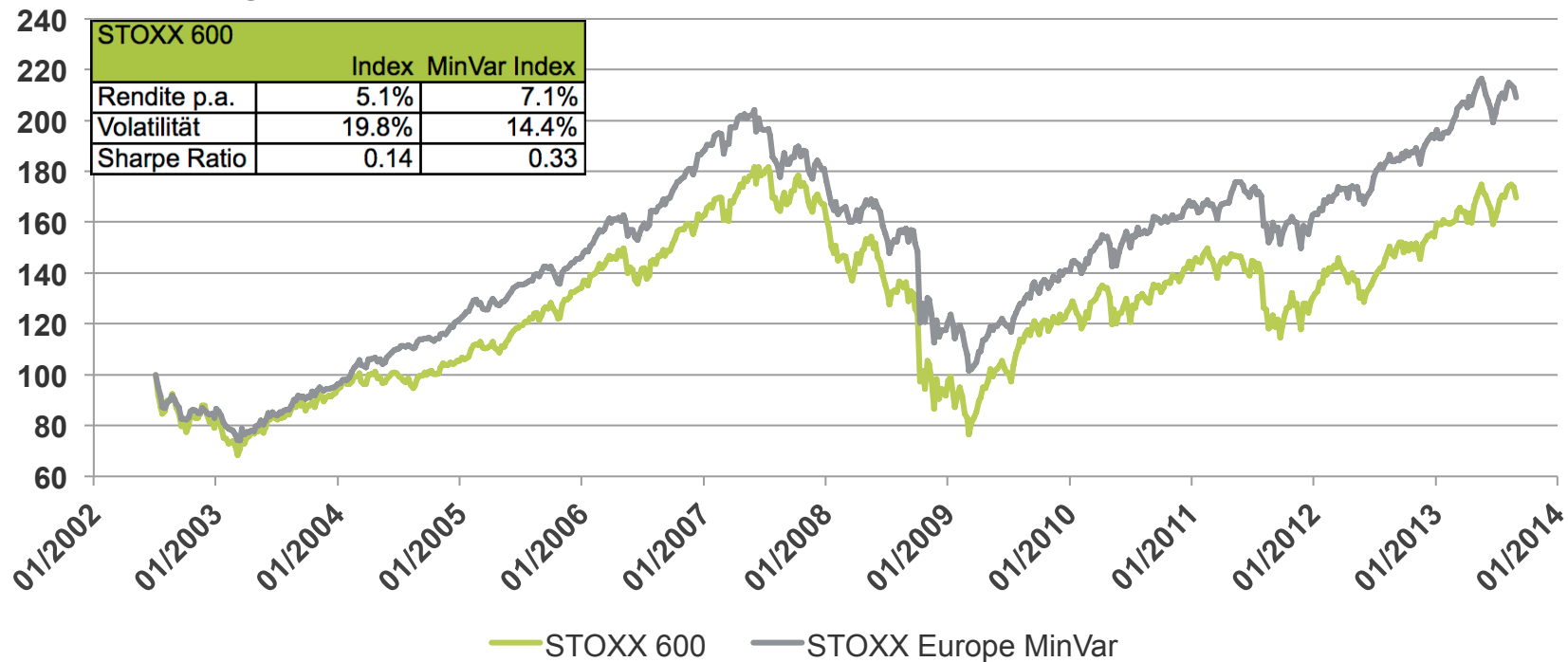


- **Vorteile** über die letzten 23 Jahre liegen auf der Hand:
 - **Höhere** durchschnittliche **Rendite**,
 - Bei **niedriger Volatilität**,
 - Höhere **Sharpe Ratio**.

Minimum-Varianz Investing

Beispiel: STOXX Europe Minimum Variance Index

- **STOXX Europe Minimum Variance Index** im Vergleich zum kapitalgewichteten STOXX Europe 600 Index.



- Wir sehen wieder (Historie über 11 Jahre): **Höhere Rendite bei geringerer Volatilität** → bessere **Sharpe-Ratio**

Minimum-Varianz Investing

CAPM und die Low-Beta Anomalie

- Aber wie **kommt** es parallel zu den **guten Renditen**? Minimum-Varianz Ansatz hat als Ziel **nur die Vermeidung von Risiko!**
- **Moderne Portfoliotheorie** seit Markowitz (1952): **Systematisches Risiko** (und nur dieses) wird durch **höhere Renditen kompensiert**.
- **Capital Asset Pricing Model (CAPM)**: systematische Risiko = Beta (β).
- **Einleuchtende Story**: β misst nicht-diversifizierbares Risiko.
 - **Investment mit hohem β : performt schlecht in schlechten Zeiten**
 - Das ist besonders unangenehm!
 - Im Gleichgewicht: Entschädigung in guten Zeiten – **Risikoprämie!**

Minimum-Varianz Investing

CAPM und die Low-Beta Anomalie

- **Theorie** ist geschlossen und **widerspruchsfrei**

systematisches Risiko

↙

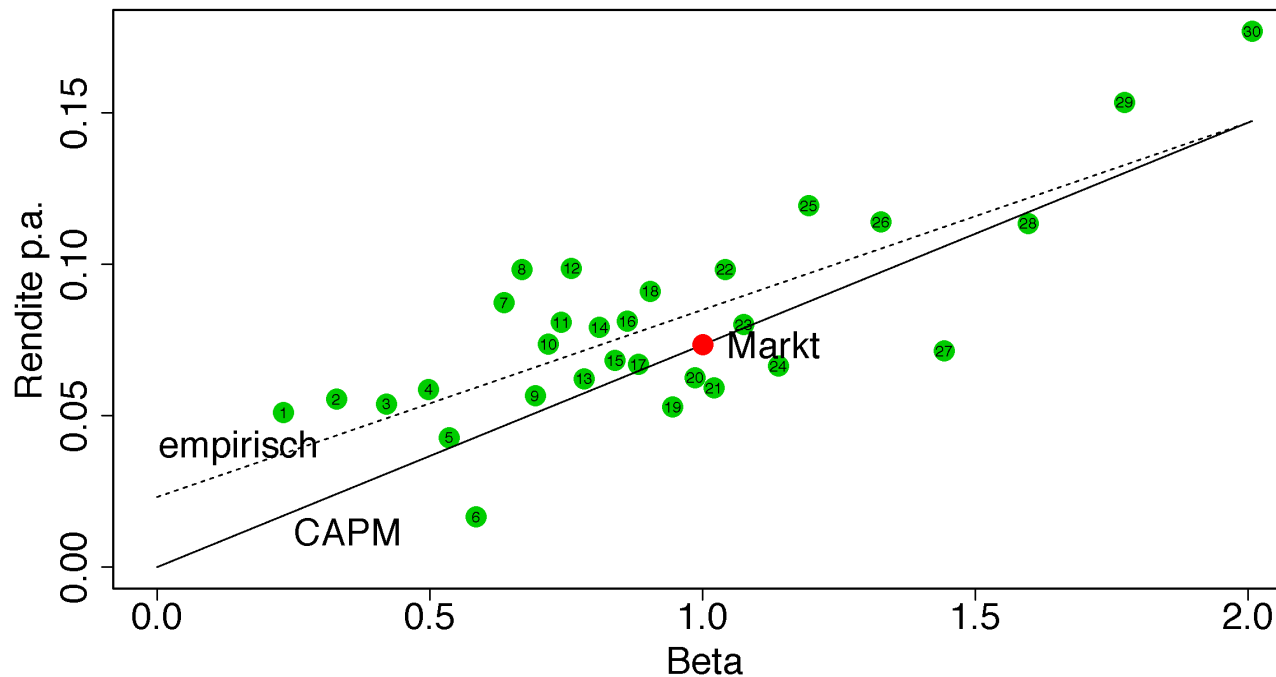
$$\text{erwarteter Ertrag} = \text{risikoloser Ertrag} + \beta \times \text{Markt-Risikoprämie}$$

- **Aufmerksame Marktteilnehmer** erkannten: Damit gibt es einige **Probleme**.
 - **Zusammenhang** zwischen **Ertrag** und **β** nicht so **ausgeprägt** wie durch Theorie vorhergesagt.
 - **β** schwankt (stark) über die Zeit und hängt von Berechnungsmethode ab.

Minimum-Varianz Investing

CAPM und die Low-Beta Anomalie

- (Über-) **Rendite versus Beta** für 30 β -sorted Portfolios (S&P500) zwischen 1994 und 2004.
- Empirischer **Zusammenhang** zwischen β und **Rendite schwächer** als durch **CAPM** vorhergesagt. Risikoadjustiert verdienen **Low- β** Aktien eine **Prämie**.



Minimum-Varianz Investing

Prämie für Low-Vola Investments?

- Im Laufe der Zeit, einige **weitere Risikofaktoren** (neben Marktrisiko) identifiziert, für die der Investor Kompensation in Form einer **Risikoprämie** erhält
 - **Value,**
 - **Momentum** (Sentiment).
 - **Size.**
- Und: offensichtlich eine **Prämie** für **Low-Vola / Low- β** Investments!
- **Warum Prämie** für Low-Volatility / Low- β Stocks?
- Nicht leicht, niedrige Volatilität als **Faktor-Risiko** zu interpretieren!
- Low- β liefert Prämie relativ zu einer risikoadjustierten Performance.
 - In **positiven Marktphasen**: Rendite bleibt **hinter Marktindex** zurück – im Mittel aber weniger als durch das CAPM erklärt.

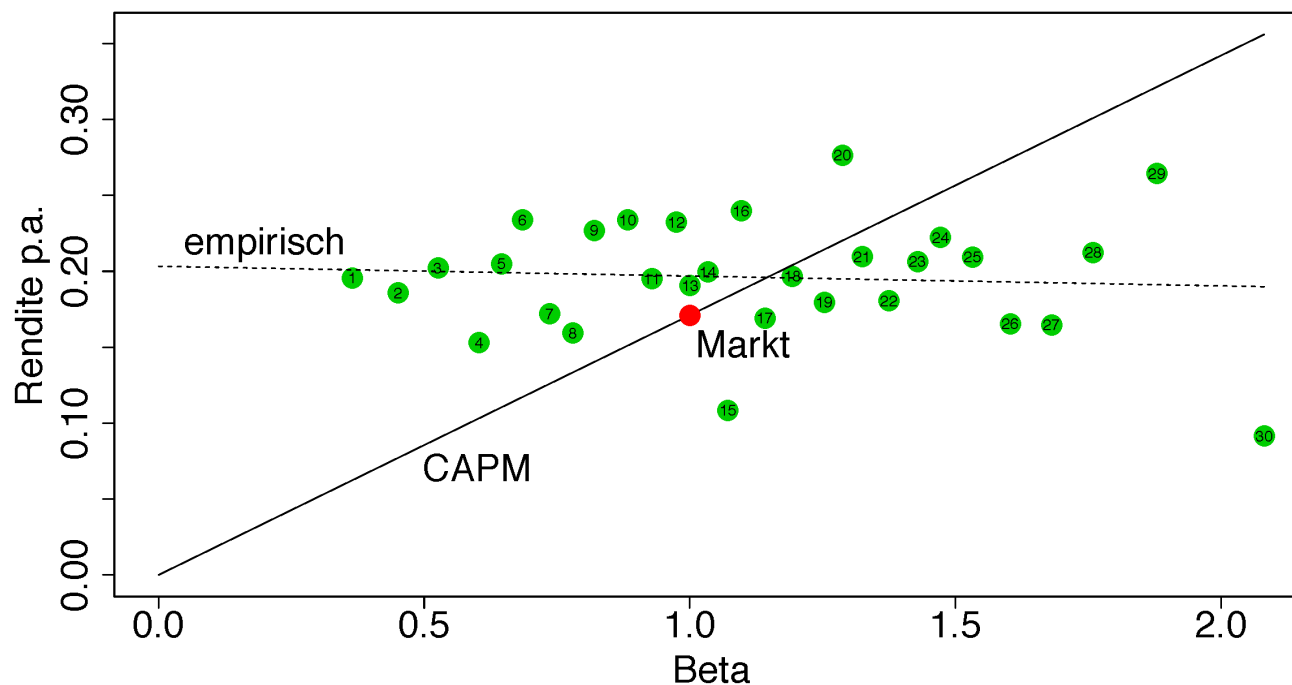
Minimum-Varianz Investing

Warum gibt es eine Prämie für Low Vola Investments?

- Plausible **Erklärung**: Finanzierungsbeschränkungen bzw. Leverage Aversion (Black 1972, Frazzini, Pedersen 2013)
 - **Positive Marktphasen**: Low-Vola Investments hinter dem Marktindex.
 - Investment **benötigt Hebel** (Leverage).
 - Viele (institutionelle) **Investoren** dürfen **keinen Leverage** verwenden.
 - Veranlagungsrichtlinien sehen Maximalgewicht für die Veranlagung in Aktien vor.
 - **Beschränkungen**: Investoren präferieren High-Vola / High- β Stocks gegenüber Low-Vola / Low- β Stocks.
 - **Oder**: Kauf eines gehebelten Produkts – **Kosten** für Finanzintermediäre.
- **Daher**: Low- β Aktien handeln zu einem **niedrigeren Preis** und bieten risikoadjustiert eine **höhere Rendite**.

Minimum-Varianz Investing Seit der Finanzkrise

- **Rendite über Beta** für 30 β -sorted Portfolios (S&P500) nach der Finanzkrise (Berechnung von 1.7.2009 bis 1.6.2013).
- Ein **Zusammenhang** zwischen systematischem Risiko und Rendite ist überhaupt **nicht feststellbar** bzw. sogar leicht negativ!



Minimum-Varianz Investing

Warum gibt es eine Prämie für Low Vola Investments?

- **Hohe Renditen** von Low- β Aktien im Aufschwung seit 2009 im **Widerspruch** zu Erklärungsversuch der Low- β Prämie.
- Sehen wir hier die **Verschiebung** der **Bewertungsniveaus**?
- Ausgangspunkt für die Studie:

Minimum-Variance Stock Picking - A Shift in Preferences for Minimum-Variance Portfolio Constituents

Thomas Dangl, Michael Kashofer, Technische Universität Wien und Spängler IQAM Research Center

http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2302453

2. Bewertungsniveaus von Minimum-Varianz Aktien

Bewertungsniveaus von Minimum-Varianz Aktien

Setup der Studie

- Untersuchen **Bewertungsniveaus** (Preis-zu-Buchwert Verhältnis) von **Aktien**, die von gängigen **Minimum-Varianz Ansätzen** selektiert werden.
- **63 verschiedene Minimum-Varianz Ansätze** (long-only Portfolios).
- Unterscheiden sich in
 - Ermittlung der **Kovarianzstruktur**,
 - **Datenfrequenz**,
 - Länge der verwendeten **Historie**,
 - Maximal erlaubten **Portfoliogewichten**.
- Verfolgen US-amerikanische und europäische Aktien über einen Zeitraum von 23 bzw. 13 Jahren, analysieren Bewertung von Aktien, die von einem oder mehreren der Min-Var Ansätze gewählt werden.

Bewertungsniveaus von Minimum-Varianz Aktien

Vergleich der Selektion unterschiedlicher Ansätze

- Long-only Minimum-Varianz Ansätze sehr **konzentriert** auf wenige Titel.
- Unterschiedlichste Minimum-Varianz Ansätze tendieren dazu **dieselben Titel** zu selektieren.
 - —→ steigende Nachfrage nach Minimum-Varianz Strategien übersetzt sich in **steigende Nachfrage nach nur wenigen Titeln**.
- Einige aktuelle **Top Min-Var. Kandidaten**:

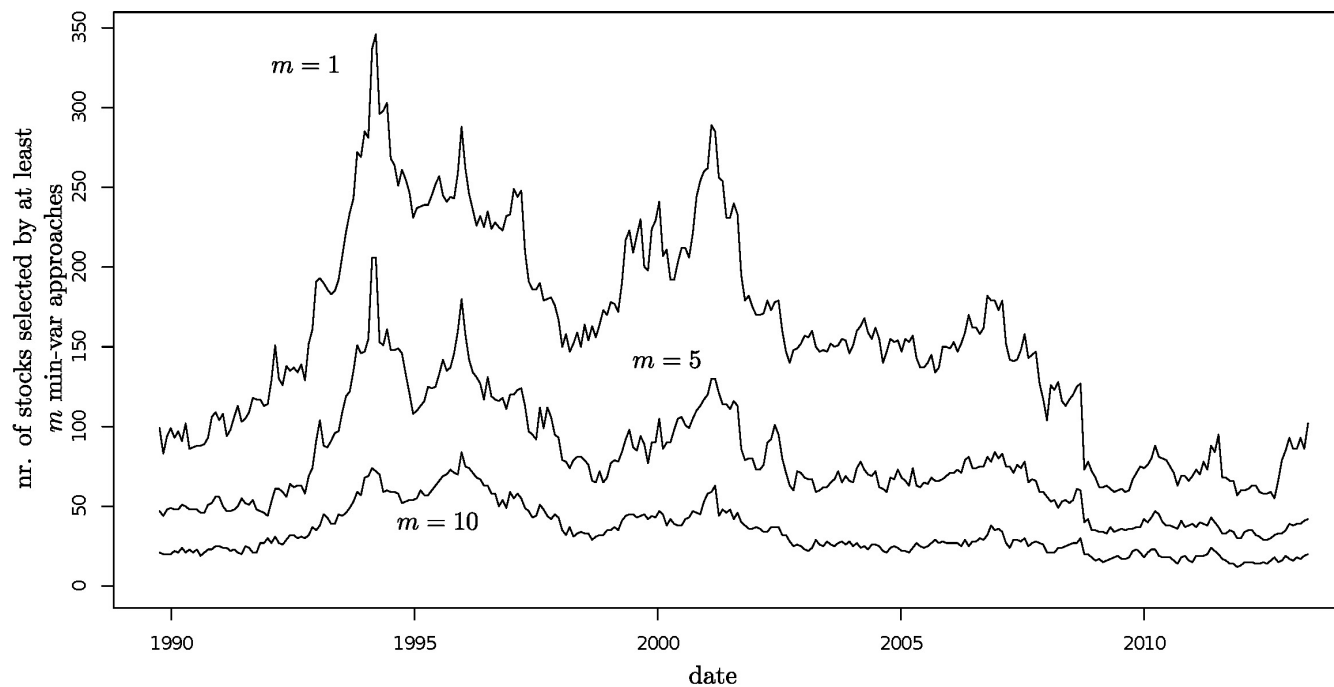
S&P 500	
Unternehmen	Sektor
Berkshire Hathaway	Finanzdienstleistungen
McCormick & Co	Verbrauchsgüter
Reynolds American	Verbrauchsgüter
Kimberly-Clark	Healthcare
Kellogg	Verbrauchsgüter
Wisconsin Energy	Versorger
Wall-Mart	Verbraucherservice

STOXX Europe 600	
Unternehmen	Sektor
Telenor	Telekommunikation
Remy Cointreau	Verbrauchsgüter
Hermes Intl.	Verbrauchsgüter
Fresenius	Gesundheitswesen
Randgold Resources	Grundstoffe
Nestle	Verbrauchsgüter
Givaudan	Grundstoffe

Bewertungsniveaus von Minimum-Varianz Aktien

Vergleich der Selektion unterschiedlicher Ansätze

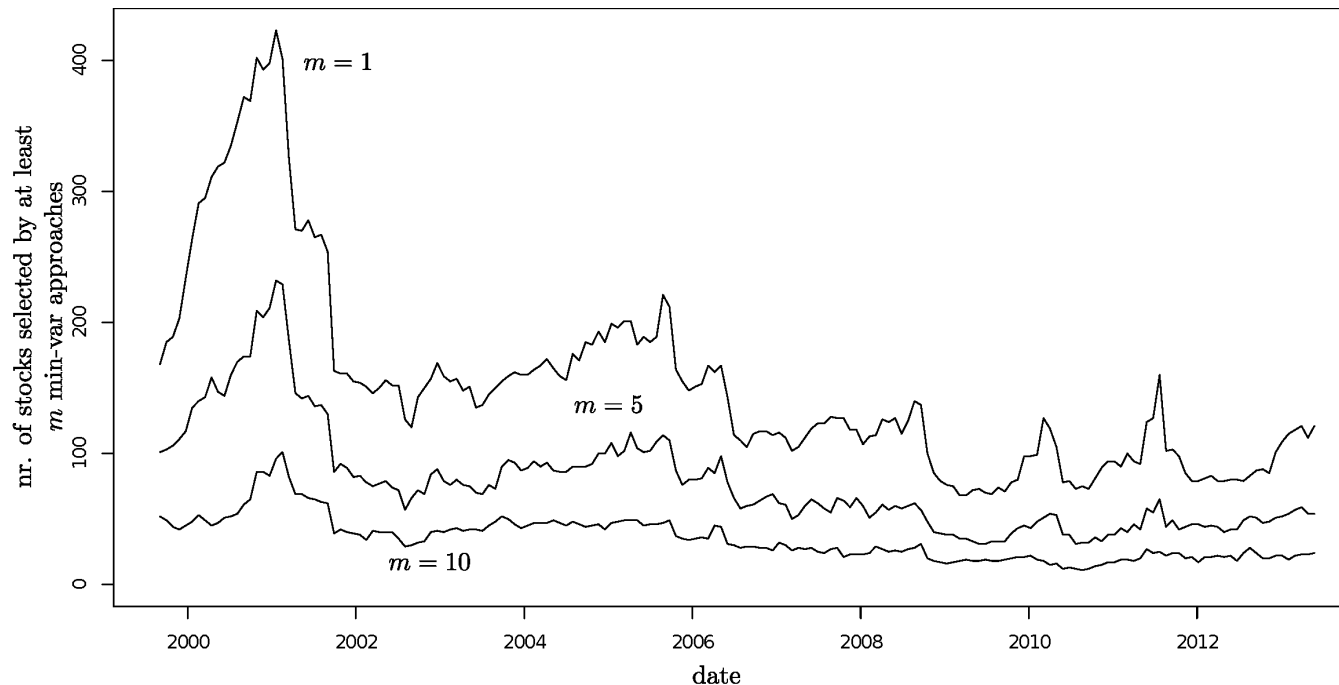
- **Konzentration** der Min-Var Auswahl **nimmt** über Jahre **zu** (Folge der steigenden Korrelation).
- Wieviele Titel werden von 1, 5, 10 aus 21 MinVar Ansätzen ohne Maximalgewichtsbeschränkung gewählt, S&P 500?



Bewertungsniveaus von Minimum-Varianz Aktien

Vergleich der Selektion unterschiedlicher Ansätze

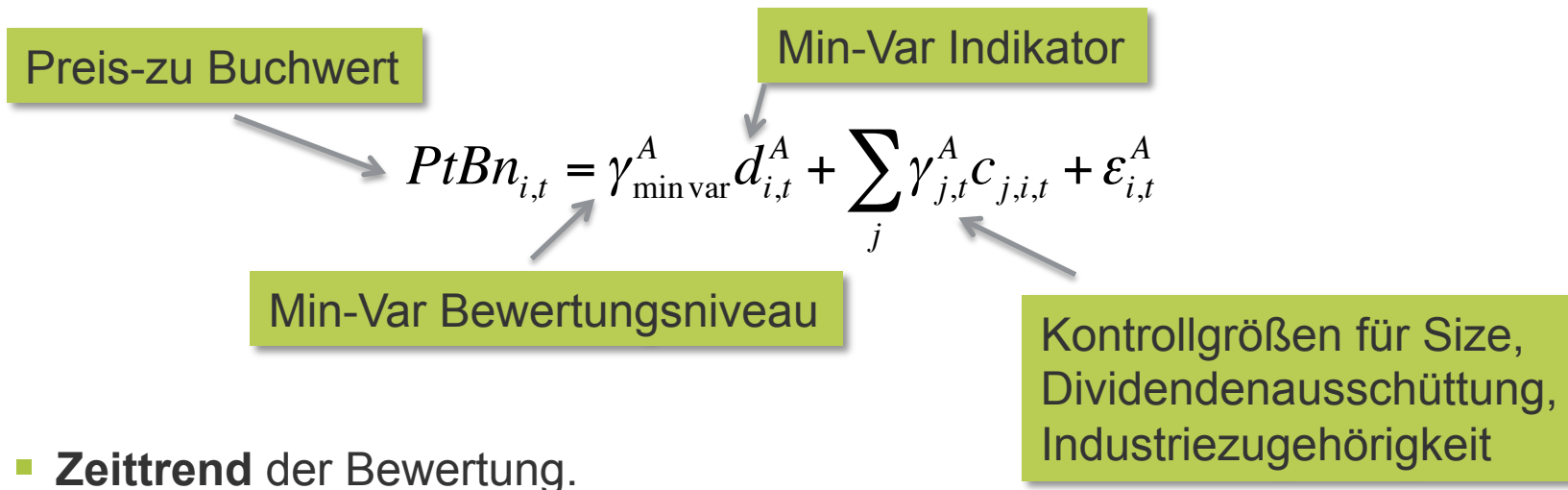
- Ähnlich in Europa (STOXX Europe 600). Anzahl der Aktien die von 1, 5, 10 MinVar Ansätzen gewählt werden nimmt über die Zeit ab.



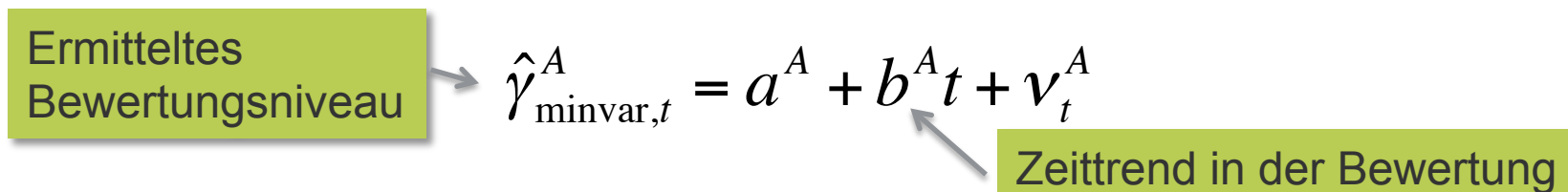
Bewertungsniveaus von Minimum-Varianz Aktien

Das Modell

- Regressionsmodell analysiert in jedem Zeitschritt die **Bewertungsrelevanz** des Min-Var Indikators.

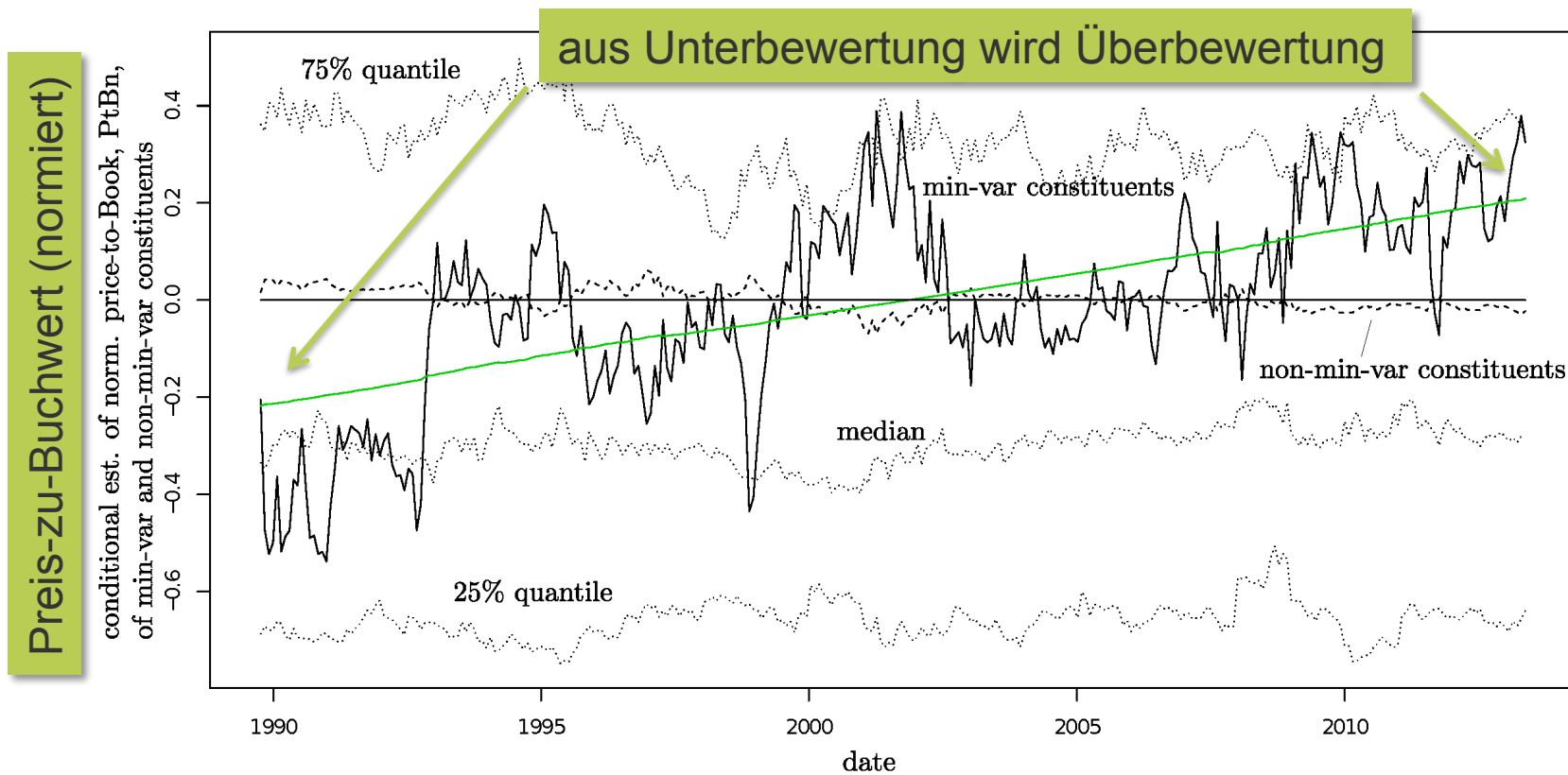


- **Zeittrend** der Bewertung.



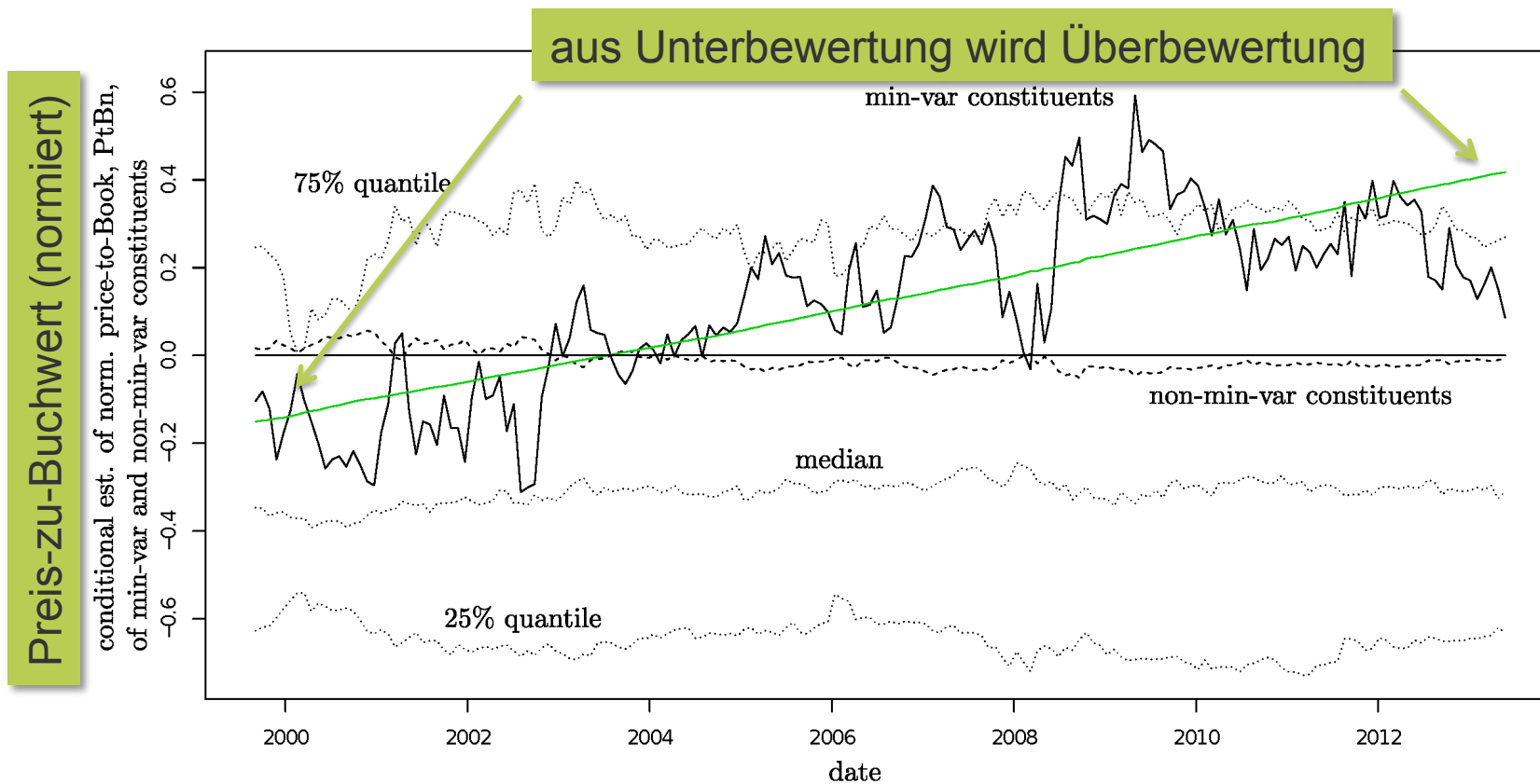
Bewertungsniveaus von Minimum-Varianz Aktien Ergebnisse

- **Preis-zu-Buchwert Verhältnis** von US Aktien (S&P 500).



Bewertungsniveaus von Minimum-Varianz Aktien Ergebnisse

- **Preis-zu-Buchwert Verhältnis** von europäischen Aktien (STOXX Europe 600).



Bewertungsniveaus von Minimum-Varianz Aktien

Ergebnisse

- Deutliche **Verschiebung** des **Bewertungsniveaus** von Minimum-Varianz Aktien in den USA und in Europa über die Jahrzehnte.
- In den **90er Jahren**: Low-Volatility Aktien werden zu deutlichem **Preisabschlag** gehandelt.
- **Heute**: Abschlag hat sich in **signifikante Prämie** verwandelt.
- Geschätzte **Überbewertung** von Aktien, welche bevorzugt von Minimum-Varianz Ansätzen selektiert werden:
 - in den **USA**: **ca. 23%**
 - in **Europa**: **ca. 40%**

Bewertungsniveaus von Minimum-Varianz Aktien

Q&A

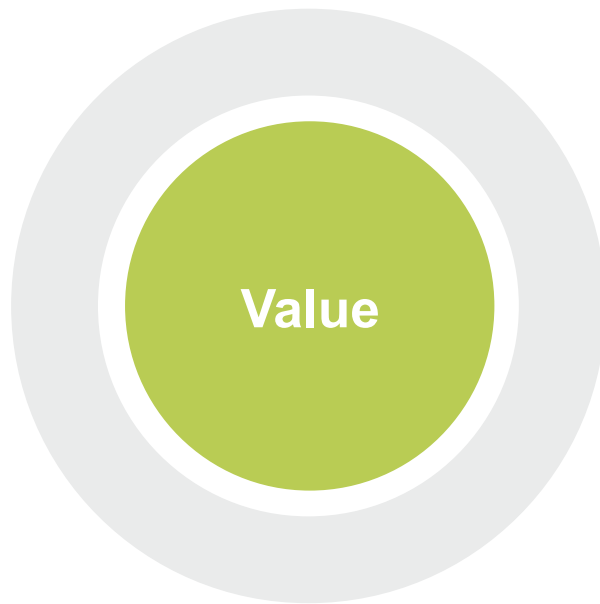
- Bedeutet das, dass wir vor dem **Platzen** einer **Minimum-Varianz-Bubble** stehen?
 - **Nein**, nicht notwendigerweise.
 - Die gestiegene **Attraktivität** von Minimum-Varianz Aktien rechtfertigt ein höheres **Bewertungsniveau**.
- Werden Minimum-Varianz Strategien in **Zukunft** weiter so **hohe Renditen** erwirtschaften, wie in den vergangenen Jahren?
 - Das ist **eher nicht** zu erwarten.
 - Die gute historischen Performance übersetzt sich in ein **hohes Bewertungsniveau**, dieses **dämpft** zukünftige **Ertragserwartungen**.
- Wie lange kann der **Minimum-Varianz-Boom** noch **andauern**?
 - Das kann man nicht sagen! Unsere Forschungsergebnisse mahnen zur **Vorsicht**.

2. Alternative Ansätze zur risikokontrollierten Aktienselektion

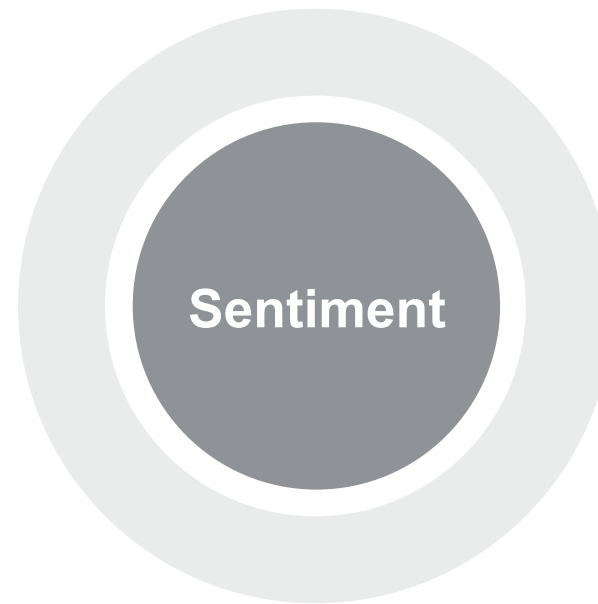
Alternative Ansätze: Risikokontrollierte Aktienselektion mit Value und Sentiment

- Wie lassen sich die **Vorteile** von **risikokontrollierten Aktienstrategien** nutzen, **ohne** sich den versteckten **Gefahren** der Minimum-Varianz Ansätzen auszusetzen?
- Selektion nach **robusten Rendite-Faktoren**.
- **Quality-Faktor + Risikobalance** als Risikomanagement.

Alternative Ansätze Identifikation von Rendite-Treibern



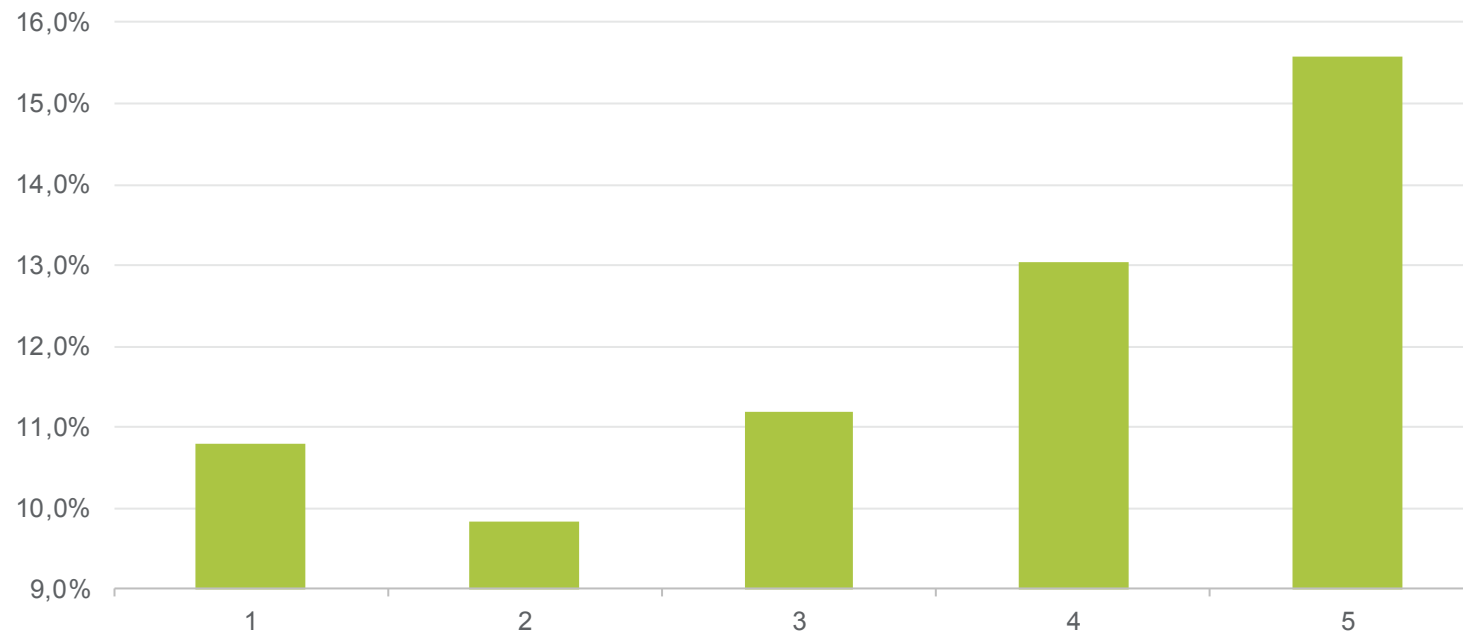
Die relativen Bewertungsniveaus von Assets
beeinflussen deren zukünftige Erträge



Stimmung des Marktes
beeinflusst zukünftige Erträge

Outperformance durch Value-Faktoren

KURS ZU BUCHWERT: S&P500, DARSTELLUNG DER DURCHSCHNITTlichen RENDITE IM FOLGENDEN QUARTAL (P.A.)

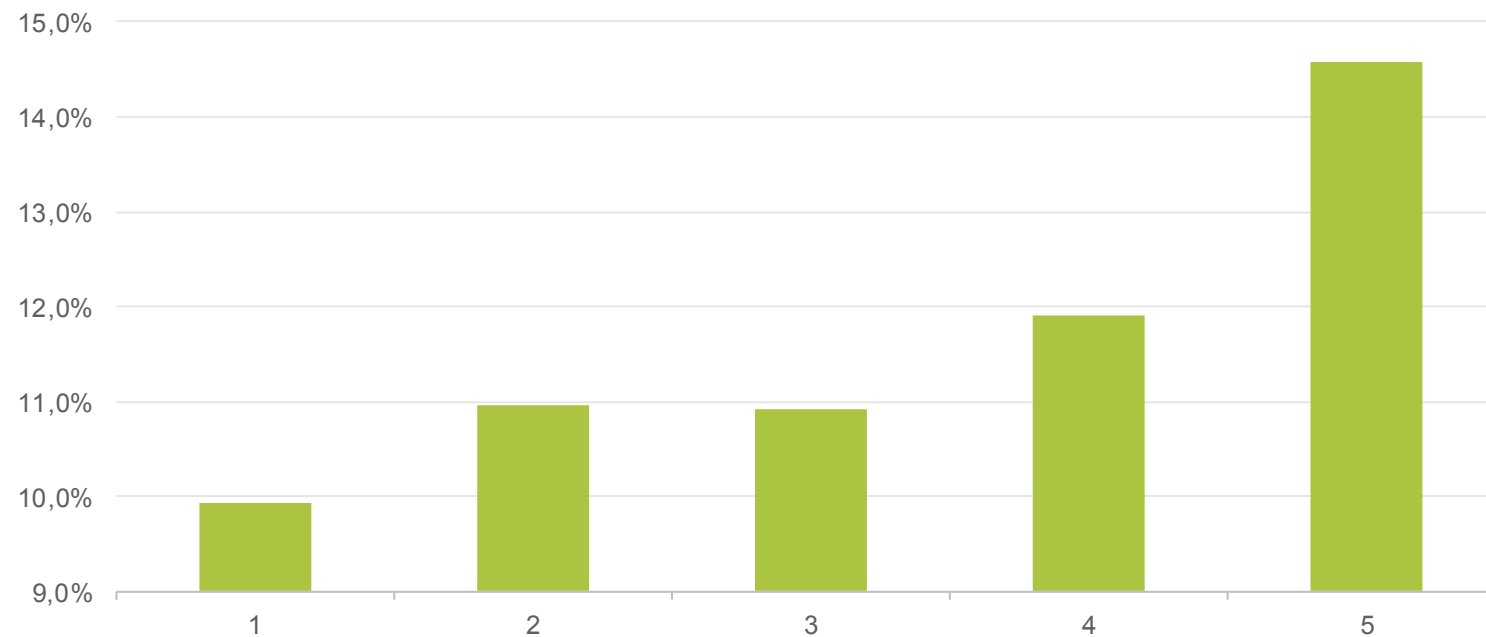


Aktien, sortiert in 5 Gruppen (Quintile) nach absteigendem Kurs-zu-Buchwert Verhältnis

- **Kurs-zu-Buchwert Verhältnis:** Aktien mit niedrigem Kurs- zu Buchwertverhältnis (5. Quintil) haben im langjährigen Durchschnitt höhere Renditen

Outperformance durch Sentiment-Faktoren

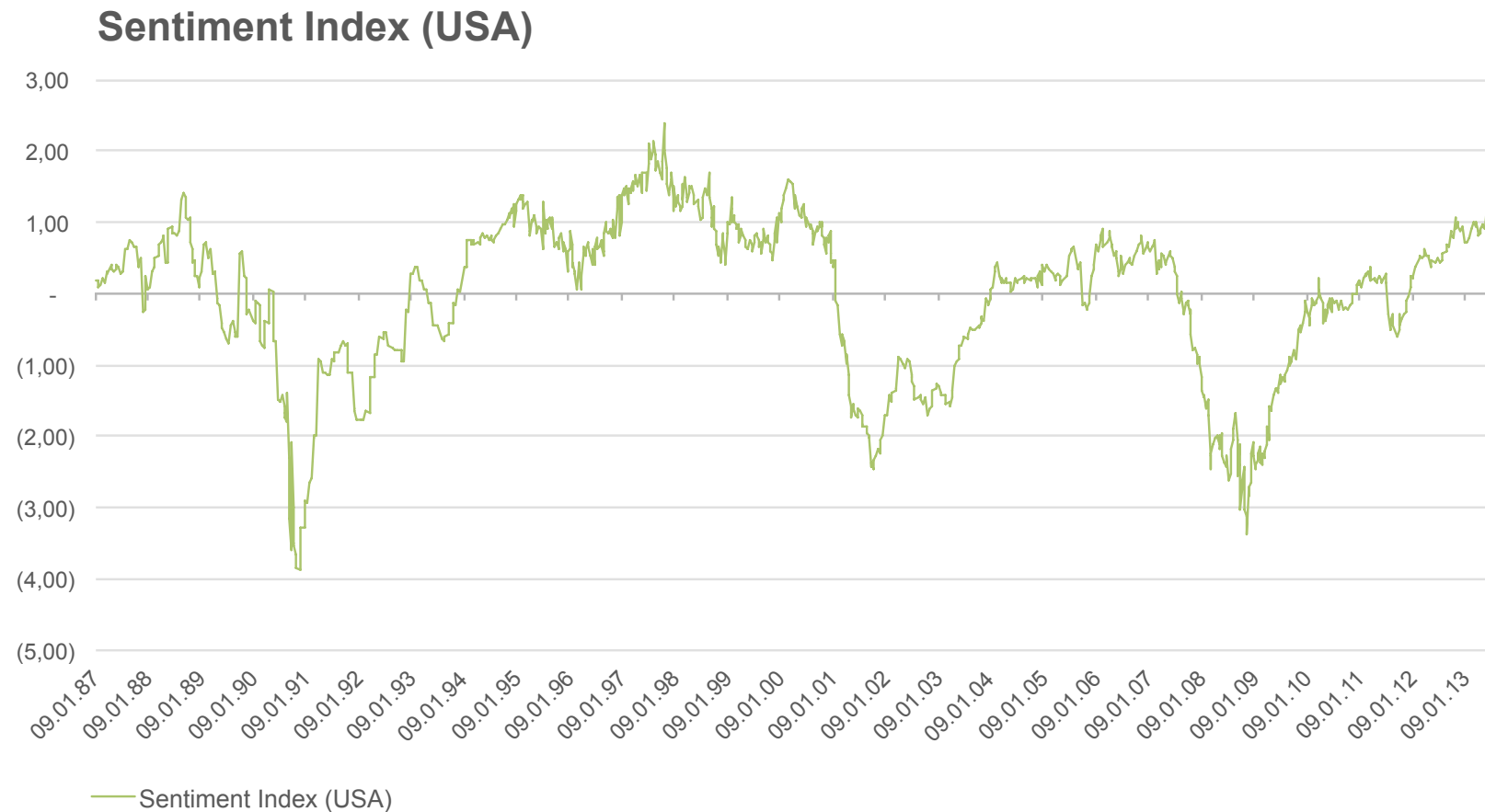
MOMENTUM: S&P500, DARSTELLUNG DER DURCHSCHNITTlichen RENDITE IM FOLGENDEN QUARTAL (P.A.)



Aktien, sortiert in 5 Gruppen (Quintile) nach aufsteigendem 6-Monats Momentum

- **Momentum:** Aktien mit hohem Momentum (5. Quintil) setzen ihren positiven Trend im Mittel fort

Sentiment am Beispiel USA



Intelligente Erweiterung der Value- und Sentiment-Faktoren bei Spängler IQAM Invest

Universum der Value-Faktoren*

TRADITIONELLE QUANTITATIVE FAKTOREN	CORPORATE FINANCE FAKTOREN
Dividendenrendite	Veränderung der Dividende pro Aktie / Erstmalige Dividenden-Zahlung & Aussetzung der Dividenden-Zahlung
Kurs-Buchwert-Verhältnis	Veränderung der im Umlauf befindlichen Aktienzahl
	Kapitalrendite eines Unternehmens in Relation zu den Investitionsausgaben

Universum der Sentiment-Faktoren*

MARKT SENTIMENT	CORPORATE FINANCE SENTIMENT
Spängler IQAM Sentiment Index	Überraschende Gewinnmeldungen
Momentum	

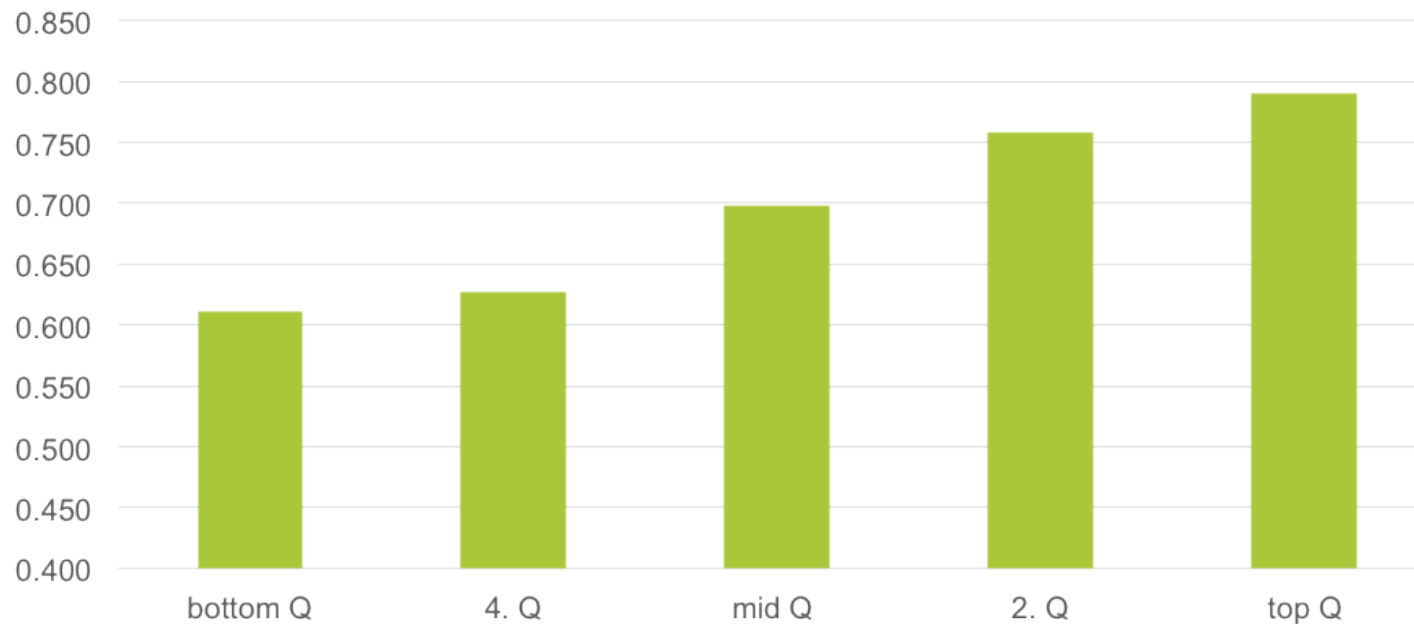
Weitere Verbesserung der Ertrags-Risiko-Relation durch Quality-Faktoren

Universum der Quality-Faktoren*

MARKTBASIERTE QUALITY-FAKTOREN	CORPORATE FINANCE QUALITY-FAKTOREN
Gewinnqualität: Maß für die Aktienkursrelevanz von Bilanzgewinnzahlen	Langfristige Durchschnittsrentabilität der Aktiva, normalisiert durch Volatilität
Höhe des aktienkursbasierten Verschuldungsgrads	Persistenz historischer Bilanzgewinne
	Höhe des bilanziellen Verschuldungsgrads
	Corporate Governance Indikatoren

Kombinierte Value-, Sentiment- und Quality-Faktoren führen zu überdurchschnittlicher Sharpe Ratio

- Sharpe Ratio von Portfolios sortiert nach Value und Sentiment Score: Hoher Score führt zu hoher Sharpe Ratio

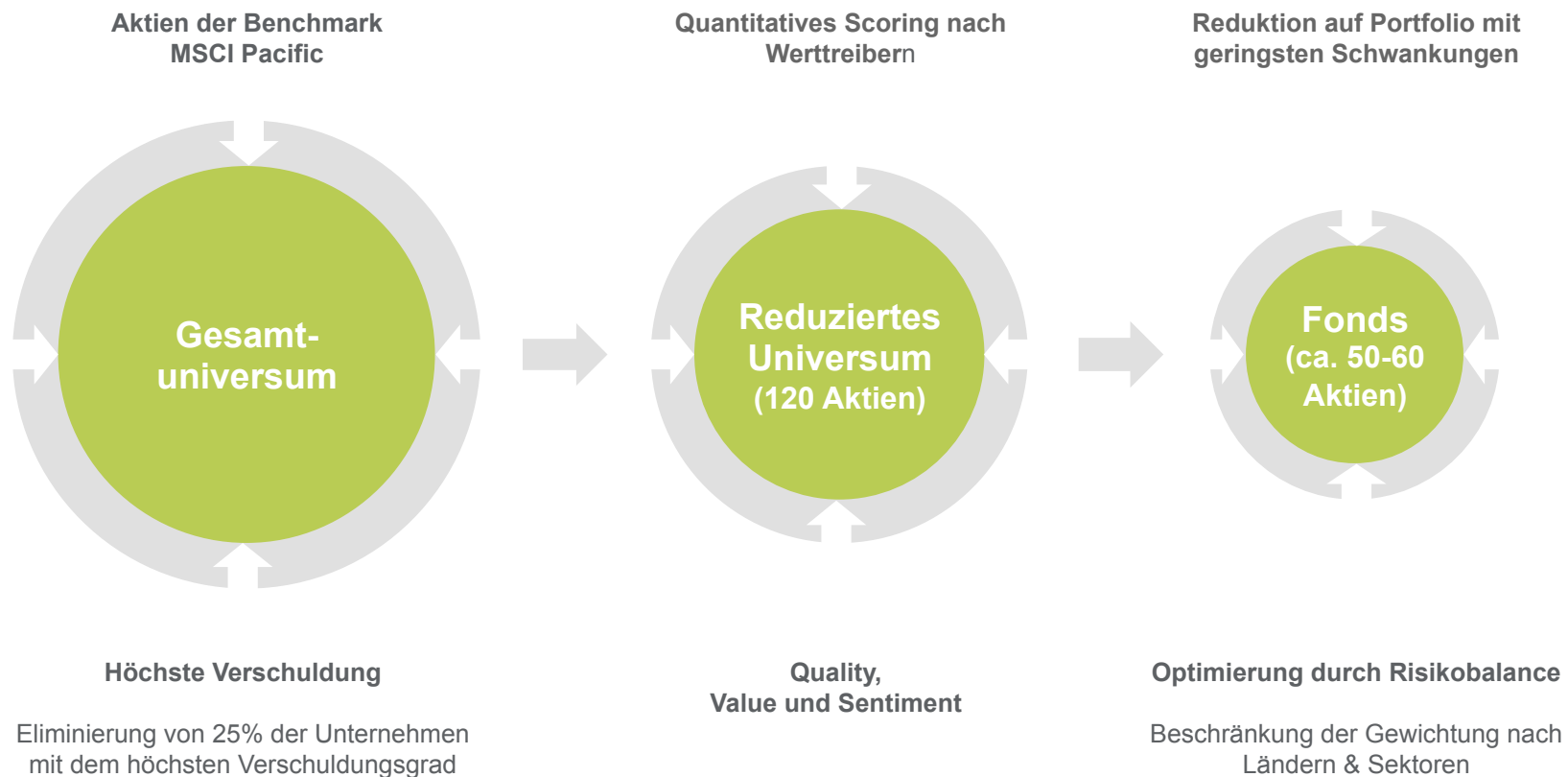


Aktien sortiert in 5 Portfolios nach aufsteigendem Gesamtscore

Robuste Titelselektion nach Value, Sentiment und Quality

ANALYSE	SCORING	SEKTOR-FILTER	TITEL-SELEKTION	PORTFOLIO-SELEKTION
VALUE	SCORE AKTIE 1	Sektorübergewichtung von maximal 10 Prozentpunkten im Vergleich zum Index zulässig.	QUANTIL N (Aktien mit den höchsten Scores)	Portfoliosелеktion durch Risikobalance: Aus den Titeln des Top Quantils wird ein risikobalanciertes Portfolio unter Berücksichtigung von Unter- und Obergrenzen für die Gewichte der Einzeltitel bestimmt.
SENTIMENT	SCORE AKTIE 2		QUANTIL N-1	
QUALITY	...		...	
AUSSCHIEDEN VON TITELN MIT HOHEM VERSCHULDUNGS GRAD	...		...	
	SCORE AKTIE N		QUANTIL 1 (Aktien mit den niedrigsten Scores)	

Die Titelselektion nach der Quality-Equity-Methode



SparTrust Equity Europe (Rückrechnung + Realperformance)



* 31.08.2012 Beginn Echtportfolio (SparTrust Equity Europe); Rückrechnung ab 08.10.1999

Fazit

- **Minimum-Varianz Investing DER Trend** im Aktienbereich der letzten Jahre
- **Bewertungsniveau** von Aktien, die von Minimum-Varianz Ansätzen selektiert werden, hat sich **deutlich nach oben verschoben**
- Zukünftige **Ertragserwartungen** von reinem Min-Var Investing sind **gedämpft**
- **AUSWEG:**
 - Robuste **Renditeoptimierung** durch gezieltes Exposure zu
 - **Value**
 - **Sentiment**
- **Risikomanagement** durch **Quality-Faktor** und **Risikobalance**

Wichtige Informationen

- Diese Präsentation wurde von der Spängler IQAM Invest GmbH und der Spängler IQAM Invest Asset Management GmbH erstellt. Der Einfachheit halber werden in dieser Präsentation sowohl die Spängler IQAM Invest GmbH als auch die Spängler IQAM Invest Asset Management GmbH als „Spängler IQAM Invest“ bezeichnet, obwohl (abhängig von der jeweiligen Tätigkeit) nur eines der beiden Unternehmen gemeint ist.

- Bei der Spängler IQAM Invest GmbH handelt es sich um eine rechtlich selbständige Verwaltungsgesellschaft nach dem österreichischen Investmentfondsgesetz, welche Investmentfonds begibt und verwaltet.

Das komplette Leistungsspektrum der Spängler IQAM Invest GmbH finden Sie auf der Homepage www.spaengler-iqam.at in der Rubrik Leistungen unter „Publikumsfonds“ und „Fondsemissionen“.

- Die Spängler IQAM Invest Asset Management GmbH – ein rechtlich selbständiges Unternehmen – erstellt Analysen des Marktumfelds und ist als konzessionierte Wertpapierfirma nach dem österreichischen Wertpapieraufsichtsgesetz berechtigt, Wertpapierdienstleistungen zu erbringen (Anlageberatung, Portfolioverwaltung, Annahme und Übermittlung von Aufträgen über Finanzinstrumente). Im Rahmen der Portfolioverwaltung bietet das Unternehmen verschiedene Portfoliostrategien an und unterstützt institutionelle Kunden zudem beim Implementieren von Value-at-Risk-basierten Risikomanagement-Systemen.

Das komplette Leistungsspektrum der Spängler IQAM Invest Asset Management GmbH finden Sie auf der Homepage www.spaengler-iqam.at in der Rubrik Leistungen unter „Investmentlösungen“ und „Beratung“.

Für Fragen zur Aufgabenteilung zwischen den beiden Unternehmen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung!

- Die Zeichnung von Anteilen an Fonds kann nur auf Basis der Wesentlichen Anlegerinformationen (= Kundeninformationsdokument bzw. KID) sowie des Prospekts des jeweiligen Fonds getätigt werden. Die aktuell gültige Fassung dieser Dokumente ist bei der jeweiligen Verwaltungsgesellschaft erhältlich.

Soweit bei den genannten Fonds nicht explizit anders angegeben, ist die Spängler IQAM Invest GmbH mit Sitz in der Franz-Josef-Straße 22, A-5020 Salzburg, die Verwaltungsgesellschaft dieser Fonds, bei der die genannten Dokumente in deutscher Sprache aufliegen. Bei bestehender Zulassung zum öffentlichen Vertrieb in Deutschland sind diese Dokumente auch bei der Zahl- und Informationsstelle, der State Street Bank GmbH, München, erhältlich.

- Zuständige Aufsichtsbehörde: Finanzmarktaufsicht, Otto-Wagner-Platz 5, 1090 Wien

Wichtige Informationen

- Diese Präsentation wurde ausschließlich für den persönlichen Gebrauch und nur zu Informationszwecken erstellt. Jede Form der Veröffentlichung, Vervielfältigung oder Weitergabe des Inhalts durch bzw. an nicht vorgesehene Adressaten ist unzulässig. Die Präsentation wurde nicht mit der Absicht erarbeitet, einen rechtlichen oder steuerlichen Rat zu erteilen.
- Die Daten, auf die sich die Präsentation stützt, wurden aus als zuverlässig erachteten Quellen übernommen. Die Daten wurden aber nicht von einer unabhängigen Stelle verifiziert, sodass für die Vollständigkeit und Richtigkeit derselben nicht garantiert werden kann, obwohl die Daten für zutreffend und nicht irreführend gehalten werden.
- Die enthaltenen Angaben dienen ausschließlich der Information und stellen kein Angebot und keine Empfehlung zum Kauf oder Verkauf von Finanzprodukten dar und enthalten auch keine Aufforderung, ein solches Angebot zu stellen. Diese Präsentation ist keine Finanzanalyse und unterliegt daher weder den gesetzlichen Anforderungen zur Gewährleistung der Unvoreingenommenheit von Finanzanalysen noch dem Verbot des Handels vor der Veröffentlichung von Finanzanalysen.
- Die in der Präsentation dargebrachten Investitionsmöglichkeiten eignen sich ggf. nicht für alle Investoren. Ein Anleger muss seine Investitionsentscheidung daher auf seine individuellen Investitionsziele sowie seine finanzielle Situation abstimmen und je nach persönlichem Ermessen eine unabhängige Finanzberatung in Anspruch nehmen.
- Performance-Ergebnisse der Vergangenheit lassen keine Rückschlüsse auf die zukünftige Entwicklung eines Finanzinstruments zu. Bei der Performanceberechnung wurden allfällige beim Kauf, Halten oder Verkauf eines Finanzprodukts erhobenen Gebühren und Kosten nicht berücksichtigt. Der Wert eines Finanzinstruments ist Schwankungen unterworfen und kann sowohl steigen als auch fallen. Bei Finanzinstrumenten, die auf Fremdwährung lauten, können Veränderungen der Währung eine negative Auswirkung auf die Rendite haben.
- Die geäußerten Meinungen geben die derzeit aktuelle Einschätzung wieder, die sich auch ohne vorherige Bekanntmachung ändern kann.
- Diese Präsentation wurde nach bestem Wissen und Gewissen erstellt, etwaige Fehler und Irrtümer bleiben vorbehalten.