INDEX CAPITAL

institut für vermögensaufbau

Kurzstudie

Ultrastabilität: Risikomanagement für die lange Frist

Zusammenfassung

„Mehr Rendite nur bei mehr Risiko“ gilt im Portfoliomanagement als gesetzt. Aber ist das wirklich so klar? Niedrige Renditen bedeuten für langfristige Investoren vor allem eine geringe Toleranz gegenüber negativen Überraschungen. Dies ist nicht nur eine theoretische Überlegung. Laufend die Schwankungen zu begrenzen, ist langfristig sehr teuer. Empirische Untersuchungen zeigen, dass es sich dabei um systematische Renditeverluste handelt, die insbesonder darauf zurückzuführen sind, dass klassisches Risikomanagement zu einer zyklischen Steuerung der Aktienquote führt. Nach positiven ruhigen Marktphasen (wenn Aktien hoch bewertet sind) wird die Aktienquote tendenziell erhöhrt und nach turbulenten Marktphasen (wenn Aktien niedrig bewertet sind) gesenkt. Diese zyklische Steuerung kann langfristig gegen eine statische Benchmark kaum bestehen.

In den letzten 30 Jahren sind die Umlaufrenditen langfristiger sicherer Anleihen von hohen Niveaus auf Null gefallen sind. Die entsprechenden Kursgewinne bei Anleihen waren über die Jahre fast so hoch wie bei Aktien. Wir hatten in der Vergangenheit damit ein sehr gnädiges Marktumfeld und Fehler im Portfoliomanagement waren für die Investoren zu verkraften.

Diese Party ist vorbei. Die langfristigen risikolosen Zinsen sind bei Null, die langfristigen Verpflichtungen von Stiftungen und Altersvorsorgeeinrichtungen hingegen weiter hoch. Systematische Renditeverluste sind damit nicht mehr tolerierbar. **Nullzinsen erfordern Nulltoleranz gegen systematische Renditeverluste.**

Der Vorteil einer systematischen Underperformance besteht darin, dass sie invers interpretiert zu einer systmatischen Outperformance führt. In diesem Sinne haben wir uns auf die Suche nach der verlorenen Rendite gemacht und in dieser Kurzstudie zusammengefasst, wie langfristiges Risikomanagment über die die laufende Optimierung der Renditeerwartung erreicht werden kann.

Die Aussage „Mehr Rendite nur bei mehr Risiko“ gilt dann nur noch, wenn man Risiko als kurzfrstige Verlustgefahren versteht. Langfristig erreicht man hingegen gerade durch hohe Renditeerwartungen ein hoches Maß an Sicherheit.

Paradigmenwechsel bei den Investoren

Dafür ist es erforderlich im Risikomanagement in Fristigkeiten und nicht mehr in Volatlitäten bzw. maximalen Aktienquoten zu denken. Das ist ein Paradigmenwechsel für Investoren, da in der Praxis das Risikomanagement häufig nur auf ein Jahr ausgerichtet ist, unabhängig vom tatsächlichen Anlagehorizont. Bilanzielle und regulatorsiche Zwänge machen so aus einem „ewigen Vermögen“ einen rollierenden 1-Jahres Horizont. Diese Fehlinterpretation im Risikomanagement kann man sich unseres Erachtens in einer Nullzinswelt nicht mehr leisten.

Paradigmenwechsel im Portfoliomanagment

Im Risikomanagement für die lange Frist ist die Aussagekraft kurzfristiger Kennzahlen zur Analyse von Wertschwankungen begrenzt. Vielmehr ist die Kennzahl „Rentabilität des eingesetzten Kapitals“ wesentlich. Der Zinseszins dieser Rentabilität wirkt langfristig expotentiell und schafft Sicherheit gegenüber kurzfristig linearen Kursrisiken. Im Kern ist die Frage zu beantworten, wie eine antizyklische Steuerung der Aktienquote risikominimierend aufgesetzt werden kann.

Dieses Dokument richtet sich nur an instiutionelle Investoren und stellt keine Anlageberatung dar.
© 2019 Institut für Vermögensaufbau (IVA) AG

Kurzstudie

Ultrastabilität: Risikomanagement für die lange Frist

Dass dies mit einem breit gestreuten Aktienportfolio grundsätzlich möglich ist, zeigen die Arbeiten von Robert Shiller seit den 1990er Jahren mit der Entwicklung des CAPE (Cyclical Adjusted Price Earnings Ratio). Shiller zeigte am Beispiel des S&P 500, dass langfristig gesehen Investitionen in der Krise wesentlich risikoärmer als in guten Marktphasen sind. Die Unternehmen sind in der Krise so günstig bewertet, dass die Höhe der Unternehmensgewinne die Risiken weiterer Kursschwankungen überkompensiert. Dieser Effekt gilt nur bei breit gestreuten Investitionen. Bei einzelnen Unternehmen steigt das Insolvenzrisiko in der Krise.

Die Lösung: Ultrastabilität

„Steigende Sicherheit in Krisen" - Verläßt man empirische Datenanlysen (die immer historische Zufälle beinhalten können) und wechselt auf die Modellebene, so wird diese Eigenschaft *Ultrastabilität* genannt. Ultrastabile Systeme sind dadurch definiert, dass Stress nicht zu Chaos, sondern zu einer Zunahme der Ordnung führt. Die Theorie Ultrastabiler Systeme wurde u.a. von Norbert Wiener, Ross W. Ashby und Heinz von Foerster ab den 1950er Jahren entwickelt. In jüngerer Zeit führte Nassim Taleb den Begriff der *Antifragilität* für dieses Phänomen ein. Ultrastabile Systeme besitzen verschiedene Gleichgewichtszustände und bilden damit die Grundlage einer Antizyklischen Steuerung der Aktienquote. Diese wird im Folgenden beschrieben und als Faktor-Prämie interpretiert. Zum Abschluss wird ein Backtest für eine ultrastabile Strategie gerechnet.

1. Zum Bedarf langfristig ausgerichteter Investoren

Risikomanagement ist für langfristig ausgerichtete Anleger von essentieller Bedeutung. Dabei geraten Portfoliomanager heute vor dem Hintergrund des anhaltenden Nullzinsumfelds zunehmend an ihre Grenzen. Der klassische Ansatz der Risikobudgetierung ist tot, d. h. es ist heute grundsätzlich nicht mehr möglich, über ausfallsichere Anleihen planbare Erträge als Risikobudget zu generieren und damit eine stabile Aktienquote umzusetzen.

Was tun? Es wird umgeschichtet: *BBB/BB sind die neuen AAA/AA bei Anleihen.*

Bei den Anleihen werden laufend die Bonitätsprämissen gesenkt, um noch Zinsen zu generieren.[1] Kurzfristig kann das gut gehen, langfristig funktioniert diese Vorgehensweise jedoch nicht. Das Ausfallrisiko eines Schuldners mit schlechter Bonität steigt mit zunehmender Haltedauer, was im Vergleich zu den Wertschwankungen am Aktienmarkt langfristig, einen dauerhaften Schaden darstellt.

Das Potential für Verluste, die aus Ausfallereignissen von Unternehmen der unteren Bonitätsklassen resultieren, könnte aktuell höher sein als je zuvor, da sich das ehemals idiosynkratische (schuldnerspezifische) Ausfallrisiko innerhalb des High Yield Segments zu einem systematischen (marktübergreifenden) Risiko entwickeln kann, sobald die Zinsen etwas steigen und eine Vielzahl hoch verschuldeter Unternehmen, die derzeit noch durch außergewöhnlich zinsgünstige Kredite am Leben gehalten werden, in die Insolvenz übergehen. Dieses Phänomen

[1] Fragen Sie Ihren Portfoliomanager nach der durchschnittlichen Bonität innerhalb Ihres Portfolios, vor 10 Jahren und heute. Sie werden überrascht sein.

Dieses Dokument richtet sich nur an instiutionelle Investoren und stellt keine Anlageberatung dar.
© 2019 Institut für Vermögensaufbau (IVA) AG

der sogenannten *Zombiefirmen* ist in der jüngeren Vergangenheit sogar bis in die Bestsellerlisten avanciert.[2]

Illiquide und intransparente Anlagen sind die neuen Aktien.

Darüber hinaus werden anstelle von Aktienmarktrisiken alternative Anlageklassen gesucht und gefunden (Private Dept, Private Equity, Infrastruktur, etc). Gemeinsam ist diesen neuen Stars der vermeintliche Vorteil der Intransparenz: Anstelle eines täglich an der Börse beobachtbaren Marktwerts entscheiden Gutachten über den Wert der Anlage – und so erscheinen selbst idiosynkratrische Risiken mit einem möglichen Totalausfallereignis schwankungsarm.

Es spricht vieles dafür, dass es in den Portfolios von Stiftungen, Pensionskassen und anderen langfristig ausgerichteten Investoren in der Zukunft zu Katastrophen kommen kann.

Lösungsansatz:

Wertpapiere bzw. Anlageprodukte produzieren keine Rendite, sondern stellen lediglich eine Hülle oder ein Vehikel dar, um der Wirtschaft Kapital zur Verfügung zu stellen und dafür im Gegenzug einen Kapitalertrag zu erhalten – die Renditen entstehen jedoch innerhalb der Wirtschaft. Jede Rendite eines Wertpapiers hat dementsprechend eine Renditequelle, in der Regel ein Unternehmen (oder einen Staat), auf dessen Seite sich die Rendite eines ausgegebenen Wertpapiers in Gestalt von Kapitalkosten niederschlägt. Kein Unternehmen zahlt freiwillig zu viel, d. h. es ist eine der wesentlichen Aufgaben der Unternehmensleitung, die Kapitalkosten des Unternehmens so niedrig wie möglich zu halten. Die negativen Effekte der Nullzinsphase lassen sich daher nicht durch innovative Anlageprodukte lösen. Das ist auch nicht notwendig.

Es steckt ausreichendes Renditepotential in traditionellen Aktien- und Anleihen-Portfolios, falls die Anleger dazu bereit sind, nicht länger die laufenden Schwankungen als handlungsleitend für das Risikomanagement zu betrachten. Die üblichen Kennzahlen eines auf kurzfristigen Wertschwankungen aufbauenden Risikomanagements wie z. B. der Value-at-Risk wurden für die sehr kurzen Haltedauern von Bankpositionen entwickelt und behandeln im Wesentlichen die Frage, welche Zeit für die vollständige Auflösung einer zu schließenden Position erforderlich ist und welche Verluste in diesem Zeitraum zwischen der Verkaufsentscheidung und der vollständigen Liquidierung der Position noch eintreten können. Für langfristig orientierte Anleger sind diese für Zeiträume von einem bis zehn Tagen entwickelten Risikomaße ungeeignet.

Für langfristige Anleger entsteht Sicherheit kurz gesagt dann, wenn die Renditequelle krisenresistent ist und die Wahrscheinlichkeit einer Erholung der Anlage nach Wertverlust über die Zeit steigt. Die für den langfristigen Vermögensaufbau und -erhalt geeignete Anlage muss deshalb ausfallsicher sein und ihre Rentabilität darf durch Krisen nicht nachhaltig gefährdet werden. Das

[2] Krall, Markus: *Der Draghi-Crash: Warum uns die entfesselte Geldpolitik in die finanzielle Katastrophe führt*, FinanzBuch Verlag, München, 8. Auflage 2019.

Dieses Dokument richtet sich nur an instiutionelle Investoren und stellt keine Anlageberatung dar.
© 2019 Institut für Vermögensaufbau (IVA) AG

Risikomanagement orientiert sich dann nicht länger an den Wertpapierschwankungen, sondern an der Rentabilität des eingesetzten Kapitals.

2. Begriffsklärung: Ultrastabilität

Offene Systeme, die sich an Störungen aus der Umwelt anpassen können, nennt man Ultrastabil. Diese Anpassungsfähigkeit ermöglicht es dem System, auch bei starken Störungen wieder zu einem funktionierenden Gleichgewicht zu finden. Ob ein System ultrastabil ist, lässt sich analytisch beantworten.

Definition: Ein **System** besteht aus Elementen, die miteinander in Beziehung stehen. Diese Beziehungen sind dynamisch über Hauptvariablen determiniert. Ein System heißt **offen**, wenn eine außerhalb liegende Umwelt in einer Wechselwirkung mit den Elementen des Systems steht. Das System ist dann nicht autark, sondern sein funktionieren ist von der Umwelt abhängig. Abstrakt gesprochen kann eine Störung als unkontrollierte Energie betrachtet werden, die von der Umwelt aus in das System eindringt. Ein System heißt stabil, wenn es bei Störungen dieser Art mit Blick auf die Hauptvariablen zeitversetzt wieder in den ursprünglichen Gleichgewichtszustand zurückkehrt. In der Systemtheorie kann gezeigt werden, dass Systeme mit nur einem möglichen Gleichgewichtszustand bei starken Störungen zum Zusammenbruch neigen. **Ein System heißt ultrastabil, wenn es sich bei starken Störungen neu ausrichten kann, indem es sich auf einen neuen Gleichgewichtszustand einpendelt.** (Das System kann sich damit an eine veränderte Umwelt anpassen). Für das Finden eines neuen Gleichgewichtszustandes sind Rückkoppelungsschleifen zwischen den Hauptvariablen und der Umwelt erforderlich.

Die kapitalistische Weltwirtschaft ist aus Investorenperspektive ultrastabil.

Die Weltwirtschaft als System betrachtet besteht aus Unternehmen (Elemente), die zueinander in Konkurrenz (Beziehungen) um Kapital stehen. Das Kapital wird den Unternehmen von Investoren (Umwelt) zur Verfügung gestellt, während die Investoren von den Unternehmen an den Unternehmensgewinnen beteiligt werden (Rückkoppelungsschleifen). Die Geschäftsleitung eines Unternehmens steuert das Unternehmen wesentlich über die Steuerungsvariable der Eigenkapitalrentabilität.

Krisen (schwere Störungen) mögen verschieden Auslöser haben, ihnen gemeinsam ist, dass Investoren den Unternehmen zu den bisherigen Bedingungen nicht mehr ausreichend Eigenkapital zur Verfügung stellen. Damit ist die Funktionsfähigkeit der Unternehmen gefährdet. Das bisherige Gleichgewicht im System geht verloren. Es herrscht „Eigenkapitalknappheit“. Als Folge ist die jeweilige Geschäftsleitung gezwungen, ihr Unternehmen derart umzustrukturieren, dass es den neuen Anforderungen der Investoren bzgl. Eigenkapitalrentabilität genügt. Innerhalb dieses Prozesses gibt es Gewinner und Verlierer. Die Zusammensetzung der Weltwirtschaft verändert sich. Im Rahmen dieses Änderungsprozesses entsteht ein neues Gleichgewicht. Joseph A. Schumpeter nannte diese Eigenschaft der Ultrastabilität „schöpferische Zerstörung“. Die freie Marktwirtschaft neigt daher zu extremen Krisen, dass sie aus allen bisherigen Krisen gestärkt hervorgegen ist, anstelle zusammen zu brechen.

Anmerkung: Bemerkenswert ist, dass die Eigenschaft der Ultrastabilität verloren geht, wenn nicht der Gesamtmarkt, sondern Teilmengen (wie z.B. einzelne Unternehmen, Regionen oder Branchen) betrachtet werden. Einzelne Unternehmen fallen einer Krise genau dann zum Opfer, wenn sie es nicht schaffen, die neuen Anforderungen an die Eigenkapitalrentabilität zu erfüllen.

Dieses Dokument richtet sich nur an instiutionelle Investoren und stellt keine Anlageberatung dar.
© 2019 Institut für Vermögensaufbau (IVA) AG

Für die Investoren besteht in diesem Fall die Gefahr eines Totalverlusts des eingesetzten Kapitals. Nur der Gesamtmarkt ist in dieser Hinsicht robust. Dennoch setzt sich klassisches Portfoliomanagement das Ziel, besonders aussichtsreiche Unternehmen zu selektieren - ein solcherart gesteuertes Portfolio kann nicht ultrastabil sein, da es keine Gewissheit hinsichtlich der Frage gibt, inwieweit innerhalb der nächsten Kapitalmarktkrise diese ausgewählten Unternehmen zu den Verlierern gehören. Das klassisches Portfoliomanagement ist deshalb zumindest teilweise davon abhängig, Krisen antizipieren zu können. Dies steht im Widerspruch zur Kapitalmarktforschung - Krisen sind nach dem heutigen Wissensstand nicht prognostizierbar.

3. Umsetzung: Ultrastabilität im Portfoliomanagement

Im Folgenden wird dementsprechend ein Portfoliomanagementansatz beschrieben, der das Konzept der Ultrastabilität im Sinne eines langfristig ausgerichteten Risikomanagements umsetzt. Das bedeutet im Einzelnen:

- Die Aktienanlagen werden hinreichend breit gestreut, so dass die Ertragskraft der Weltwirtschaft ganzheitlich abgebildet wird. Zielstellung ist eine Abdeckung von 98% des weltweiten Aktienkapitals im Portfolio, was einer Investition in über 6.000 Unternehmen entspricht (zum Vergleich: Der MSCI World bildet ca. 1.600 Unternehmen ab).

- Zur Erhöhung des Ertragspotentials und Vermeidung von Klumpenrisiken wird für die regionale Gewichtung eine Korrektur der marktkapitalisierenden Indizes über die Rentabilität der Unternehmen vorgenommen (Gleichwertindex). Ein Ausfallrisiko besteht damit nur noch, wenn die gesamte Weltwirtschaft final zusammenbricht. Alle in den Marktdaten vorhandenen Krisen (seit 1929 liegen zumindest für den US Aktienmarkt Daten vor) hätten das Investmentziel hingegen nicht nachhaltig gefährdet.

- Im Portfoliomanagement wird die Ultrastabilität der Weltwirtschaft genutzt, indem verschiedene Gleichgewichtszustände zugelassen werden, die zu unterschiedlichen Aktienquoten führen. Handlungsleitend ist die Hauptvariable „Eigenkapitalrentabilität“.

- Sichere Anleihen werden als Investitionsreserve zielgerichtet eingesetzt, um langfristig von der für Krisen typischen Eigenkapitalknappheit der Unternehmen zu profitieren.

- Für langfristige Investoren entsteht dadurch ein besonders attraktives Risiko/Rendite-Profil. Die Steuerung der Aktienquote über verschiedene Gleichgewichtszustände der Eigenkapitalrentabilität der Weltwirtschaft führt zu einer antizyklischen Investmentstrategie. Die damit einhergehenden höheren Renditechancen erhöhen die langfristige Sicherheit des Portfolios.

Dieses Dokument richtet sich nur an instiutionelle Investoren und stellt keine Anlageberatung dar.
© 2019 Institut für Vermögensaufbau (IVA) AG

4. Ultrastabile Portfoliosteuerung mit Hilfe des Antizyklik-Faktors

Zur Umsetzung einer ultrastabilen Geldanlage ist es erforderlich, eine sehr fein auflösende weltweit diversifizierte Aktienanlage abzubilden: Bei der Investition eines für die weltweite Wirtschaftsleistung repräsentativen Portfolios werden in der nächsten Kapitalmarktkrise zwar einige Unternehmen verschwinden, die Weltwirtschaft als Ganzes wird sich jedoch auf ein neues Gleichgewicht einpendeln.

Darüber hinaus müssen die überlebenden Unternehmen innerhalb der Krise so umstrukturieren, dass sie höhere Ertragsperspektiven bieten. Nur so stemmen sie sich gegen die im Rahmen einer Krise temporär stark zunehmende Risikoaversion der Investoren und werden bei der Verteilung des nun knappen Investitionskapitals berücksichtigt. Mit Blick auf die Rentabilität des eingesetzten Kapitals ist die Attraktivität eines ultrastabilen Aktienportfolios somit in der Spätphase einer Krise besonders hoch.

Diese Erkenntnisse stellen noch keinen Portfoliomanagementansatz dar, womit sich die Frage stellt, wie der oben dargestellte zeitliche Aspekt einer ultrastabilen Geldanlage innerhalb einer antizyklischen Steuerung des Aktienanteils nutzbar gemacht werden kann. Falls für die antizyklische Steuerung des Aktienanteils ein Mehrwert im Sinne einer Faktorprämie beobachtet werden kann, unterscheidet sich diese von den bisher nachgewiesenen Faktorprämien.

Die bekannten Faktoren wie Size, Value, Momentum und Quality etc. entstehen durch die Auswahl einer nicht repräsentativen Teilmenge des für die Weltwirtschaft maßgeblichen Aktienportfolios und widersprechen somit einer ultrastabilen Anlagestrategie.

Sehr gut geeignet sind jedoch Faktor Tilts wie sie auch der Norwegische Pensionsfonds anwendet. Ein Aktienportfolio rein über die Marktkapitalisierung zu steuern ist anfällig für Blasenbildungen. Die teuersten Aktien werden am höchsten gewichtet. Dem Ziel die Rentabilität der Weltwirtschaft abzubilden kommt man deutlich näher, wenn das Portfolio über die Faktoren Value, Quality und Size ergänzt wird.

Während die Faktorprämien der etablierten Faktoren wie oben bereits erwähnt durch die Selektion nicht repräsentativer Teilmengen des Gesamtmarktes entstehen, wird die Prämie für eine antizyklische Steuerung der Aktienquote auf der Zeitachse erwirtschaftet und kann somit unabhängig von den etablierten Faktorprämien umgesetzt werden. Der resultierende Ansatz wird im Folgenden dementsprechend als Antizyklik-Faktor bezeichnet. Um den Mehrwert eines ultrastabilen Risikomanagements zu untersuchen, ist es zunächst notwendig, einige Annahmen über die verschiedenen Kapitalmarktregime zu treffen, in denen jeweils eine unterschiedliche Aktienquote umgesetzt werden kann. Zu diesem Zweck wird die Existenz der folgenden drei Regime angenommen:

Dieses Dokument richtet sich nur an instiutionelle Investoren und stellt keine Anlageberatung dar.
© 2019 Institut für Vermögensaufbau (IVA) AG

Regime A: Normale Marktphase: Die Aktienzielquote beträgt 80%[3].

Regime B: Eigenkapitalknappheit: Die Aktienzielquote beträgt 90%[4].

Regime C: Eskalation der Eigenkapitalknappheit: Die Aktienzielquote beträgt 100%.

Ein Regimewechsel ist dabei immer nur in das vorherige oder nächste Regime möglich (A–B–C), d. h. es kann beispielsweise nicht direkt vom Regime A in das Regime C übergegangen werden. Für den Wechsel zwischen den Regimen werden im Rahmen der Untersuchung die folgenden Kriterien zu Grunde gelegt:

A→B: Aktienmarktverlust zum Dreijahreshoch > 20%
Aktienmarktvolatilität (1 Monat) > 1,5 x langfristige Aktienmarktvolatilität

B→C: Aktienmarktverlust seit Regimewechsel A→B oder C→B > 25%[5]
Aktienmarktvolatilität (1 Monat) > 1,5 x langfristige Aktienmarktvolatilität
Zeitspanne seit Regimewechsel A→B > 1 Jahr

C→B: Aktienmarktgewinn zum Dreijahrestief > 50%
Aktienmarktvolatilität (1 Monat) < langfristige Aktienmarktvolatilität
Zeitspanne seit Regimewechsel B→C > 1 Jahr

B→A: Aktienmarktgewinn seit Regimewechsel A→B oder C→B > 25%
Aktienmarktvolatilität (1 Monat) < langfristige Aktienmarktvolatilität

5. Untersuchung des Antizyklik Faktors

Für eine aussagekräftige Untersuchung des Antizyklik Faktors ist es notwendig, diesen einerseits über einen möglichst langfristigen historischen Zeitraum zu beobachten und andererseits die Überlagerung der Antizyklik Prämie mit anderen Renditequellen nach Möglichkeit zu vermeiden.

Die erste Anforderung wird durch die Konstruktion einer außerordentlich langen Zeitreihe zur Abbildung des weltweiten Aktienmarktes erreicht, 1959 bis 2019. (Der MSCI ACWI Net Return Index ist erst seit 1999 verfübar, sodass die frühren Zeiträume jeweils eine Approximation des

[3] Mit Rebalancing, sobald sich aufgrund von Kursänderungen die Aktienquote um mehr als 5% von der Zielquote entfernt hat.

[4] Mit Rebalancing, sobald sich aufgrund von Kursänderungen die Aktienquote um mehr als 5% von der Zielquote entfernt hat.

[5] Ausgehend vom Dreijahreshoch befindet sich das Aktienportfolio somit nach den Regimewechseln A→B und B→C zu 40% im Verlust (0,80 x 0,75 = 0,60).

Dieses Dokument richtet sich nur an instiutionelle Investoren und stellt keine Anlageberatung dar.
© 2019 Institut für Vermögensaufbau (IVA) AG

weltweiten Aktienmarktes darstellen[6]).

Die zweite Anforderung wird erreicht, indem (1) der Akteinanteil immer identisch zur Benchmark umgesetzt wird. *Die Verwendung eines Gleichwertindex im Portfoliomanagements mit den damit verbunden Vorteilen wird daher bei den folgenden Berechnungen noch außen vor gelassen*; (2) die risikolose Position des Portfolios wird jeweils durch ein zinsloses Tagesgeldkonto abgebildet, da Bundesanleihen im Betrachtungszeitraum beinahe ebenso hohe Renditen erzielt haben wie eine weltweite Aktienanlage, so dass deren Verwendung einerseits den Effekt der Portfoliosteuerung verzerren und andererseits die Zukunftsrelevanz der Ergebnisse erheblich einschränken würde. *Die Verwendung von sicheren Anleihen mit den Vorteilen einer negativer Korrelation bei Aktienmarktkrisen wird bei den folgenden Berechnungen daher auch außen vor gelassen.*

Vergleicht man den Antizyklik Faktor über den gesamten Betrachtungszeitraum mit einer Benchmark, die sich zeitlich konstant aus 80% Aktien und 20% Liquidität zusammensetzt, generiert die antizyklische Steuerung der Aktienquote eine zeitlich relativ konstante Outperformance von 0,61% pro Jahr (vgl. Abbildung 1 und Abbildung 2).

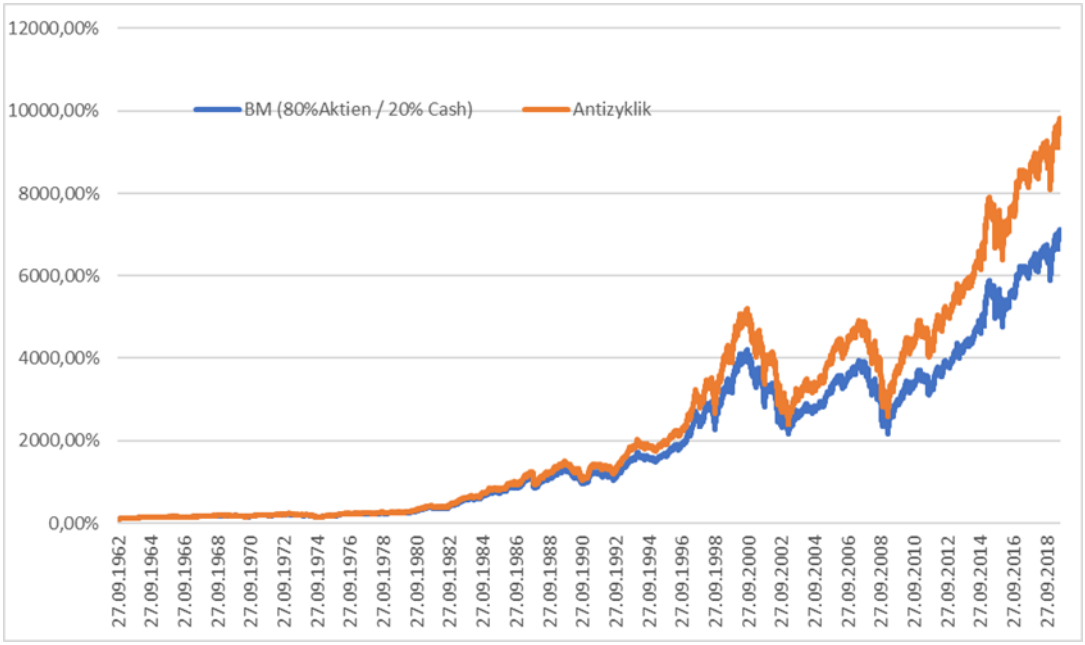

Abbildung 1: Entwicklung des Antizyklik Faktors im Vergleich zu einer konstanten Benchmark

[6] Zusammensetzung der langfristigen Zeitreihe für den weltweiten Aktienmarkt: 1999-2019 MSCI ACWI Net Return Index; 1988-1999 MSCI ACWI Price Index; 1972-1987 MSCI World Price Index; 1959-1971 85% S&P500 / 15% DAX30. Die zwischen 1959 und 1998 verwendeten Kursindizes werden dabei um die mittlere Netto-Dividendenrendite des MSCI World Index zwischen Dezember 1969 (Auflage des MSCI World Index) und Dezember 1998 in Höhe von 2,62% korrigiert, so dass die konstruierte Zeitreihe den Netto-Gesamtertrag einer weltweiten Aktienanlage abbildet.

Dieses Dokument richtet sich nur an institutionelle Investoren und stellt keine Anlageberatung dar.
© 2019 Institut für Vermögensaufbau (IVA) AG

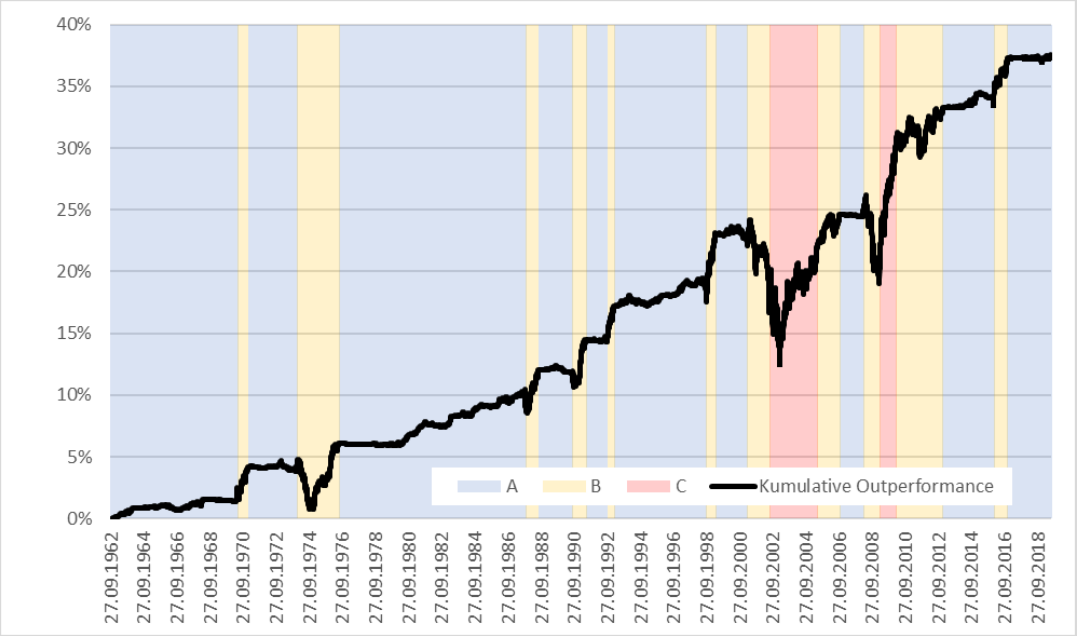

Abbildung 2: Kumulative Outperformance des Antizyklik Faktors

Bemerkenswert ist dabei vor allem, dass der Antizyklik Faktor im Vergleich zum statischen Referenzportfolio von **jeder Krisenphase** profitiert und seine Outperformance zwischen dem Verlassen des Regimes A und der folgenden Rückkehr in das Regime A stets ausbauen konnte.

Geht man von der sehr langfristigen Betrachtung auf einen praxisnäheren langfristigen Anlagehorizont von 15 Jahren über und untersucht dementsprechend alle fünfzehnjährigen Zeiträume, die vollständig im Untersuchungszeitraum liegen, so zeigt sich, dass die temporäre Erhöhung der Aktienquote innerhalb des Antizyklik Faktors langfristig nicht mit zusätzlichen Risiken einhergeht – die antizyklische Steuerung der Aktienquote erzielt in jedem im Untersuchungszeitraum liegenden Intervall mit einer Länge von mindestens fünfzehn Jahren ein besseres Ergebnis als die statische Benchmark mit ihrer konstanten Aktienquote von 80%.

	Allgemein		**Zeitraum mit Krise**	
Ertrag 15J größer als…	Antizyklik	Benchmark	Antizyklik	Benchmark
0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
50%	98,3%	92,8%	95,9%	82,3%
100%	81,2%	75,4%	64,0%	55,2%
150%	65,3%	59,2%	37,6%	25,2%
200%	52,8%	49,4%	16,1%	10,0%

Tabelle 1: Häufigkeiten der Überschreitung definierter Ertragsschwellen zum Ende des 15-jährigen Anlagezeitraums

Dieses Dokument richtet sich nur an instiutionelle Investoren und stellt keine Anlageberatung dar.
© 2019 Institut für Vermögensaufbau (IVA) AG

Vor allem in denjenigen Zeiträumen, in denen eine schwere Krise bzw. stark verschärfte Eigenkapitalknappheit (Regime C) enthalten ist, generiert eine antizyklische Steuerung der Aktienquote einen vergleichsweise hohen Mehrwert im Sinne einer Stabilisierung der Erträge und erhöht den nach fünfzehn Jahren zu erwartenden Gesamtertrag um etwa 20%. Eine Kompensation von Steuern und Inflation (ca. 50% nominaler Ertrag) tritt beim Antizyklik Faktor beispielsweise auch im Fall einer schweren Krise mit einer Häufigkeit oberhalb von 95% ein (vgl. Tabelle 1 und Abbildung 4).

Die Instrumentalisierung des Antizyklik Faktors unterstützt dementsprechend die Umsetzung einer ultrastabilen Anlagestrategie, da sie eine überproportionale Partizipation an der weltweiten unternehmerischen Wertschöpfung in denjenigen Zeiträumen ermöglicht, in denen die Bereitstellung von Eigenkapital zu einer vergleichsweise günstigen Bewertung des Gesamtmarktes vorgenommen werden kann und dementsprechend mit einer höheren erwarteten Rentabilität des Kapitaleinsatzes einhergeht. Auf die zeitabhängige Rentabilität des Kapitaleinsatzes wird im folgenden Abschnitt näher eingegangen.

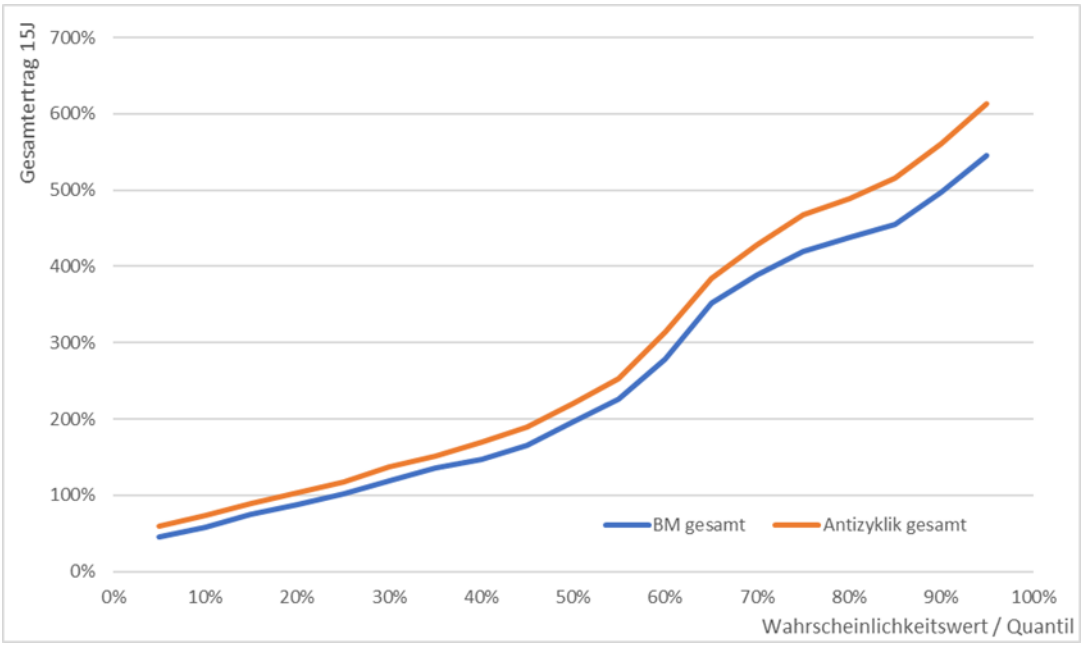

Abbildung 3: Verteilung des Gesamtertrags nach 15 Jahren (Quantile) / Alle Zeiträume

Dieses Dokument richtet sich nur an instiutionelle Investoren und stellt keine Anlageberatung dar.
© 2019 Institut für Vermögensaufbau (IVA) AG

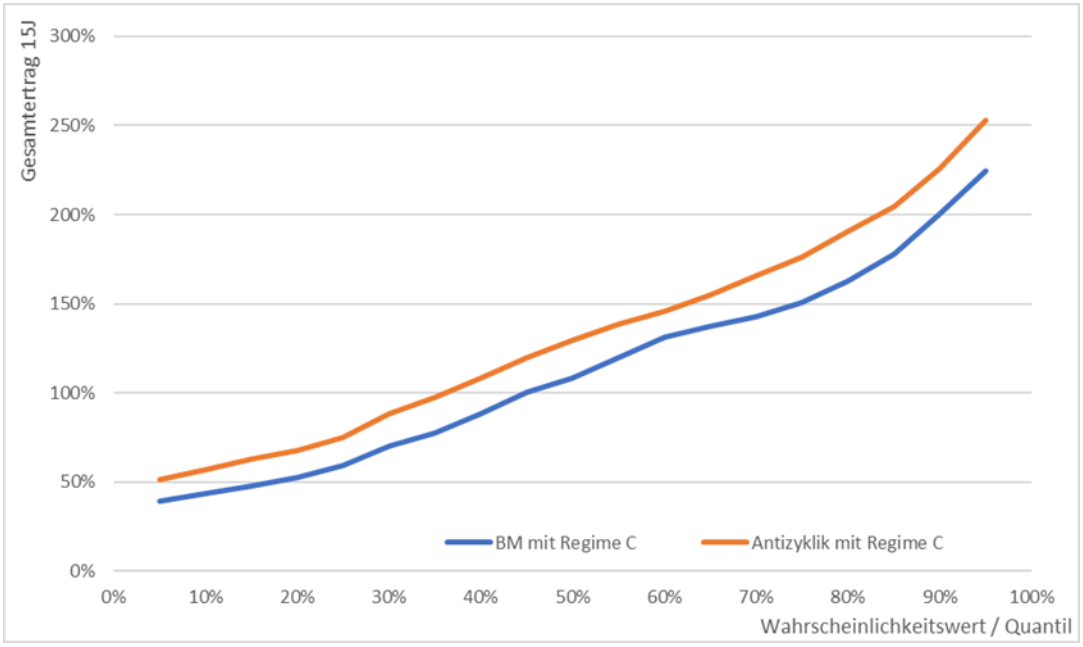

Abbildung 4: Verteilung des Gesamtertrags nach 15 Jahren (Quantile) / Zeiträume mit Krise

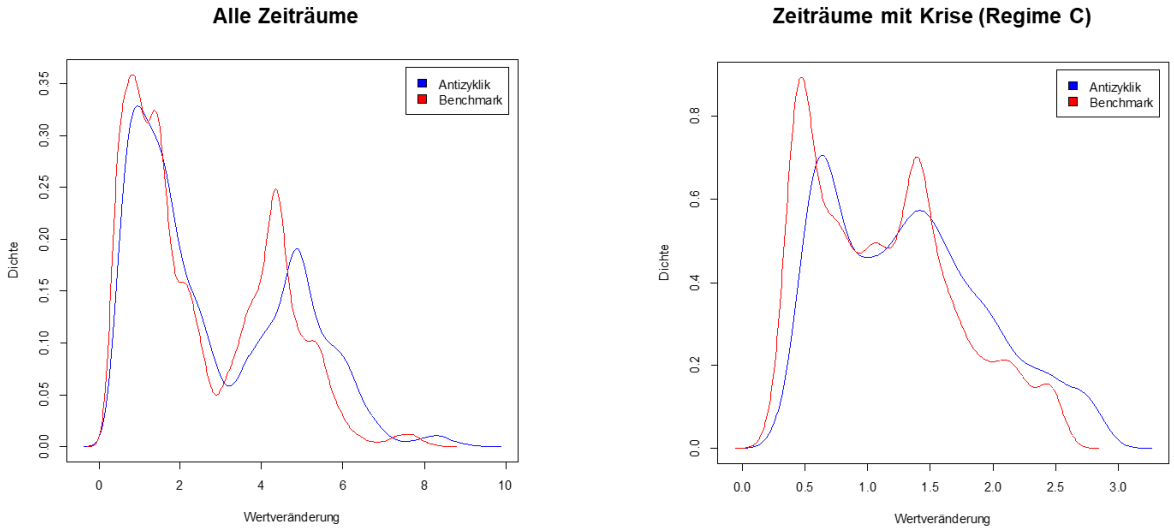

Abbildung 5: Verteilung des Ertrags nach 15 Jahren (Kerndichteschätzer) beim Antizyklik Faktor im Vergleich zu einer statischen Benchmark. Die bimodale Gestalt der Verteilung entsteht durch die beiden großen Kapitalmarktkrisen der Jahre 2002 und 2008.

Es ist an dieser Stelle zu betonen, dass die hier gezeigten Berechnungen so gehalten wurden, dass der Beitrag des Antizyklik Faktors in möglichst reiner Form gemessen wird. Wie im Abschnitt 3 beschrieben wird neben der Steuerung der Aktienquote auch die Zusammensetzung

Dieses Dokument richtet sich nur an instiutionelle Investoren und stellt keine Anlageberatung dar.
© 2019 Institut für Vermögensaufbau (IVA) AG

der Aktien und Anleihen im Sinne der Ultrastabilität optimiert. Einersteits durch eine Absicherung vor Blasenbildungen (Gleichwertindex), andererseits durch den Einsatz langlaufender sicherer Anleihen als Gegenposition in Krisen. Der Mehrwert eines Ultrastabilen Portfolios in Krisen ist in den Berechnungen zur Antizyklk daher nicht vollständig erfasst.

6. Rentabilität des Kapitaleinsatzes innerhalb einer ultrastabilen Geldanlage

Ein wesentlicher Unterschied zwischen den kurzfristigen Kursrenditen am Aktienmarkt und der durch unternehmerische Wertschöpfung erzielten Eigenkapitalrendite besteht darin, dass letztere mit Blick auf die weltweite Wirtschaftsleistung nur vergleichsweise geringen Schwankungen unterworfen ist und die Gesamtheit der Unternehmen auch während der krisenbehafteten und hochvolatilen Marktphasen durchweg profitabel war – zweistellige Eigenkapitalrenditen stellen dabei sogar den Normalzustand der Weltwirtschaft dar.

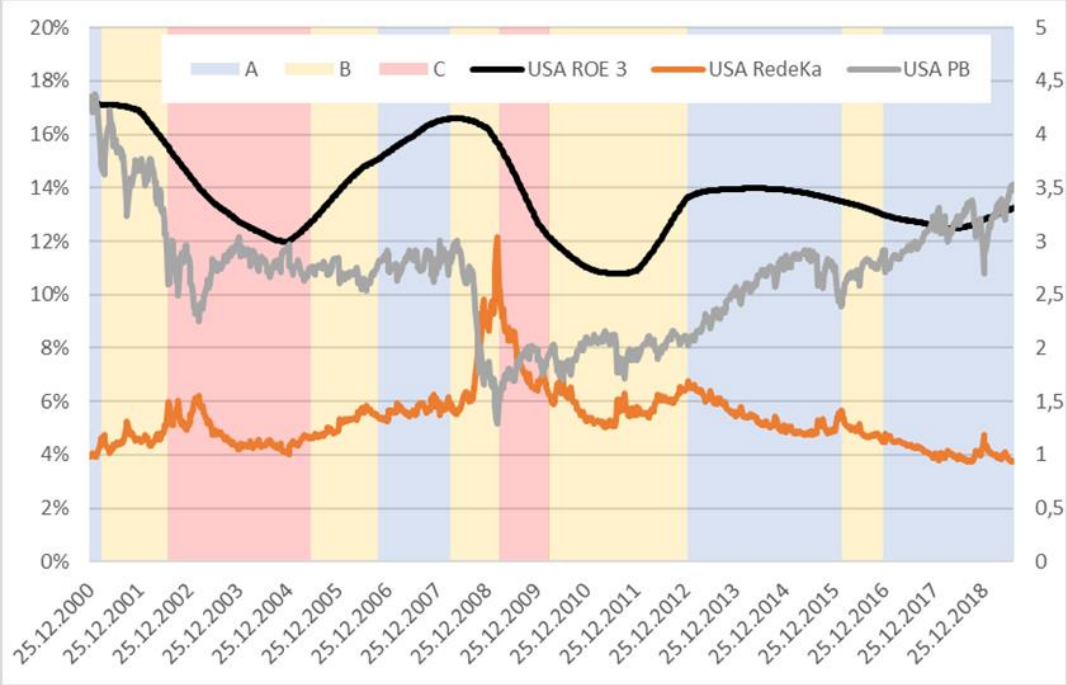

Abbildung 6: Rendite des Kapitaleinsatzes im zeitlichen Verlauf (USA). Die Regime A, B, C sind farblich markiert. Die schwarze Linie (ROE 3) bezeichnet die Eigenkapitalrendite (geglättet über 3 Jahre). Die graue Linie (PB) zeigt das Kurs-Buchwert-Verhältnis. Die rote Linie (RedeKa) zeigt die „Rendite auf das eingesetzte Kapital“ aus Investorensicht.

Leider ist es in der Praxis nur in besonderen und seltenen Situationen möglich, Unternehmen auf direktem Wege Eigenkapital zur Verfügung zu stellen. In der Regel ist die Beteiligung an der Wirtschaftsleistung eines Unternehmens nur über den Erwerb der Aktien des Unternehmens möglich, welche am Kapitalmarkt jedoch deutlichen Wertschwankungen unterworfen sind und im Hinblick auf den Buchwert des Eigenkapitals während normaler Marktphasen einen erheblichen Aufschlag beinhalten. Für die Rentabilität des Kapitaleinsatzes ist aus langfristiger Sicht intuitiv

Dieses Dokument richtet sich nur an instiutionelle Investoren und stellt keine Anlageberatung dar.
© 2019 Institut für Vermögensaufbau (IVA) AG

zwar vor allem die Eigenkapitalrendite der investierten Unternehmen von Bedeutung, allerdings stellen die schwankenden Marktwerte der Unternehmen vor allem im Fall einer einmaligen Investition ein erhebliches Risiko dar, das durch die Umsetzung des Antizyklik Faktors und die temporäre Erhöhung der Aktienquote in Zeiten hoher allgemeiner Risikoaversion und entsprechend geringer Marktpreise einer Unternehmensbeteilung über die Zeit hinweg ein Stück weit kompensiert werden kann.

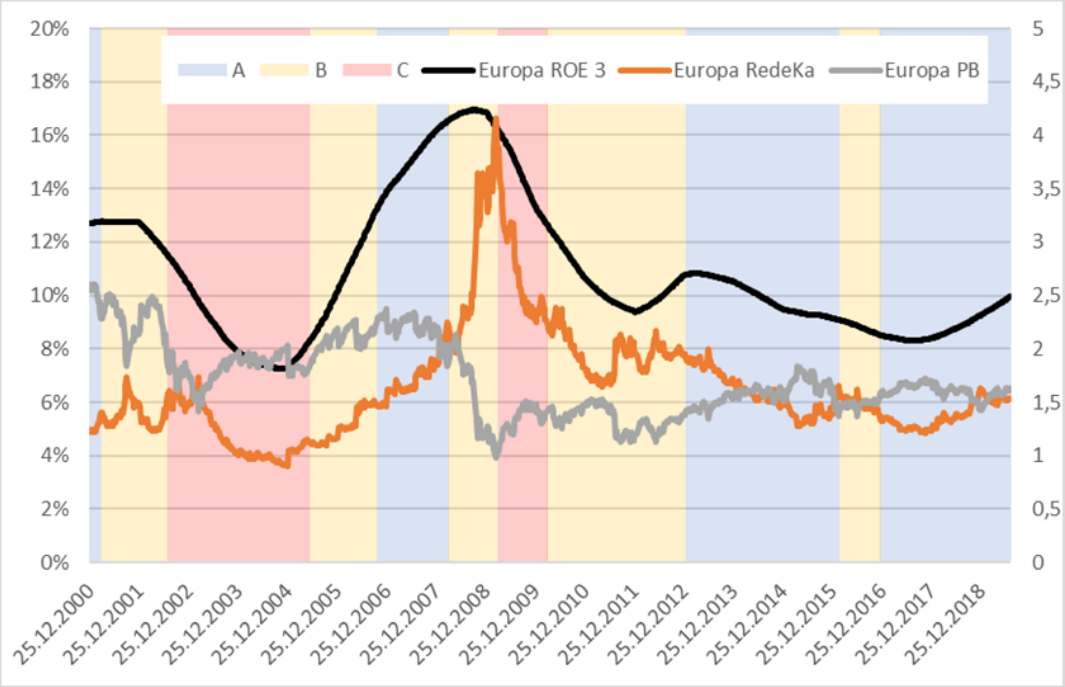

Abbildung 7: Rendite des Kapitaleinsatzes im zeitlichen Verlauf (Europa)

Aus historischer Sicht war die höchste zu erwartende Rendite eines langfristigen Kapitaleinsatzes im Frühjahr 2009 gegeben – die kurzfristig über drei Jahre geglättete Eigenkapitalrendite der Unternehmen lag sowohl in den USA (12%) als auch in Europa (16%) noch auf einem zweistelligen Niveau, während in der Spätphase der Finanzkrise die allgemeine Risikoaversion derart hoch war, dass am Kapitalmarkt nur sehr geringe Aufschläge von 29% (USA) bzw. 0% (Europa) für die Bereitstellung von Eigenkapital an die Weltwirtschaft akzeptiert wurden und vor allem in Europa längerfristig zweistellige Renditen für die Bereitstellung von Kapital erwartet werden konnten.

Auch in der Spätphase der Krise nach dem Platzen der Dotcom-Blase lag die erwartete Rentabilität des Kapitaleinsatzes auf einem lokalen Maximum, das erst viele Jahre später wieder erreicht wurde. Heute im Herbst 2019 liegt die Rentabilität des Kapitaleinsatzes vor allem in den USA auf einem einmalig niedrigen Niveau, wobei sich die Profitabilität der Unternehmen in einem relativ normalen Zustand befindet, während Investitionskapital durch die Niedrigzinsphase, die damit verbundene Unattraktivität von festverzinslichen Anlageformen sowie die enorme im

Dieses Dokument richtet sich nur an instiutionelle Investoren und stellt keine Anlageberatung dar.
© 2019 Institut für Vermögensaufbau (IVA) AG

Umlauf befindliche Geldmenge derzeit für die Unternehmen keine knappe Ressource darstellt und am Markt nur mit sehr hohen Aufschlägen in die Unternehmen eingebracht werden kann.

Neben bereits eingetretenen Kursgewinnen und -verlusten in signifikanter Höhe und der kurzfristigen Volatilität der Aktienmärkte können auch die Credit Spreads am Rentenmarkt als Indikator für die Bereitschaft der breiten Anlegerschaft interpretiert werden, der Wirtschaft Kapital zur Verfügung zu stellen – in diesem Fall Fremdkapital. Dementsprechend befanden sich auch die Credit Spreads von Anleihen des Investment Grades und High Yield Anleihen in den Spätphasen der beiden schweren nach dem Jahr 2000 stattfindenden Kapitalmarktkrisen auf einem lokalen Maximum (vgl. Abbildung 8 und Abbildung 9).

Vor allem die Credit Spreads von Anleihen des unteren Investment Grades (Ratingklasse BBB) weisen in den Kalenderjahren 2001 bis 2019 beispielsweise eine Korrelation von 0,80 (USA) bzw. 0,84 (Europa) zur erwarteten Rentabilität einer durch Aktienerwerb bereitgestellten Eigenkapitalbeteiligung an der Wirtschaftsleistung der zu Grunde liegenden Unternehmen auf. Neben den im Backtest für die Identifikation der Eigenkapitalregime verwendeten Indikatoren, d. h. Kursabschläge in signifikanter Höhe und ein Anstieg der kurzfristigen Volatilität, stellen die Credit Spreads somit vielversprechende Kontrollvariablen für einen bevorstehenden Regimewechsel dar.

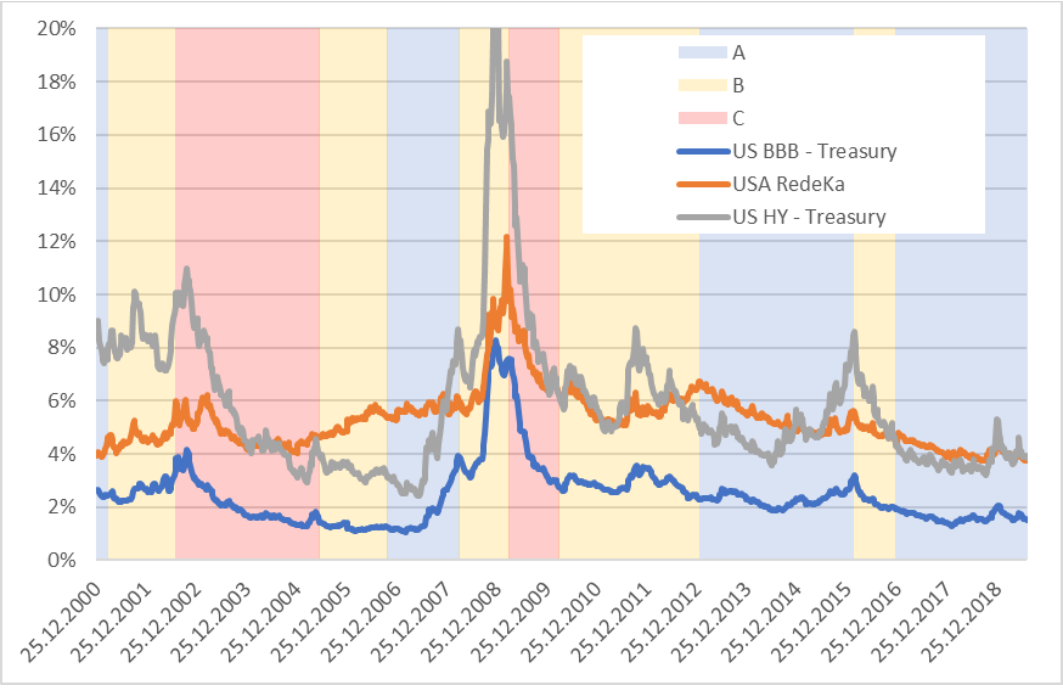

Abbildung 8: Rendite des Kapitaleinsatzes und Credit Spreads (USA)

Dieses Dokument richtet sich nur an instiutionelle Investoren und stellt keine Anlageberatung dar.
© 2019 Institut für Vermögensaufbau (IVA) AG

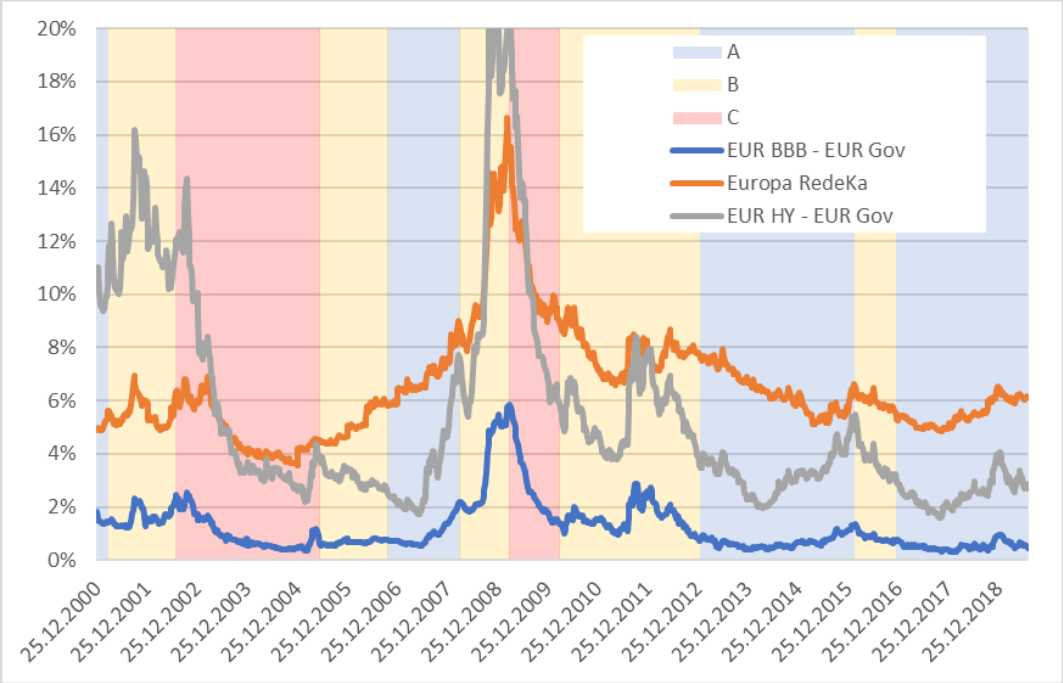

Abbildung 9: Rendite des Kapitaleinsatzes und Credit Spreads (Europa)

7. Vergleich einer ultrastabilen Anlagestrategie mit offensiven Mischfonds

Abschließend wird das Potential einer konsequent umgesetzten ultrastabilen Geldanlage im Vergleich zur Gesamtheit der am Markt operierenden Mischfonds mit ähnlicher Aktienquote und ähnlicher regionaler Ausrichtung (d. h. Aktien-Ausrichtung global / Renten-Ausrichtung Euro) veranschaulicht, wobei letztere durch die Morningstar Peergroup *Mischfonds EUR aggressiv global* abgebildet wird. Neben der Instrumentalisierung des in den vorherigen Abschnitten eingeführten Antizyklik Faktors wird darüber hinaus ein sehr breit investiertes Aktienportfolio mit mehr als 6.000 Einzelunternehmen umgesetzt.

Das Aktienportfolio orientiert sich grundsätzlich am MSCI All Country World Investable Market Index, wobei das ultrastabile Aktienportfolio die Marktkapitalisierung der einzelnen Regionen um deren aktuellen Bewertung im Sinne des Kurs/Gewinn-Verhältnisses und des Kurs/Buchwert-Verhältnisses korrigiert, so dass sehr hoch bewertete Kapitalmärkte wie z. B. aktuell der Amerikanische etwas untergewichtet und Märkte mit niedrigeren Bewertungen wie z. B. aktuell der Europäische etwas übergewichtet werden und insgesamt eine ausgewogenere regionale Zusammensetzung entsteht, als dies bei einer reinen Gewichtung nach der Marktkapitalisierung der Fall wäre.

Dieses Dokument richtet sich nur an instiutionelle Investoren und stellt keine Anlageberatung dar.
© 2019 Institut für Vermögensaufbau (IVA) AG

Region / Index	Gewichtung MSCI ACWI IMI	KGV	KBV	Gleichwert Index KGV	Gleichwert Index KBV
MSCI North America IMI	58,2%	21,5	3,14	49,0%	41,7%
MSCI Europe IMI	19,1%	16,0	1,81	21,6%	23,7%
MSCI Pacific IMI	11,3%	14,1	1,37	14,5%	18,6%
MSCI Em. Markets IMI	11,4%	13,8	1,61	14,9%	15,9%
Gesamt	**100,0%**			**100,0%**	**100,0%**

Tabelle 2: Zusammenstellung des Gleichwertindex zum 30.04.2019 (Quelle: Eigene Berechnung / Daten: MSCI Index Factsheets) in den Varianten KGV und KBW

Die aus dieser Vorgehensweise resultierenden Gleichwertindizes eigenen sich sowohl in der Variante KGV als auch in der Variante KBW sehr gut für die Umsetzung einer ultrastabilen Anlagestrategie. Mit beiden Varianten senkt man das Blasenrisiko marktkapitalisierender Indizes, da in die Portfoliokonstruktion auch die Unternehmensgewinne bzw. die Buchwerte eingehen. Da es unseres Erachtens nicht mögich ist ex Ante zu bestimmen, ob der Gleichwertindex KGV oder der Gleichwertindex KBW zukünftig ein besseres Risiko/Rendite-Profil besitzt, schlagen wir in der Praxis eine Kombination beider Kennzahlen vor.

Die oben dargestellten Gleichwertindizes besitzen im Rahmen der historischen Rückrechnung jedoch nur eine eingeschränkte Aussagekraft, da die regionale Zusammensetzung in der Vergangenheit je nach Betrachtungszeitpunkt unterschiedlich ausgefallen wäre. De Facto handelt es sich bei der oben dargestellten Anpassung der Gewichtung des weltweiten Aktienmarktes mittes der Erweiterung um Small Caps, sowie der Berückichtigung von KGV und KBW um Faktor Tilts, d. h. um die Erweiterung des Universums um kleinere Unternehmen (Faktor Size) und die Übergewichtung ausgewählter Marktsegmente (Faktor Quality und Faktor Value).

Um der Problematik der zeitlich variablen regionalen Gewichtungen innerhalb des Gleichwertindex innerhalb der historischen Rückrechnung Rechnung zu tragen, wird dementsprechend als Approximation ein naives Faktor Tilt Portfolio betrachtet, bestehend aus globalen Indizes. Der Rentenanteil wird innerhalb der ultrastabilen Anlagestrategie ausschließlich mit Staats- und Unternehmensanleihen des Investment Grades umgesetzt.

Position	RIC	Anteil	Index
Aktien global Value	.MIWO000EVNUS	10,0%	MSCI World Enhanced Value
Aktien global Small Caps	.dMIWO000S0NUS	10,0%	MSCI World Small Cap
Aktien global Quality	.MIWO0SNV0NUS	10,0%	MSCI World Sector Neutral Quality
Aktien global Emerging Markets	.dMIEF00000NUS	10,0%	MSCI Emerging Markets
Aktien global Markt	.dMIWO00000NUS	40,0%	MSCI World
Anleihen EUR	.IBBEU0001	20,0%	iBoxx EUR Overall Index

Tabelle 3: Zusammenstellung einer Apprixiomation des Gleichwertindex KGV/KBW (Rückrechnung / globale Indizes) über Faktoren

Dieses Dokument richtet sich nur an instiutionelle Investoren und stellt keine Anlageberatung dar.
© 2019 Institut für Vermögensaufbau (IVA) AG

Eine historische Rückrechnung ist in dieser Auflösung des Aktien- und Rentenanteils ab der Einführung des Euro möglich, so dass sich der Betrachtungszeitraum für den Vergleich der ultrastabilen Strategie mit der Gesamtheit der aggressiv ausgerichteten Mischfonds über den Zeitraum vom 31.12.1998 bis zum 31.07.2019 erstreckt. Da die Peergroup der aggressiven Mischfonds auch die laufenden Kosten der enthaltenen Fonds abbildet, werden innerhalb der ultrastabilen Strategie ebenfalls jährliche Kosten von 0,6% zu Grunde gelegt.

	Mischfonds EUR aggressiv global	**Ultrastabil (Faktor Tilts)**
Performance p. a.	2,73%	6,46%
Volatilität	9,9%	12,8%
VaR (1 Jahr / 95%)	-21,5%	-24,5%
Maximum Drawdown	-41,4%	-44,4%
Max. Time under Water (Jahre)	6,7	5,3
Bestes Jahr	29,8%	56,2%
Schlechtestes Jahr	-28,8%	-37,0%

Tabelle 4: Rendite und Risikokennzahlen der betrachteten Anlagestrategien

Im Ergebnis erzielt die Rückrechnung der ultrastabilen Anlagestrategie während des gut zwanzigjährigen Betrachtungszeitraums im Vergleich zur Peergroup der aggressiven Mischfonds eine jährliche Überrendite von 3,73%, d. h. die Gruppe der aggressiven Mischfonds hat zwischen dem 31.12.1998 und dem 31.07.2019 im jährlichen Durchschnitt eine Rendite von 2,73% erwirtschaftet, während die Rückrechnung der ultrastabilen Anlagestrategie jährlich um 6,46% gewachsen ist (Abbildung 10 und Tabelle 4).

Im Hinblick auf die klassischen kurzfristigen Risikomaße Volatilität und Value at Risk fällt die ultrastabile Geldanlage erwartungsgemäß risikoreicher aus als die zum Vergleich betrachtete Gruppe der aggressiven Mischfonds. Die innerhalb des Betrachtungszeitraums eingetretenen maximalen Verluste (Maximum Drawdown) unterscheiden sich bei beiden Anlagevarianten jedoch nur relativ geringfügig, und mit Blick auf die längste zusammenhängende Verlustphase (Maximum Time under Water) erholt sich das ultrastabile Portfolio auf Grund seiner höheren Renditeerwartung sogar 16 Monate früher als der Durchschnitt der aggressiv ausgerichteten Mischfonds von den zwischenzeitlich eingetretenen Verlusten.

Während die Berechnungen in Abschnitt 5 zur Untersuchung des Antizyklik Faktors aus unserer Sicht den Mehrwert eines ultrastabilen Portfolios unterschätzt, sind die hier vorliegenden Zahlen aus der Rückrechnung der Unsicherheit einer gewissen historsichen Zufälligkeit ausgesetzt[7].

[7] Beck, Andreas / Ritter, Andreas: *Zum Henker mit dem Portfolio-Management*, aus: *Was ist? Wirtschaftsphilosophische Erkundungen 3*, Enkelmann, Wolf Dieter / Priddat, Birger P. (Hg.), Metropolis Verlag, Marburg, 1. Auflage 2016.

Dieses Dokument richtet sich nur an instiutionelle Investoren und stellt keine Anlageberatung dar.
© 2019 Institut für Vermögensaufbau (IVA) AG

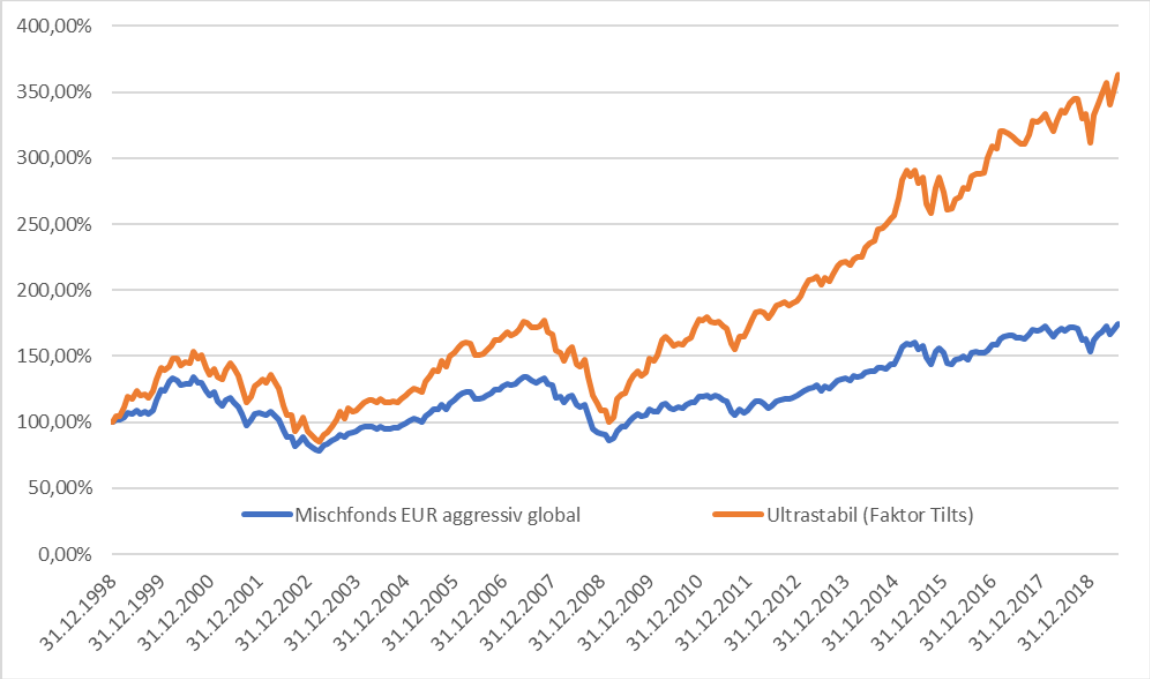

Abbildung 100: Vergleich ultrastabile Geldanlage und Mischfonds EUR aggressiv global (Quelle: Eigene Berechnung / Daten: Thomson Reuters Eikon, Morningstar)

Jede Überrendite einer Strategie geht auf Kosten anderer Strategien, da alle Strategien insgesamt gerade den Markt ausmachen. Laut der Arbeiten von Thorsten Hens u.a. verfügen Backtest-Daten daher nur dann über eine Aussagekraft, wenn (1) die Frage beantwortet wird, welche Strategien aufgrund von systematischer Underperformance die Outperformance der getesteten Strategie „bezahlen" und (2) in die Überlegungen miteinbezogen wird, ob diese Strategien weiter dazu bereit sein werden [8]. Im hier betrachteten Fall herrscht diesbezüglich Klarheit. Die Outperformance einer ultrastabilen Strategie speist sich gerade aus der Underperformance von Strategien mit klassischem also kurzfristig ausgerichtetem Risikomanagement. Es erscheint uns daher legitim anzunehmen, dass es hier auf Sicht nicht zu einem breiten Umdenken kommt. Insofern halten wir die Daten der Rückrechnung für die Zukunft für realtiv aussagekräftig.

Dr. Andreas Beck, Index Capital GmbH

Dr. Andreas Ritter, Institut für Vermögensaufbau AG

[8] Hens, Thorsten / Schenk-Hopp, Klaus Reiner / Woesthoff, Mathis-Hendrik: *Escaping the Backtesting Illusion*, Journal of Portfolio Management, Veröffentlichung im Laufe des Jahres.

Dieses Dokument richtet sich nur an instiutionelle Investoren und stellt keine Anlageberatung dar.
© 2019 Institut für Vermögensaufbau (IVA) AG