Diversifikator-Test von Risikomanagement-Modellen

Stand: 14.11.2016

Inhalt

1. Einleitung und Vorgehen ... 3
2. Risikomodell 1: 200-Tagelinie ... 6
   2.1. Modellbeschreibung ... 6
   2.2. Aufbau der Tests ... 6
   2.2.1. 200-Tagelinie auf Einzelallokationen ... 6
   2.2.2. 200-Tagelinie adjustiert auf Einzelallokationen ... 6
   2.2.3. 200-Tagelinie auf Portfolioebene ... 7
   2.2.4. 200-Tagelinie adjustiert auf Portfolioebene ... 7
   2.3. Ergebnisse ... 7
   2.4. Variationen ... 9
3. Risikomodell 2: 200-Tagelinie nach Faber (plus Momentum) ... 12
   3.1. Einleitung ... 12
   3.2. Aufbau des Tests ... 12
   3.3. Ergebnisse ... 12
4. Risikomodell 3: MACD ... 13
   4.1. Einleitung ... 13
   4.2. Aufbau des Tests ... 13
   4.3. Ergebnisse ... 13
5. Vergleich mit starren Aktien/Anleihen Benchmarks ... 14
6. Risikomodell ohne Anleihen ... 14
7. Zusammenfassung und Vergleich mit Portfoliokombinationen mit Cash ... 16

ANHANG Risikomodell 1.1: 200-Tagelinie - Einzelallokationen ... 18
   Weltmarktportfolio Basis ... 18
   Weltmarktportfolio Basis ex Bonds ... 22
   Weltmarktportfolio Basis Fixed Bonds ... 26
   Weltmarktportfolio 7 ... 30
   Weltmarktportfolio 7 ex Bonds ... 33
   ESG ETF-Portfolio ... 37
   Islamic ETF-Portfolio ... 41
   Alternatives ETF-Portfolio ... 45

ANHANG Risikomodell 1.2: 200-Tagelinie adjustiert - Einzelallokationen ... 49
Weltmarktportfolio Basis ... 49
Weltmarktportfolio Basis ex Bonds ... 52
Weltmarktportfolio Basis Fixed Bonds ... 56
Weltmarktportfolio 7 ... 59
Weltmarktportfolio 7 Fixed Bonds ... 62
Weltmarktportfolio 7 ex Bonds ... 66
ESG ETF-Portfolio ... 70
Islamic ETF-Portfolio ... 74
Alternatives ETF-Portfolio ... 77
ANHANG Risikomodell 1.3: 200-Tagelinie - Portfolioebene ... 82
Weltmarktportfolio Basis ... 82
Weltmarktportfolio 7 ... 86
Weltmarktportfolio Stars ... 90
Weltmarktportfolio 7 ex Bonds ... 94
ESG ETF-Portfolio ... 98
Islamic ETF-Portfolio ... 102
Alternatives ETF-Portfolio ... 106
ANHANG Risikomodell 1.4: 200-Tagelinie adjustiert - Portfolioebene ... 110
Weltmarktportfolio Basis ... 110
Weltmarktportfolio 7 ... 114
Weltmarktportfolio Stars ... 118
Weltmarktportfolio 7 ex Bonds ... 122
ESG ETF-Portfolio ... 126
Islamic ETF-Portfolio ... 129
Alternatives ETF-Portfolio ... 133
ANHANG Risikomodell 2: 200-Tagelinie im Faber-Kontext (plus Momentum) ... 137
Weltmarktportfolio Basis ... 137
Weltmarktportfolio Basis ex Bonds ... 140
Weltmarktportfolio Basis Fixed Bonds ... 145
Weltmarktportfolio 7 ... 148
Weltmarktportfolio 7 ex Bonds ... 152
ESG ETF-Portfolio ... 156
Islamic ETF-Portfolio ... 159
Alternatives ETF-Portfolio ... 163

ANHANG Risikomodell 3: MACD 167
Weltmarktportfolio Basis 167
Weltmarktportfolio Basis ex Bonds 170
Weltmarktportfolio Basis Fixed Bonds 174
Weltmarktportfolio 7 178
Weltmarktportfolio 7 ex Bonds 181
ESG ETF-Portfolio 185
Islamic ETF-Portfolio 188
Alternatives ETF-Portfolio 192

1. Einleitung und Vorgehen

Die Diversifikator Portfolios sind typischerweise stark diversifiziert, um unterschiedlichste Renditequellen zu erschließen. Wir halten Diversifikation auch für einen der wichtigsten und effizientesten Ansätze der Risikoreduktion. Selbst eine starke Diversifikation schützt jedoch nicht vor zeitweise hohen Verlusten, wie die Backtests unserer Portfolios zeigen. Zur individuellen Risikobegrenzung wird daher eine Kombination der Portfolios mit „Cash“ empfohlen.

Die Diversifikator Portfolios sind regional und nach Anlagesegmenten, vor allem durch meist hohe Anteile an „alternativen Aktien“, typischerweise besonders stark diversifiziert. Zur Messung der Diversifikation der Portfolios haben wir Faktoranalysen gemacht. Die – überwiegend relativ geringen - Abhängigkeiten der Portfolio-Backtests von bekannten Faktoren wie Value/Growth, Kapitalisierung und anderen Faktoren sind auf www.diversifikator.com dokumentiert.

Von Interessenten an unseren Portfolios sind wir gebeten worden, Risikosignale zur Verfügung zu stellen, die es ermöglichen, die Risiken der Portfolios weiter zu reduzieren. Wenn es uns gelingt, Risikosteuerungssignale zu finden, welche die Portfolios risikoärmer machen, kann der individuelle Cash-Anteil zugunsten der (Rendite-)Portfolios reduziert werden. Wir haben daher zunächst unsere Anforderungen an solche Risikosignale bzw. Risikomanagementmodelle dokumentiert.

Unsere Hauptanforderungen sind Robustheit und günstige Umsetzungskosten, also vor allem möglichst geringe Handelsaktivitäten, denn auf einen Derivate-Einsatz soll möglichst verzichtet werden.[1]

[1] Viele Anleger und auch Berater haben keine Erfahrungen mit Derivaten bzw. sind diesen gegenüber skeptisch eingestellt. Ein Test, ob Portfoliorisiken mit Derivaten einfach abgesichert werden können, wäre z.B. der Einsatz von Aktienmarktfutures bei Verkaufssignalen für die aggregierten Portfoliozeitreihen. Eine solche Methode könnte die Handelskosten, die bei Verkauf und anschließendem Kauf aller ETFs eines Portfolios anfallen, erheblich reduzieren. Allerdings würde auch ein Mismatch bzw. Basisrisiko in Kauf genommen werden, da der „Hedge“ bzw. das „Risiko-Overlay“ alles andere als „perfekt“ wäre. Da wir planen, die Signalmethoden und die entsprechenden Zeitreihen online zur Verfügung zu stellen, können diese Tests von erfahrenen Anleger bzw. Beratern selbst durchgeführt werden. Weiterführend siehe z.B. Söhnholz/Rieken/Kaiser (2010): „Asset-Allocation, Risiko-Overlay und Managerselektion“ oder Söhnholz (2012): „Renditeorientierte Diversifikation 2.0 und Risiko-Overlays: Prognosefreie systematische Umsetzung“.

Robustheit bedeutet für uns, dass die gleichen Signale/Systeme für unterschiedliche Perioden und Portfolios genutzt werden können. Robustheit soll sich auch darin zeigen, dass geringe Daten- bzw. Modelländerungen nicht zu starken Änderungen der Resultate führen sollen. Robustheit verstehen wir nicht nur als geringe Sensitivität von Parametern gegenüber Änderungen, sondern wir erwarten, dass ein gutes Risikomodell für alle Portfolios gut funktioniert. Das reduziert die Wahrscheinlichkeit, dass bestimmte Risikosignale nur aus Zufall oder aufgrund selektiver Portfolioabhängigkeiten gut funktionieren. Daher bietet es sich an, Risikosignale bzw. Risikomanagementmodelle zu testen, die sich bereits bewährt haben.

Portfoliomanager nutzen oft Risikomodelle, die stark annahme-, prognose- und/oder modellabhängig sind. Viele der verwendeten Modelle erscheinen uns als wenig robust (siehe dazu als Illustration unseren „Pseudo-Optimierer“ auf www.diversifikator.com). Wir haben im Einklang mit unserer Anlagephilosophie nur Signale/Modelle getestet, die möglichst einfach, komplett regelbasiert und prognosefrei sind. Außerdem haben wir uns auf den Test weniger Modelle/Signale beschränkt und diese vor den Tests dokumentiert, um nicht den Versuchungen von „Data Mining“ zu unterliegen. Denn wenn man sehr viele Modelle testet, dann findet man sicher eines, welches scheinbar gut funktioniert bzw. in der Vergangenheit gut funktioniert hätte.

Primäres Ziel bei der Suche nach und dem Test von Risikomodellen ist ein höherer Nutzen für unsere ETF-Portfolios. Die Modelle sollen auch für die Portfolios geeignet sein, die für Anleger mit relativ geringen Anlagevolumina konzipiert wurden und solche, die hohe Aktienquoten und daher hohe Backtest-Verluste haben. Das sind die Weltmarktportfolios 7, ex Bonds und Stars sowie das ESG- und das Islamic ETF-Portfolio. Das Weltmarktportfolio Basis hat durch seine hohe Diversifikation dagegen bereits einen relativ guten mittelfristigen Verlustschutz gezeigt und das Alternatives Portfolio ist als Beimischung zu klassischen Portfolios selbst ein diversifizierendes Portfolio und nicht ein Basisportfolio, welches zusätzlich risikoreduziert angeboten werden muss.

Neben der Reduktion des Risikos sind vor allem die Kosten der Umsetzung entscheidend, da diese direkt negative Auswirkungen auf die Wertentwicklung – gerade über einen langen Zeitraum – haben können und somit einen auf der Risikoseite gewonnenen Mehrwert stark reduzieren können.

Wir erwarten, dass Reduktionen von Portfoliorisiken mit Reduktionen von Renditen gegenüber „Buy- and Hold“ Portfolios einhergehen. Renditenachteile von risikogesteuerten versus „puren“ Portfolios treten typischerweise in Markterholungsphasen oder in Marktphasen auf, die eine Vielzahl an sogenannten Fehlsignalen im Risikomodell liefern. Und sogenannte „Flash-Crashs“, also sehr schnelle und heftige Verlustphasen, können mit den hier aufgezeigten Methoden kaum vermieden werden.

Als wichtigstes Beurteilungskriterium nutzen wir die Sharpe Ratio (nach Implementierungskosten), also die am häufigsten genutzte Kennzahl für die Beurteilung der risikoadjustierten Performance von Portfolios. Konzeptionell ist das nicht überzeugend, denn Risiko wird dabei als Schwankung von Portfolios gemessen und nicht als Verlust. Außerdem hat die Sharpe Ratio den Nachteil, dass zwei identische Sharpe Ratios unterschiedliche Kombinationen von Rendite/Risiko darstellen können. Bei einem risikofreien Zins von 0 ergibt sich eine Sharpe Ratio von 1 durch identische Rendite-Volatilitätskombinationen z.B. von 10/10 oder 3/3. Statistisch liefert die Sharpe Ratio jedoch ähnliche Ergebnisse wie meist komplizierte Kennzahlen, die Verluste und teilweise auch Nicht-Normalverteilungen benutzen[2].

[2] Siehe z.B. Eling/Schuhmacher (2005): Die Sharpe-Ratio oder ein alternatives Performancemaß? in: Absolut|Report, Nr. 29, S. 36-43.

Ziel eines guten Risikomanagements sollte es daher sein, eine vergleichbare Sharpe Ratio wie das nicht-risikogemanagte Portfolio zu erreichen. Anleger können jedoch trotz vergleichbarer Sharpe Ratios unterschiedliche Präferenzen für Portfolios haben. So ergibt sich zum Beispiel für das Islamic ETF-Portfolio ohne Risikosteuerung eine Sharpe Ratio von 0,19 und für das Portfolio mit Risikosteuerung eine von 0,25 bei der Nutzung der 200Tagelinie ohne Adjustierung auf Einzel-ETF Ebene. Die Rendite im Backtest liegt jedoch bei der niedrigeren Sharpe Ratio bei 3,8% p.a. versus 3% p.a. bei der höheren Sharpe-Ratio. Auch die Anlageresultate in einzelnen Jahren können recht unterschiedlich sein. So zeigt die Zeitreihe des Portfolios mit der höheren Sharpe Ratio in den letzten zweieinhalb Jahren eine relativ schlechte und teilweise auch absolut negative Performance. Um Anlegern bzw. Beratern die Wahl zwischen Alternativen zu ermöglichen, versuchen wir, unsere Ergebnisse möglichst transparent darzustellen.

Die drei Modelle, die wir in Bezug auf mögliche Risikoreduktionen der Diversifikator Portfolios analysiert haben, sind entweder in der akademischen Fachliteratur besonders häufig erwähnt und/oder werden unseres Wissens nach in der Praxis von einer Vielzahl von Anlegern und teilweise auch in ähnlicher Form von unseren früheren Arbeitgebern verwendet[3]. Allen drei Modellen ist gemein, dass sie verhältnismäßig (im Vergleich zu anderen existieren Risikomodellen) einfache Regeln haben, die auch öffentlich aufzufinden und damit nachprüfbar sind und dass ihre überwiegend positiven Eigenschaften für vergangene Perioden gut dokumentiert und analysiert sind. Im Einklang mit unserer Investmentphilosophie sind alle drei Modelle frei von Prognosen. Zudem sind alle drei Modelle trendfolgend, denn trendfolgende Systeme sind die wohl am weitesten verbreiteten prognosefreien Systeme, die nur auf – einfach nachprüfbaren – vergangenen Kursdaten beruhen und daher ohne weitere wertpapierspezifische Kennzahlen und damit Daten auskommen. Die Aussage lautet vereinfacht: „Man investiert in ein Anlagesegment, wenn es einen positiven mittel- bis langfristigen Trend aufweist“. Somit wird implizit die Annahme getroffen, dass ein Trend fortgesetzt wird. Dies kann aus vielen Gründen als eine konservative Annahme, zumindest für die zahlreichen Anlagesegmente, für die empirisch Autokorrelation festgestellt wurde, gesehen werden. Außerdem können die Regeln solcher Risikomodelle grundsätzlich auf alle Kurs-Zeitreihen angewendet werden, unabhängig davon um welches Anlagesegment oder um welches Instrument es sich handelt. Außer den Kurszeitreihen sind keine weiteren Daten nötig, um Kauf- oder Verkaufssignale zu generieren. Das macht diese Modelle vielfältig nutzbar, einfach implementierbar und auch einfach nachprüfbar.

Bei den Simulationen und deren Bewertung wurden alle derzeitigen Diversifikator Portfolios betrachtet und ihre Kennzahlen untersucht. Ausnahmen sind die Tests auf Basis von Einzel-ETFs des Weltmarktportfolio Stars. Für dieses Portfolio fehlen uns die Informationen über die Ratings der jeweiligen ETFs über die letzten achteinhalb Jahre[4], für die unsere Studie durchgeführt wurde. Da es sich bei dem Weltmarktportfolio Stars aber um eine direkte Ableitung aus dem Weltmarktportfolio 7 handelt, sollten die Ergebnisse vergleichbar sein. Zum Teil musste, wie schon für die anderen Portfolio-Rückrechnungen[5], auch für die anderen Portfolios auf sogenannten Proxy-Zeitreihen[6] zurückgegriffen werden, da in bestimmten Zeiträumen und für bestimmte Anlagesegmente überhaupt keine ETFs verfügbar waren.

Alle Portfolio-Zeitreihen sind im Excel-Download „(Proxy-)Zeitreihen der Diversifikator Portfolios“ enthalten. Mit diesen Zeitreihen können Anleger und Berater eigene Risikosignale testen. Leider dürfen wir die

[3] Lempérière/Deremble/Saeger/Potters/Bouchaud (2014): Two Centuries of Trend Following (und dort zitierte Literatur) oder auch Mebane Faber Timing Modell, siehe www.mebfaber.com.
[4] Wir haben die Zeit ab 2008 untersucht, da das Krisenjahr 2008 unbedingt in der Analyse enthalten sein sollte
[5] Siehe Dokument „Diversifikator Backtests“
[6] Dafür wurden in der Regel die den ETFs zugrunde liegenden Indexdaten genutzt

Zeitreihen der einzelnen Portfolio-Bestandteile nicht frei zur Verfügung stellen. In unseren Geschäftsräumen legen wir Interessenten jedoch gerne alle Details offen.

2. Risikomodell 1: 200-Tagelinie

2.1. Modellbeschreibung

Die 200-Tagelinie ist einer der meistbeachteten Indikatoren, insbesondere an den Aktienmärkten. Sie dient vor allem zur Bestimmung von Marktphasen. Liegt ein Kurs oberhalb seines 200-Tage-Durchschnitts, wird das als positiv gewertet, während ein Niveau unterhalb als negativ gewertet wird. Solche Ansätze haben sich über viele Jahrzehnte hinweg grundsätzlich bewährt. Allerdings sind auch langjährige Phasen von „Underperformance“ aufgezeichnet. Es handelt sich ja nur um die Annahme der Fortsetzung einer vergangenen Entwicklung und nicht um verlässliche (Richtungs-)Prognosen.

Erklärungen für den Erfolg trendfolgender Ansätze sind vor allem verhaltenswissenschaftlicher Art und stellen Herdenverhalten und Gier heraus. Allerdings gibt es keine überzeugende Erklärungen, warum gerade 200 Tage am besten sind und nicht mehr oder weniger[7]. Solche trendfolgenden Signale führen bei Trendbrüchen aber regelmäßig zu Verlusten. Risikomanager versuchen daher oft, zusätzlich antizyklische Signale zu nutzen. Die Kombinationsmöglichkeiten von zyklischen und antizyklischen Signalen sind aber überaus vielfältig und wir kennen keine einfachen und robusten prognosefreien Ansätze, die sich empirisch bewährt haben.

2.2. Aufbau der Tests

Wir testen die 200-Tagelinie mit vier unterschiedlichen Einstellungen[8].

2.2.1. 200-Tagelinie auf Einzelallokationen

Wir messen täglich, ob der jeweilige ETF ober- oder unterhalb seines einfachen, gleitenden 200-Tagedurchschnitts notiert. Nur der entsprechende ETF, der ein Anlagesegment repräsentiert, wird gekauft/verkauft. Alle anderen Positionen im Portfolio bleiben davon unbeeinflusst. Dadurch sollen verbleibende Anlagesegmente noch zu einer positiven Wertentwicklung beitragen können, während Anlagesegmente mit negativen Signalen auf Grund eines angezeigten Abwärtstrends gar nicht mehr vertreten sind. Das bezeichnen wir auch als Signaldiversifikation.

2.2.2. 200-Tagelinie adjustiert auf Einzelallokationen

Wir messen täglich, ob der jeweilige ETF oberhalb oder unterhalb der 200-Tagelinie notiert. Um die Nebenbedingung der Kosteneffizienz durch geringe Handelskosten der oben erwähnten Ziele schon auf Signalebene zu berücksichtigen, wird eine leichte Adjustierung vorgenommen. Erst wenn der ETF mindestens 1% über der 200-Tagelinie liegt, wird dieser nach einem Verkauf wieder gekauft. Umgekehrt wird ein ETF, der sich im Portfolio befindet, erst verkauft, wenn er mindestens 1% unterhalb seiner 200-Tagelinie notiert. Um die Handelsaktivitäten vor allem wegen der dadurch entstehenden Kosten aber auch wegen des Umsetzungsaufwands möglichst weiter zu verringern, müssen die oben genannten Bedingungen zwei Tage in Folge erfüllt sein, damit eine Positionsänderung stattfindet.

---

[7] Die o.g. Studie von Lempérière et al. nutzt monatliche Daten, dabei entspricht die 10 Monatsperiode der 200 Tagelinie, und findet für andere als die 10 Monatsperiode vergleichbare Ergebnisse

[8] Zunächst haben wir nur die Einzel-ETF basierte und auf geringeres Handelsvolumen adjustierte 200 Tagelinie mit den beiden anderen Methoden (Faber und MACD) verglichen und erst in einem zweiten Schritt Varianten der 200-Tagelinie zusätzlich getestet, um die Robustheit nochmals zu überprüfen.

2.2.3. 200-Tagelinie auf Portfolioebene

Anders als in den zwei vorgenannten Setups, wird hier die 200-Tagelinie nicht auf die Einzelallokationen angesetzt sondern auf das gesamte Portfolio. Das Portfolio wird durchgehend so berechnet wie es ursprünglich (inkl. der fiktiven Gebühren) aufgesetzt wurde. Auf diese Zeitreihe wird dann der 200-Tagedurchschnitt als Signalmarke angelegt. Das führt dazu, dass entweder 100% investiert sind oder 0% (in dem Fall werden 100% in Cash gehalten). Im Vergleich zu den Test-Setups 1 und 2 ist hier die Betrachtung des Risikosignals über alle Anlagesegmente hinweg gleich. Wenn das Risikomodell ein negatives Signal liefert, werden alle ETFs im Portfolio verkauft. Damit erfolgt keine Signaldiversifikation. Wenn Anleger in einer künftigen Krise wie in 2008 wieder Anlagen fast aller Anlageklassen verkaufen wollen, ist eine solche Signaldiversifikation allerdings auch nicht erforderlich.

2.2.4. 200-Tagelinie adjustiert auf Portfolioebene

Wie unter 3) wird das Signal ebenfalls auf das gesamte Portfolio gelegt und für dieses angewendet. Hier werden allerdings zusätzlich die Adjustierungen, die zu einer bessere Signalqualität und einem reduzierten Handel führen sollen (siehe 2)), vorgenommen.

2.3. Ergebnisse

In allen unseren Tests werden die Ergebnisse nach ETF-Kosten ausgewiesen. Zusätzlich werden bei den risikogesteuerten Portfolios pauschal 2% Gebühren pro Jahr für Handelskosten abgezogen[9]. Die Performance der nicht-risikogesteuerten Vergleichsportfolios berücksichtigt dagegen nur die ETF-Kosten, d.h. es werden keine Handelskosten abgezogen, da für diese Portfolios nur sehr geringe Umschichtungen erwartet werden.

Die Anwendung der 200Tagelinie auf das Weltmarktportfolio Basis führt in allen vier Test-Szenarien zu verbesserten Risikokennzahlen gegenüber dem Weltmarktportfolio Basis in seiner ursprünglichen, passiven Version („pur“). Dabei sinkt der maximale Verlust, der zwischenzeitlich (2008 und 2009) angefallen wäre in der Version mit Adjustierung und Anwendung auf die einzelnen Allokationen von rund 23% auf 18%. Die Volatilität sinkt von 8,6% auf 6,9%. Da sich allerdings die Rendite über den Betrachtungszeitraum auch reduziert, sogar um mehr als 40%, fällt der Vergleich der Sharpe Ratios negativ für diese Testvariation des 200-Tage Trendfolge-Portfolio aus. Zwar liegt dieses deutlich über dem Vergleichs-Portfolio eines Weltaktienportfolios und auch oberhalb des 60/40-Portfolios, kommt mit 0,61 aber nicht an die 0,78 des WMP Basis heran.

Trotz der langen Betrachtungsperiode von achteinhalb Jahren und zeitlich weiter Entfernung zur Finanzkrise 2008 beträgt die durchschnittliche Investitionsquote nur 69%. Diese geht mit vielen Trades einher. So werden die 19 Soll-Positionen rund zweimal pro Jahr gehandelt. Durchschnittlich werden 12 Positionen gehalten. Noch höher ist allerdings die Anzahl der Trades, wenn ohne Adjustierung der 200-Tagelinie die Signale umgesetzt werden. Die Anzahl der Trades verdreifacht sich. Diese hohe Anzahl an Käufen und Verkäufen kommt auch zu Stande, und das Verhältnis von Trades bei adjustierter zu nicht-adjustierter Version ist fast identisch, wenn man die Betrachtung auf Portfolioebene einbezieht.

[9] 2% sind eine „Pauschale“. Die individuellen Handelskosten hängen unter anderem von der Anlagesumme, der Häufigkeit von Umschichtungen (die sich bei den einzelnen Arten von Risikomodellen t.w. erheblich unterscheiden, wie die unten aufgeführten Analysen zeigen), der Depotverbindung, der Wahl von Handelsplätzen bzw. –Partnern, dem Timing etc. ab.

Der Mehrwert der 200-Tagelinie auf Einzelallokationen und mit Adjustierung kam in der Finanzkrise 2008 deutlich zum Tragen. In dem Jahr erzielte die Strategie mit Risikosteuerung nur einen geringen Jahresverlust und ähnliches gilt für das schwierige Aktienjahr 2011. In den letzten eineinhalb Jahren verhalf der Einsatz der 200-Tageline, unabhängig vom Setup, aber zu keinem Mehrwert gegenüber dem passiven WMP Basis-Portfolio. Der Markt-Ausstieg in 2015 wäre zu spät erfolgt und der Wieder-Einstieg wäre ebenfalls erst spät gewesen. Dies stellt einen klaren Nachteil von Trendfolgern heraus, der oft als Argument gegen die Verwendung von Trendfolge genannt wird.

Die Eigenschaften, die für das Weltmarktportfolio Basis beschrieben wurden, können für das Weltmarktportfolio 7 in ähnlicher Form beobachtet werden. Dies verwundert nicht, da das genannte Portfolio eine Ableitung des WMP Basis ist, das lediglich mit weniger Positionen, nämlich sieben, auskommen soll.

Deutliche Unterschiede werden beim Einsatz in Portfolios deutlich, die weniger stark diversifiziert sind. So enthält das Weltmarktportfolio 7 ex Bonds keine Anleihen sondern nur Aktien plus Alternatives, die über liquide Aktien-ETFs umgesetzt werden. Über den Betrachtungszeitraum muss kaum Rendite gegenüber den rein passiven Portfolios abgegeben werden und dies bei einer fast nur halb so hohen Volatilität. Somit verbessert sich die Sharpe Ratio und erreicht fast das Niveau des 60/40-Portfolios, das ja Anleihen als Diversifikation und Sicherheitsmechanismus (zumindest gilt dies für die letzten drei sehr positiven Anleihe-Jahrzehnte) enthält. Der maximale Verlust ist halb so hoch wie bei rein passiver Umsetzung des Portfolios. Nachteilig bewertet werden könnte die Tatsache, dass vier (bei Signalgabe auf Portfolioebene sogar fünf) negative Kalenderjahre zu Buche stehen, darunter die letzten beiden. Das passive Portfolio und das 60/40-Portfolio weisen hingegen nur zwei Kalenderjahre mit negativen Renditen auf.

Beim Islamic ETF-Portfolio, ebenfalls ein Portfolio ohne Anleihen, sind die Eigenschaften sehr ähnlich.

Das Alternatives ETF-Portfolio, in dem eigentlich illiquide Alternatives-Anlagesegmente abgebildet werden, weist ähnliche Eigenschaften beim Einsatz der 200-Tagelinie auf, wie es die Aktien-Portfolio-Pendants tun. Auffällig ist hier, dass es einen positiven Ausreißer gibt. Mit den Testeinstellungen unter 3) wird sogar eine höhere Rendite bei deutlich geringerem Risiko erzielt als in der passiven Variante. Dieser Ausreißer sollte auch als solcher betrachtet werden, da es immer Konstellationen geben kann, die durch Zufälle zu besseren oder schlechteren Rendite-Risiko-Kennzahlen führen können.

Resümierend kann festgestellt werden, dass die 200-Tagelinie den Zweck erfüllte, für alle Portfolios die gravierendsten Verlustphasen so abzuschneiden, dass die zwischenzeitlichen Verluste im Vergleich zu Weltaktien und zum 60/40-Portfolio aber auch zum jeweiligen passiven Portfolio nach Weltmarktallokation geringer ausfallen. Dies betrifft vor allem die Krise 2008/2009. Diese Verlustbegrenzungseigenschaft geht zu Lasten der Rendite, was insbesondere über die letzten zwei Kalenderjahre ersichtlich wurde, eine Phase mit mehreren kleinen oder mittelgroßen Verlustbewegungen, die mit teils schnellen Erholungsphasen einherging. Für einen trendfolgenden Ansatz, der immer einer Vorlaufzeit zur Signalgenerierung benötigt, sind diese Phasen nachteilig.

Grundsätzlich können wir herausstellen, dass die Tests, bei denen die 200-Tagelinie so eingesetzt wird, dass es zu geringem Handel und höherer Signalqualität kommen soll, auch die besseren Ergebnisse in der Gesamtbetrachtung und vor allem hinsichtlich der Praxisnähe liefern. Das gilt sowohl bei Anwendung auf Einzelallokationen als auch bei Anwendung auf Portfolioebene. Die Anzahl der Trades halbiert sich oder drittelt sich sogar. Dabei verändern sich die Eigenschaften und die Rendite-Risiko-Kennzahlen kaum. Wenn

dies dennoch in dem einen oder anderen Fall (wie für Alternatives oben beschrieben) geschieht, sollte man dies als einen Ausreißer betrachten.

Den effizientesten Einsatz der 200-Tagelinie für die untersuchte Periode bietet die Variante 4). Dabei muss nur eine von uns täglich veröffentlichte aggregierte Performance-Zeitreihe pro Portfolio beobachtet werden. Es fallen zwar insgesamt nicht unbedingt sehr viel weniger Trades als bei Variante 2) an, dafür erfolgen die Trades zeitgleich und sind daher einfacher implementierbar. Die maximalen Verluste sind in unseren Backtests entweder besser oder nicht viel schlechter als in den anderen drei Versionen. Im Krisenjahr 2008 wurden ebenfalls ähnlich gute oder bessere Ergebnisse erzielt wie in Test-Varianten 1) bis 3). Allerdings findet keine Signaldiversifikation statt. So kann Variante 4 von Anlegern gewählt werden, die mit einfachen Mitteln und wenig Aufwand vor allem eine breite allgemeine künftige Marktkrise absichern wollen. Für Anleger, die sich vor verschiedenen separaten Krisen absichern wollen und auch bei einer breiten Marktkrise ihre Portfoliorisiken reduzieren, ist die in der Umsetzung aufwändigere Variante 2) besser geeignet.

2.4. Variationen

Um die Sensitivität gegenüber Parameteränderungen zu dokumentieren, haben wir die Signalgabe auf einen 195 Tage- und auf einen 205 Tage-Durchschnitt, beispielhaft beim Weltmarktportfolio Basis und beim Islamic ETF-Portfolio, abgestellt. Da es sich bei den zwei folgenden Risikomodellen („Faber“ und MACD) ebenfalls um trendfolge Ansätze handelt, die einen mittel- bis langfristigen Zeithorizont in der Vergangenheit betrachten, treffen wir die Annahme, dass das Verhalten in Bezug auf Parameter-Sensitivität ähnlich ist. Parameter-Variationen haben wir für diese zwei Risikomodelle daher nicht vorgenommen.

Das Islamic ETF-Portfolio wurde ausgewählt, da es das einzige Portfolio ist, dass ausschließlich die Anlageklasse Aktien abdeckt (und keine Alternatives enthält). Zudem sind nur zwei ETFs im Portfolio enthalten, so dass eine Abweichung von Signalen deutlich stärkere Auswirkungen (eine höhere Sensitivität) haben sollte. So zeigt sich, dass rund Dreiviertel der Mehrrendite beim Einsatz der 195-Tagelinie in einem Jahr, nämlich 2015 entsteht. Bei genauerer Analyse stellt man fest, dass fast die Hälfte der gesamten Mehrrendite der achteinhalb Jahre an nur einem Tag erzielt wird. Im August 2015 verlässt das Risikomodell mit dem kürzeren Betrachtungszeitraum den Markt um einen Tag früher als das Risikomodell, dass die klassische 200-Tagelinie nutzt. Robustheit ist somit nicht gegeben. Zumindest für den Fall weniger Positionen (in dem Falle sind es zwei) kann der Ausstieg, der einen Tag früher erfolgt, erhebliche Auswirkungen haben. Nimmt man das Portfolio ohne jegliche Risikosteuerung mit in den Vergleich auf, so zeigen sich Gesamtrenditen, die nahe beieinander liegen. Beim Islamic ETF-Portfolio wurden diese Renditen zu Lasten höherer Risiken in Form von Volatilität und maximalem zwischenzeitlichen Verlust erzielt. Es fällt auf, dass die Jahresrenditen sehr unterschiedlich ausfallen können. Während die Stärke des Risikomodells insbesondere 2008 zum Vorschein tritt, überzeugt das ungesicherte Portfolio im Folgejahr durch eine starke Aufholung und kann im Jahr 2015 eine sichtbar positive Rendite erreichen, während alle drei Varianten des Risikomodells deutlich negative Jahresrenditen aufweisen.

	Islamic ETF-Portfolio 200-Tage-Signal	Islamic ETF-Portfolio 205-Tage-Signal	Islamic ETF-Portfolio 195-Tage-Signal	Islamic ETF-Portfolio
Rendite	32,91%	35,52%	44,11%	37,21%

Rendite p.a.	3,40%	3,64%	4,39%	3,79%
Volatilität	12,20%	12,28%	12,01%	19,92%
Sharpe Ratio (0%)	0,28	0,30	0,37	0,19
Maximaler Verlust	-30,3%	-30,3%	-24,7%	-44,7%
2008	-5,23%	-5,23%	-5,23%	-36,33%
2009	17,85%	19,33%	17,85%	27,56%
2010	16,26%	18,28%	16,74%	19,78%
2011	-7,49%	-7,29%	-7,49%	-5,49%
2012	4,15%	3,16%	4,15%	10,36%
2013	11,58%	11,19%	11,71%	10,37%
2014	10,09%	10,15%	10,08%	15,90%
2015	-13,55%	-13,55%	-6,76%	4,80%
30.06.2016	0,05%	0,05%	0,05%	0,86%

Tabelle 1: Die Rendite- und Risiko-Kennzahlen von drei Tests mit Risikosignal auf Basis der 200 Tagelinie werden dem passiven („puren") Portfolio gegenübergestellt. Um Sensitivitäten und Robustheit zu testen, unterscheiden sich die drei Tests in der Länge des signalbestimmenden Durchschnitts, die entweder 195, 200 oder 205 Tage beträgt. Die Risikosignale wurden auf das Islamic ETF-Portfolio angewendet, das als pures Portfolio in der letzten Spalte dargestellt ist.

Das Weltmarktportfolio Basis wurde als zweites Portfolio zum Test auf Sensitivität bei Parameteränderungen im Risikomodell ausgewählt, da es eine Art Gegensatz zum Islamic ETF-Portfolio bildet. Es besteht aus 19 Positionen (ETFs), wenn alle Signale positiv sind. Zudem enthält es die größte Vielfalt an Anlagesegmenten und deckt neben Anleihen auch Alternatives (Rohstoffe, Infrastruktur, Immobilien, Private Equity und Farmland) ab. Eine höhere Diversifikation als beim Islamic ETF-Portfolio ist somit durch mehr Anlagesegmente aber auch durch mehr Positionen (ETFs) im Portfolio gegeben.

An der unten stehenden Tabelle wird deutlich, dass der Effekt der Parametersensitivität fast verschwindet. Zwar ist die Gesamtrendite bei Einsatz der 205-Tagelinie am höchsten, aber gerade einmal um 22 Basispunkte pro Jahr im Vergleich zum Einsatz der 195-Tagelinie, die die niedrigste Gesamtrendite bietet. Dies sind Kennzahlen, die schon durch wenige Mehr-Trades, die entstehen können, egalisiert werden. Die Volatilitäten und die maximalen Verluste unterscheiden sich kaum. Die Sharpe Ratios liegen ebenfalls nahe beieinander.

Während die höchste Abweichung der Jahresrenditen bei den drei Variationen der Durchschnittslinie für das Islamic ETF-Portfolio bei rund 6% lag, ist die größte Abweichung bei dem Variationsvergleich des Weltmarktportfolio Basis gerade einmal 1,7%. Der Effekt der Diversifikation und damit auch des ausgleichenden Effekts von Signalen, die mal etwas früher bzw. mal etwas später eintreffen, wird damit noch einmal herausgestellt.

	WMP Basis 200-Tage-Signal	WMP Basis 205-Tage-Signal	WMP Basis 195-Tage-Signal	WMP Basis
Rendite	42,04%	44,18%	41,64%	72,85%
Rendite p.a.	4,22%	4,40%	4,18%	6,65%
Volatilität	6,85%	6,90%	6,85%	8,58%
Sharpe Ratio (0%)	0,61	0,64	0,61	0,78
Maximaler Verlust	-17,8%	-18,0%	-18,3%	-22,8%
2008	-1,32%	-1,00%	-1,51%	-18,28%
2009	10,70%	10,51%	11,56%	14,61%
2010	12,35%	13,54%	11,89%	17,27%
2011	-3,38%	-3,83%	-3,28%	4,78%
2012	4,88%	4,76%	5,03%	10,03%
2013	1,91%	2,60%	2,00%	1,30%
2014	14,11%	14,10%	13,87%	19,33%
2015	1,24%	1,35%	0,75%	6,41%
30.06.2016	0,30%	0,37%	0,28%	6,12%

Tabelle 2: Die Rendite- und Risiko-Kennzahlen von drei Tests mit Risikosignal auf Basis der 200 Tagelinie werden dem passiven („puren“) Portfolio gegenübergestellt. Um Sensitivitäten und Robustheit zu testen, unterscheiden sich die drei Tests in der Länge des signalbestimmenden Durchschnitts, die entweder 195, 200 oder 205 Tage beträgt. Die Risikosignale wurden auf das Weltmarktportfolio Basis angewendet, das als pures Portfolio in der letzten Spalte dargestellt ist.

Sensitivität zur Parametersetzung beim Risikomodell auf Basis einer 200-Tagelinie oder allgemein eines mittelfristigen Zeitreihen-Durchschnitts lässt sich nicht pauschal bewerten. Die Auswirkungen hängen vom Anwendungsfall ab, so dass bei ausreichend Diversifikation über Anlagesegmente und Positionen hinweg, der Effekt des Risikomodells generell weniger wichtig und somit auch die Abhängigkeit von gesetzten Parametern kleiner wird. Bei Portfolios, die wenig diversifiziert sind, kann jede Entscheidung für einen Marktaus- oder eintritt schon für wenige Tage einen merkbaren Unterschied ausmachen, da die jeweilige Allokation eine entsprechend hohe Gewichtung hat.

3. Risikomodell 2: 200-Tagelinie nach Faber (plus Momentum)

3.1. Einleitung

Mebane Faber erstellt einfache Asset Allokationsmodelle, die inzwischen sehr bekannt sind. Er variiert das oben beschriebene 200-Tage-Modell nur leicht. Dabei ist das Ziel, Kosten zu senken und die Umsetzung zu vereinfachen, indem weniger Signale generiert werden. Entsprechend findet nur eine monatliche Messung der Signale statt („wenig Handeln durch wenig Hinschauen"). Faber verspricht sich eine verbesserte Performance, indem nur die ETFs aufgenommen werden, die eine Wertentwicklung in der oberen Hälfte aller potenziell im Portfolio vertretenen ETFs haben.

3.2. Aufbau des Tests

Der Aufbau des Tests ist bis auf die folgenden Punkte identisch zu dem unter Risikomodell 1: Die Betrachtung der Signale erfolgt nur einmal monatlich zum Ultimo eines Monats. Zudem wird ein ETF nur in das Portfolio aufgenommen bzw. behält seine Position, wenn er mindestens zu den Top 50% der ETFs aller für das Portfolio verwendeten ETFs über den Betrachtungszeitraum (200 Tage) zählt. Da demnach monatlich geschaut wird, ob ein ETF die Kriterien erfüllt, um ins Portfolio zu gelangen, kann auf die Kriterien für einen Ausstieg, wie in Risikomodell 1 gegeben, verzichtet werden. Gebühren werden exakt wie beim Risikomodell 1 berücksichtigt.

3.3. Ergebnisse

Die Restriktionen des Testaufbaus, nur in den ETF/das Anlagesegments zu investieren, welcher/s zu den besten 50% des betrachteten Universums zählt, führt dazu, dass niemals die volle Allokation erreicht werden kann. Für den Fall des Weltmarktportfolio Basis sinkt so die Rendite auf ein Fünftel, wenn die Faber-Variante eingesetzt wird. Der maximale Verlust halbiert sich, während die Sharpe Ratio um mehr als die Hälfte fällt. Durch die nur monatliche Berechnung der Signale sinkt erwartungsgemäß der Umschlag im Portfolio im Vergleich zur täglichen Signalgabe bei der 200-Tagelinie (Risikomodell 1). Durchschnittlich sind nur 7 der maximal 19 Positionen im Portfolio vertreten. Die Investitionsquote liegt im Mittel bei nur 40%. Die Anzahl der Transaktionen ist rund 35, also drei pro Monat.

In zdrei Kalenderjahren ist die Rendite im negativen Bereich, aber nie mehr als -3,5%. In den beiden Jahren, in denen das 55/45-Portfolio negative Renditen aufweist, liefert das Risikomodell beim WMP Basis eine Überrendite. Dies ist auch der Fall beim WMP Basis gegenüber des 55/45-Portfolios, allerdings nicht mit solch einem deutlichen Abstand in 2008 (hier waren es rund 13%).

Besonders schlecht schneidet das Risikomodell bei den aktienlastigen Portfolios ab. Beim WMP 7 ex Bonds bleibt über die achteinhalb Jahre quasi keine Rendite übrig und bei Alternatives schrumpft diese auf ein Sechstel im Vergleich zum passiven Alternatives Portfolio.

Dass die Variation der 200-Tagelinie nach Faber über alle Portfolios nicht nur wegen der zuerst genannten Setup-Nachteile einen schweren Stand im Vergleich zu den passiven Portfolios und zu den zwei anderen Risikomodellen hat, liegt nicht ausschließlich an der Restriktion nur die 50% besten Anlagesegmente aufzunehmen. Es verschlechtern sich mehrfach auch die Risikobegrenzungseigenschaften, wenn man die Anzahl der Kalenderjahre mit negativen Renditen analysiert. Demnach ist der ursprüngliche Gedanke eines geringeren Handels durch nur monatliche Berechnung der Signale weder ein Rendite- (durch Kostenersparnis) noch ein Risiko-Nutzenstifter.

4. Risikomodell 3: MACD

4.1. Einleitung

Der MACD-Indikator (MACD steht für Moving Average Convergence/Divergence) setzt dort an, wo sehr einfache Trendfolge-Indikatoren, wie die 200-Tagelinie, Nachteile aufweisen. Bei einem Modell auf Basis der 200-Tagelinie kann ein Über- oder Unterschreiten durch die Zeitreihe selbst in Marktphasen, in denen eine eindeutige Richtung eingeschlagen wurde, recht lange dauern, denn maßgeblich ist nur die aktuelle Distanz des aktuellen Wertpapier-Kurses zur 200-Tagelinie. Um schnellere Signale zu erreichen, nutzt der MACD-Indikator zwei Durchschnittswerte. Dabei wird die Differenz zwischen einem Durchschnittswert kürzerer Laufzeit und einem Durchschnittswert längerer Laufzeit berechnet. Für unseren Testfall werden die Durchschnitte auf Basis von Wochenrenditen gerechnet, deren Differenz täglich berechnet wird. Wenn diese Differenz größer 0 ist, also der kürzere Durchschnitt oberhalb des längeren liegt, wird dies als positiv für das jeweilige Anlagesegment gewertet. Umgekehrt führt eine negative Differenz zu einer negativen Aussage für das jeweilige Segment. Im Vergleich zur 200-Tagelinie bekommt die zeitnahe Entwicklung von Zeitreihen eine wichtigere Rolle als die Wertentwicklung über einen längeren Zeitraum (mit weiter in der Vergangenheit liegenden Einflussgrößen).

4.2. Aufbau des Tests

Die Signalgabe erfolgt, wenn sich die Durchschnittslinien schneiden. Das Schneiden der Linie muss am Folgetag bestätigt sein (kein gegensätzliches Signal), damit das Signal valide ist. Wenn die kurzlaufende Durchschnittslinie den langlaufenden Durchschnitt schneidet, so dass die Differenz positiv ist, wird der jeweilige ETF gekauft. Ergibt sich ein Signal auf Grund einer neuen negativen Differenz, wird der ETF aus dem Portfolio verkauft. Analog zu Risikomodell 1 und Risikomodell 2 werden 2% Gebühren als Pauschale abgezogen.

4.3. Ergebnisse

Das MACD-Risikomodell ist vorab eines der vielversprechendsten, da durch die zwei gleitenden Durchschnitte bewusst Dynamik erzeugt wird, die einer kurzfristigeren Entwicklung positiv Rechnung tragen soll ohne dabei den langfristigen Trend zu missachten. Durch die tägliche Betrachtung und Berechnung von Signalen ist zu erwarten, dass die Anzahl der Handelsaktivitäten im Vergleich hoch sein wird. Dies tritt auch ein. Beim Weltmarktportfolio fallen über 1.200 Trades an, also rund 150 pro Jahr. Ob die 2%, die als pauschale Jahresgebühr in der Simulation berücksichtigt wurden, für jeden Anlegergruppe als ausreichend anzusehen sind, ist daher zweifelhaft.

Nutzenstiftende Eigenschaften auf der Risikoseite, mit einem maximalen Verlust von nur 13% und einer Volatilität von rund 6%, stehen allerdings auch deutliche Einbußen bei der Rendite gegenüber. Diese sinkt beim WMP Basis um über 50%. Mit einer durchschnittlichen Investitionsquote von nur 63% ist diese sogar geringer als beim Einsatz der 200-Tagelinie auf Einzel-ETF Ebene (Risikomodell 1.1 und 1.2).

Die Stärke des Systems zeigte sich 2008 als lediglich ein Verlust von 2,7% ausgewiesen werden musste. In keinem der darauffolgenden Kalenderjahre konnte eine Überrendite zum WMP Basis in seiner ursprünglichen, passiven Umsetzung erzielt werden.

Die Korrelation zum WMP Basis, zu Weltaktien und zum 55/45-Portfolio bleibt zu jeder Zeit positiv (im Vergleich zur 200-Tagelinie, die zeitweise eine negative Korrelation aufweist).

Bei den anderen Diversifikator Portfolios kann die MACD-Risikosystematik keine Verbesserungen erzielen. Durch ein sehr schlechtes Jahr 2011 muss beim Islamic ETF-Portfolio sogar eine deutlich negative Rendite über den gesamten Zeitraum ausgewiesen werden. Ansonsten unterscheiden sich die Merkmale über die Portfolios kaum. Die maximalen Verluste sinken im Vergleich zur passiven Umsetzung der Portfolios, allerdings erfolgt das immer zu Lasten von signifikant reduzierter Rendite. In keinem Fall verbessert sich die Sharpe Ratio oder erreicht auch nur den Wert des passiven Pendants.

Im Vergleich zum Risikomodell 1, das mit der 200-Tagelinie ebenfalls einen recht einfachen Trendfolger nutzt, kann das Risikomodell 3 nicht überzeugen. Die Einfachheit der 200-Tagelinie scheint für die getesteten Portfolios über die letzten fast neun Jahre keinen Nachteil gegenüber dem dynamischeren MACD-Konzept darzustellen.

5. Vergleich mit starren Aktien/Anleihen Benchmarks

Im Dokument „Diversifikator Backtests“ haben wir unsere most-passive Portfolios bereits mit starren Aktien/Anleihen-Portfolios verglichen, z.B. 60/40 oder 75/25 Allokationen zu Aktien und Anleihen. Einen solchen Vergleich nehmen wir auch für die risikogesteuerten Portfolios vor. Dabei zeigt es sich, dass die starren Aktien/Anleihen Portfolios oft sehr gut abschneiden. Das liegt vor allem an den attraktiven Eigenschaften von Anleihen in der untersuchten Periode mit meist positiven Renditen in allen Jahren inklusive 2008. Hätte man diese Entwicklung vorhergesehen, wäre man mit starren Allokationen mit hohem Anleiheanteil in dieser Periode besonders erfolgreich gewesen. Wenn man allerdings vergangene Prognosen von „Experten“ betrachtet, werden seit Jahren steigende Zinsen und damit Druck auf Anleiherenditen vorhergesagt.

Heute bringen Anleihen zudem oft keine positiven Zinsen mehr ein und sehr viele Experten erwarten immer noch Zinssteigerungen, was zu sinkenden Kursen und damit Verlusten von Anleiheportfolios führen würde. Auch für Anleihen halten wir die Vergangenheit für keine gute Basis für Prognosen.

Außerdem ist unklar, welche Mischung von Aktien und Anleihen man verwenden sollte. Zwar weisen z.B. 30/70 oder 75/25 Benchmarks über die volle Periode von Anfang 2008 bis Mitte 2016 ähnliche Renditen auf, aber in einzelnen Perioden können Renditen und Risiken der Mischungen stark voneinander abweichen. Wir haben diese Mischungen daher nur zu illustrativen Zwecken aufgenommen. So möchten wir vermeiden dass uns vorgeworfen wird, angeblich bessere Alternativen als unsere Portfolios nicht getestet zu haben bzw. nicht zu dokumentieren. Bessere Alternativen für vergangen Zeiten zu finden ist aber sehr einfach. So zeigen unsere Robustheitstests mit der 195 Tagelinie und 205 Tagelinie, dass man einfach bessere Risikomodelle finden kann, als wir sie hier darstellen. Aber wir vermeiden Data Mining und Backtest Optimierung.

6. Risikomodell ohne Anleihen

In den bisherig aufgeführten Tests haben wir alle Anlagesegmente gleich behandelt, d.h. Risikosignale für alle Anlagesegmente genutzt, um ein möglichst einfaches Risikomodell zu verwenden. Es gibt aber gute Gründe dafür, für bestimmte Anlagesegmente keine Risikosignale zu nutzen. So braucht man keine Risikosteuerung für Segmente, die sehr risikoarm sind. Man sollte auch keine Risikosignale für Segmente nutzen, die sich nur selten stark verändern. Insbesondere für risikoarme Anleihen, die nur bei – in der Vergangenheit sehr seltenen - allgemeinen Marktzinsveränderungen ihre Trends ändern, macht die Nutzung von Risikosignalen also wenig Sinn. Das zeigt auch unsere Erfahrung bei früheren Arbeitgebern. Anderseits bringt der Verzicht auf ein relativ risikoarmes Segment wie Anleihen zusätzliche Risiken ins Portfolio. Das gilt insbesondere für

Marktphasen, wie sie unseren Test zugrunde liegen, in den Anleihen nicht nur wenig volatil waren sondern auch gute Renditen zum Portfolio beigetragen haben.

Um diese These für die Diversifikator-Portfolios zu überprüfen, haben wir für das WMP Basis Portfolio[10] jeweils eine Variante ohne Anleihen getestet, so dass die Anlagesegmente, die nicht Anleihen enthalten, auf 100% allokiert wurden (die Soll-Allokationen also von 55% auf 100% pro rata adjustiert wurden). Ebenso wurde für das WMP Basis Portfolio eine Variante getestet bei der die Anleihen-Allokation immer fix im Portfolio gehalten wird und die Risikomodell-Signale (Trendfolge) somit nur auf alle anderen Anlagesegmente angewendet werden. Letzteres haben wir nach Abschluss unserer allgemeinen Test[11] auch noch einmal für das andere Portfolio mit Anleihen-Anteil über 25%, das Weltmarktportfolio 7, mit sehr guten Ergebnissen getestet.

Die Kennzahlen bestätigen die aufgestellten Thesen. Das WMP Basis Portfolio ohne Anleihen und mit 100% Allokation in den anderen Anlagesegmenten schneidet in allen drei Modellen und deren Variationen schlechter ab als das WMP Basis Portfolio mit Trendfolge auf alle Anlagesegmente. Sowohl die Rendite als auch der maximale Verlust sind schlechter in den „ex Bonds"-Versionen. Das Weglassen von Anleihen, zumindest in der Vergangenheit, wäre demnach in den Multi-Asset-Portfolios nicht ratsam gewesen. Die einzige Ausnahme ist bei der 200Tagelinie nach Faber gegeben. Hier kommt die bessere Wertentwicklung aber aus den Regeln des Faber-Modells zustande. Hier wird auf die 50% der besten ETFs abgestellt, die überhaupt nur ins Portfolio kommen können. In starken Trendphasen entwickeln sich meist die Anlagesegmente mit einem hohen Beta besser, sind aber ggf. nicht unter den Top 50% zuvor gewesen. Da Anleihen nun wegfallen, erfolgt die Selektion nur unter Anlagesegmenten, die in Trendphasen i.d.R. besser performen.

Der zweite Test, nämlich das fixe Halten von Anlagesegmenten, bestätigt ebenso die Stabilisierung der Anleihesegmente auf das Multi-Asset-Portfolio WMP Basis mit Risikomodell (200 Tagelinie adjustiert). Erwartungsgemäß steigt die Investitionsquote. Diese lag bei Anwendung des Risikomodells auf alle Anlagesegmente bei 70% über den Betrachtungszeitraum und beträgt mit fixem Halten von Anleihen 83%. Die Volatilität steigt nur marginal. Diese Steigerung war ebenfalls zu erwarten, da selbst wenig schwankende Anleihen immer noch zu einer höheren Portfolio-Volatilität führen als zeitweise (bei negativem Trend) gehaltenes Cash. Zudem sinkt die Anzahl der benötigten Trades pro Jahr auf weniger als 30.

Nicht zwingend zu erwarten war, dass die Rendite im Gesamtzeitraum steigt und der maximale Verlust niedriger ist. Das sind sehr willkommene Eigenschaften. Weitere kommen beim Blick auf die Renditen je Kalenderjahr hinzu. So führt das fixe Halten von Anleihen zu einer positiven Wertentwicklung in 2008 und das Minus in 2011 ist geringer als bei Trendfolge auf alle Anlagesegmente. 2015/2016 (bis Juni) weisen ebenso ein positives Vorzeichen aus. Damit wird der Nachteil, den die Trendfolge mit zu vielen Fehlsignalen mit sich bringt, in den letzten eineinhalb Kalenderjahren sehr gut ausgeglichen. Nachteilig ist die Vorgehensweise in Jahren, in denen sich Anleihen schlecht entwickeln und die Trendfolge auf das jeweilige Anleihen-Segment gut funktioniert hätte. Das gilt für 2013. Für dieses Jahr wird ein leichtes Minus beobachtet. Anleihesegmente hatten eine negative Wertentwicklung. Durch das fixe Halten ist die durchschnittliche Investitionsquote dann dennoch recht hoch, nämlich 93% für 2013. Bei Nutzung des Risikomodells auf alle Anlagesegmente hätte für einen Großteil des Jahres einen Großteil der Anleihen abgebaut, so dass die durchschnittliche Investitionsquote bei 60% gelegen hätte.

[10] Dieses Portfolio ist eines von zweien mit Anleiheanteil über 25% und gleichzeitig einer besonders hohen Diversifikation und der besten Sharpe-Ratio im Backtest. Es ist also besonders schwierig zu „verbessern".
[11] Diese Ergebnisse sind daher hier nicht detailliert dokumentiert

Nimmt man 2008 als das Jahr, das am stärksten die Risikomodelle verlangte, aus der Betrachtung heraus, so schneidet das Portfolio „Fixed Bonds“ immer noch besser ab als die Variante „ex Bonds“ und auch besser als das Portfolio mit Trendfolge auf alle Anlagesegmente.

7. Zusammenfassung und Vergleich mit Portfoliokombinationen mit Cash

In der folgenden Tabelle sind beispielhaft einige Kennzahlen der „puren“ Portfolios ohne Risikosteuerung mit denen, die die 200Tagelinie auf Einzel-ETF Basis (adjustiert) nutzen, verglichen. Im letzten Teil sind das WMP Basis und das WMP 7 mit selbiger Trendfolge und fixem Halten der Anleihen aufgeführt.

	WMP Basis	WMP 7	WMP 7 ex Bonds	ESG	Islamic	Alternatives	Weltaktien	55/45 Portfolio
Pur[12]								
Rendite p.a.	6,7	6,0	6,3	5,8	3,8	5,7	5,2	5,7
Sharpe	0,78	0,64	0,36	0,48	0,19	0,31	0,26	0,6
Max Loss	22,8	27,4	49,5	35,5	44,7	54,6	49,2	22,1
Trades p.a.	0	0	0	0	0	0	0	0
200Tagelinie auf Einzel-ETF Basis (adjustiert)								
Rendite p.a.	4,3	3,7	5,1	3,4	3,4	4,0		
Sharpe	0,61	0,55	0,49	0,42	0,28	0,39		
Max Loss	17,8	19,7	28,2	24,7	30,3	24,3		
Trades p.a.	42	12	10	12	5	32		
200Tagelinie auf Einzel-ETF Basis (adjustiert) mit fixer Anleihen-Allokation								
Rendite p.a.	4,8	4,5						
Sharpe	0,68	0,67						
Max Loss	15,1	19,3						
Trades p.a.	29	10						

Zusammenfassend über alle durchgeführten Tests und Portfolios kann man vereinfachend feststellen:

- Fast alle getesteten Modelle funktionieren relativ gut in Bezug auf Risikoreduktionen, denn maximale Verluste und Volatilitäten fast aller Portfolios werden mit den Modellen oft sehr stark reduziert.
- Wenn man das Jahr 2008 aus der Analyse ausschließen würde, wären die Ergebnisse aber meist nicht sehr attraktiv.
- Das Faber Modell und der MACD reduzieren jedoch die Renditen in der Regel so stark, dass die resultierenden Portfolios in der betrachteten Periode nicht mehr attraktiv für Anleger sind.
- Auch die Risikosteuerung mit der 200-Tagelinie führt zu oftmals stark reduzierten Renditen, die aber höher sind als bei den Faber und MACD Modellen. Entsprechendes gilt für die Sharpe-Ratios.

[12] Rendite p.a. und max. Loss sind in % angegeben

- Wie erwartet, profitieren die am stärksten diversifizieren Portfolios (Weltmarktportfolio Basis und 7) am wenigsten von der Risikosteuerung. Die Sharpe Ratios der entsprechenden risikogesteuerten Portfolios sind niedriger als die der „puren“ Portfolios. Das liegt vor allem daran, dass die Volatilitäten weniger zurückgehen als die Renditen. Dieser Effekt tritt auch beim ESG-Portfolio auf, dass von den wenig volatilen 25% Unternehmensanleihen profitiert. Bei allen anderen Portfolios wird die Sharpe Ratio durch die 200-Tageliniemodelle meist verbessert.
- Das MACD Modell und die „nicht adjustierten“ 200-Tagelinien-Modellen führen zu relativ vielen Transaktionen. Mehr Transaktionen heißt aber nicht, dass damit die Renditen eindeutig verbessert oder die Risiken eindeutig gesenkt werden können.
- Wider Erwarten sind die Ergebnisse auf Basis von Einzel-ETFs nicht besser, als die Ergebnisse auf Basis der Gesamtportfoliosignale. Das kann daran liegen, dass die große Marktkrise in 2008 fast alle Segmente fast gleichzeitig getroffen hat. Möglicherweise zeigt sich für andere Perioden, dass die Signalnutzung auf Einzel-ETF Ebene, die nicht zu sehr viel mehr Trades führt, durch Signaldiversifikation die robustere Lösung ist im Vergleich zur Signalbasis auf aggregierter Portfolioebene.
- Der Ausschluss von Trendfolge auf Anleihe-Segmenten erhöht die Rendite und verringert das Risiko, wenn diese Segmente konstant im Portfolio gehalten werden.

Wir zeigen auf www.diversifikator.com, wie man unsere „most passive“ bzw. puren Portfolios mit „Cash“ kombinieren kann, um auf gewünschte Risikoeigenschaften (Risikoklassen) zu kommen. Ein Vergleich der risikogesteuerten Portfolios mit den starren Portfolio/Cash Mischungen ist daher sinnvoll. Dabei ist grundsätzlich Folgendes festzustellen:

- Risikogesteuerte Portfolios erfordern – so wie wir sie hier untersuchen, d.h. ohne Derivateeinsatz - eine teilweise hohe Anzahl an Kauf- und Verkaufstransaktionen und sind damit mit höheren Kosten verbunden als passive bzw. „starre“ Portfolios.
- „Risikogesteuerte Portfolios“ reduzieren Verluste nicht in allen Markphasen sondern können in einzelnen Perioden sogar zu höheren Verlusten als „ungesicherte“ Portfolios führen. Bei den nicht-risikogesteuerten Portfolios fallen in 2008 relativ hohe Verluste an und teilweise auch in 2011. Bei den risikogesteuerten Portfolios sind zusätzlich oft auch die Jahre 2015, ein für Aktien grundsätzlich positives Jahr, und das erste Halbjahr 2016 negativ. Selbst wenn risikogesteuerte Portfolios im Backtest oder der Echtperformance keine oder nur geringe Verluste gemacht haben, kann das in Zukunft der Fall sein.
- Portfolio/Cash-Mischungen reduzieren Verluste im Portfolio verlässlich um die jeweiligen Cash-Quoten, wenn das Cash sicher angelegt ist. So bringt eine 50% Cash-Quote in der maximalen Verlustphase eines Portfolios eine Reduktion des maximalen Verlustes um 50% gegenüber dem passiven Portfolio ohne Cash mit sich.
- Bei 2% Cashrendite seit Anfang 2008 und zusätzlich eingesparten Transaktionskosten hätten Portfoliomischungen mit Cash tendenziell bessere Renditen bei vergleichbaren Verlusten wie risikogesteuerte Portfolios gebracht.[13]
- In der Vergangenheit konnte man mit Cash noch positive Renditen erwirtschaften, z.B. in der Periode seit 2008 bei Banken mit guten Konditionen über 2% pro Jahr. Das gilt für die nächste Zukunft wohl nicht mehr. Kombinationen mit 50% Cash im Portfolio führen daher bei positiven

[13] Vereinfachte Betrachtung z.B. ohne Steuern auf Zinseinnahmen zu berücksichtigen

Basisportfoliorenditen nicht nur zu Risikoreduktionen sondern auch sicher zu ca. 50% Renditereduktionen. Bei einer negativen Basisportfoliorendite wird die Gesamtrendite durch Cash-Beimischung dagegen erhöht.

Konsequenz für uns: Unsere Standard-Portfolios beruhen weiter auf (robusten) Kombinationen unser most-passive Portfolios mit Cash. Wir planen allerdings, separat auch unsere Risikosignale anzubieten und arbeiten an Tools, die es ermöglichen sollen, diese zu testen, zu variieren und auch einfach umzusetzen. Aus praktischen und Daten-/bzw. Lizenzgründen planen wir, Signale auf aggregierter Portfolioebene allen Anlegern zugänglich zu machen, während wir Signale auf Einzel-ETF-Ebene nur unseren Beratungs-Partnern zur Verfügung stellen werden.

Als weiteres Portfolio für eher risikoaverse Anleger wird ab dem 01.01.2017 das WMP Basis Fixed Bonds mit Risikomodell 200 Tagelinie adjustiert online verfügbar sein. Auf Grund der breiten Diversifikation und der zusätzlichen Kombination aus Trendfolge für die Nicht-Anleihen-Segmente und Stabilisierung durch konstantes Halten von Anleihen halten wir dieses Portfolio für besonders geeignet, um Risiko zu vermindern, dabei aber gleichzeitig die Wertentwicklung über einen langen Zeitraum möglichst attraktiv zu halten.[14] Wir nutzen dabei die 200Tagelinie, weil sie attraktiven Renditen ermöglich kann. Es wird die adjustierte Version gewählt, weil diese zu wesentlich weniger Trades führt als die nicht-adjustierte Version.

ANHANG Risikomodell 1.1: 200-Tagelinie - Einzelallokationen

Weltmarktportfolio Basis

	WMP Basis 200-Tage-Signal	WMP Basis	Weltaktien-ETF	55/45-Portfolio	30/70-Portfolio
Rendite	44,10%	72,85%	54,34%	59,51%	58,63%
Rendite p.a.	4,39%	6,65%	5,24%	5,65%	5,58%
Volatilität	6,85%	8,58%	20,43%	9,34%	5,61%
Sharpe Ratio (0%)	0,64	0,78	0,26	0,60	0,99
Maximaler Verlust	-18,8%	-22,8%	-49,2%	-22,1%	-8,6%
Trades insgesamt (davon Rebalancing)	1139 (0)	---	---	---	---
Trades pro Jahr (davon Rebalancing)	134 (0)	---	---	---	---
Positionen (Durchschnitt)	12	19	1	2	2
Trades Pro Jahr und Position	7	---	---	---	---
Durchschnittliche Investitionsquote	70%	100%	100%	100%	100%
Durchschnittliche Cashquote	30%	---	---	---	---
Korrelationen Max / Mean / Min	---	1 / 0,8 / 0,4	0,9 / 0,5 / -0,1	0,9 / 0,5 / -0,2	0,9 / 0,5 / -0,1

Tabelle 3: Die Rendite- und Risiko-Kennzahlen des Weltmarktportfolio Basis mit Risikomodell aus 200 Tagelinie (nicht adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene werden denen des passiven („puren“) Weltmarktportfolio

[14] Wie bei allen Portfolios mit stabilen Anleiheanteilen gilt aber auch hier, dass Zinssteigerungen zu Verlusten u.a. in der Anleihequote führen können, die höher sein können als die Renditen der entsprechenden Anleihen.

Basis gegenübergestellt. In den letzten drei Spalten sind die Kennzahlen für einen Weltaktien-ETF, ein Portfolio aus 55% Aktien und 45% Anleihen sowie ein sehr defensives Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen zum Vergleich gegeben.

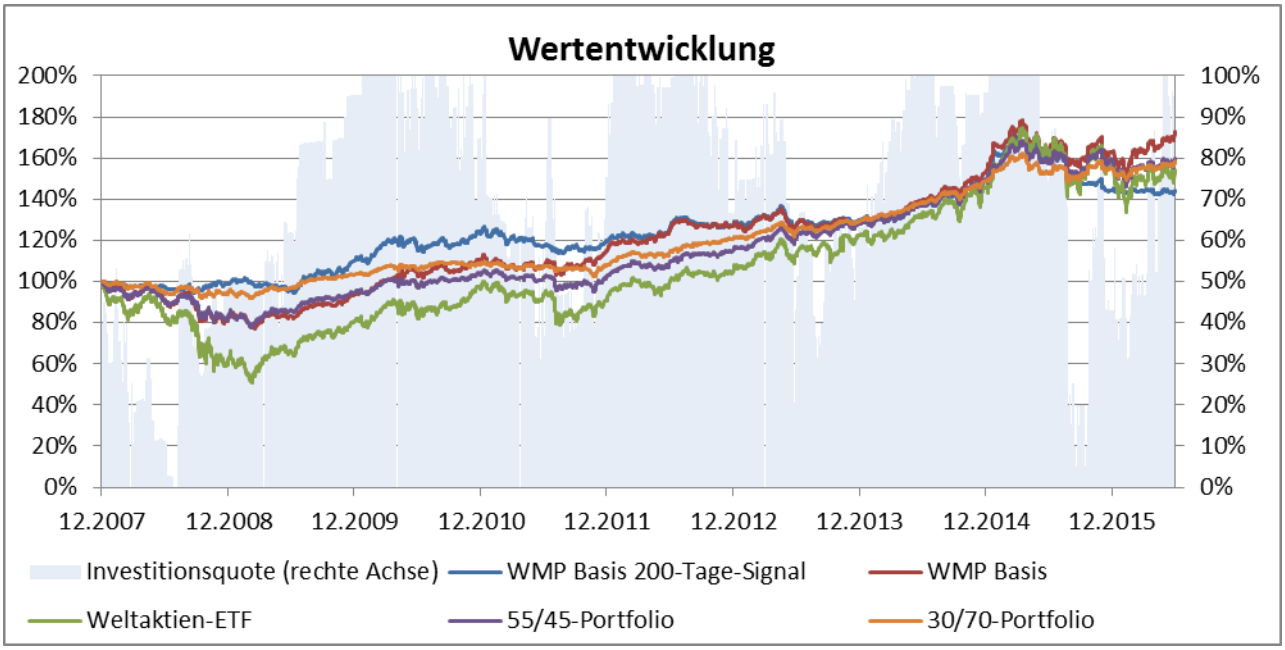

Chart 1: Auf der linken Achse wird die Wertentwicklung des Weltmarktportfolio Basis mit 200 Tagelinie-Risikomodell (nicht-adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene mit der des puren Weltmarktportfolio Basis, eines Weltaktien-ETFs, eines Portfolios aus 55% Aktien und 45% Anleihen sowie eines defensiven Portfolios aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen. Die rechte Achse zeigt die Investitionsquote des Risikomodell-Portfolios im Zeitverlauf.

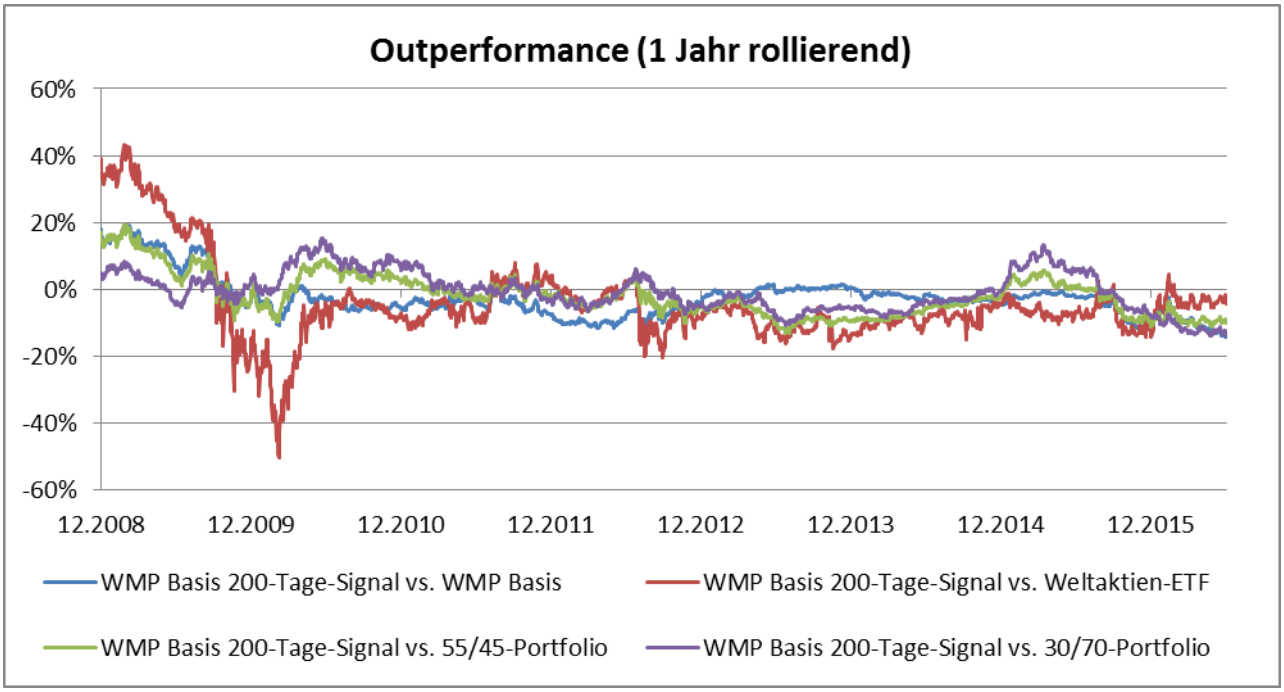

Chart 2: Die Outperformance über 1 Jahr (rollierende) des Weltmarktportfolio Basis mit 200 Tagelinie-Risikomodell (nicht-adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene wird gegen das pure Weltmarktportfolio Basis, einen Weltaktien-ETF, ein Portfolio aus 55% Aktien und 45% Anleihen sowie ein defensives Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen.

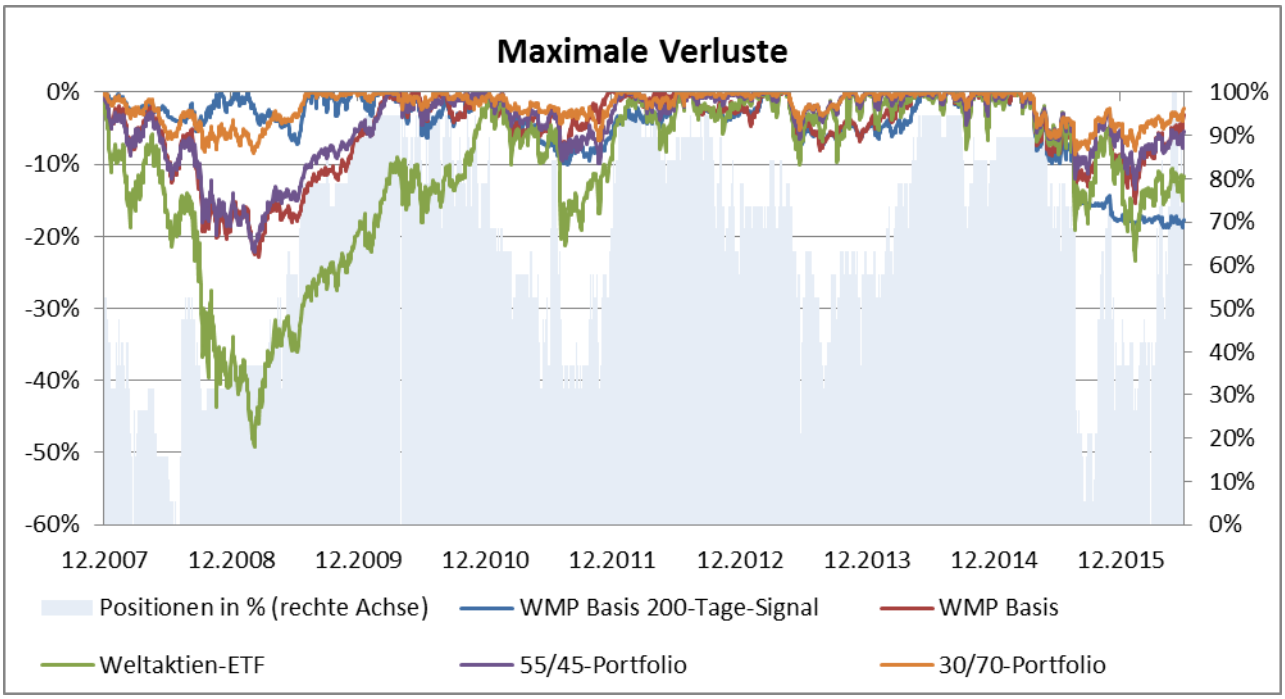

Chart 3: Auf der linken Achse werden die maximalen Verluste des Weltmarktportfolio Basis mit 200 Tagelinie-Risikomodell (nicht-adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene mit denen des puren Weltmarktportfolio Basis, einem Weltaktien-ETF, einem Portfolio aus 55% Aktien und 45% Anleihen sowie einem defensiven Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen. Die rechte Achse zeigt die Besetzung der Positionen (in %) im Portfolio mit Risikomodell im Zeitablauf.

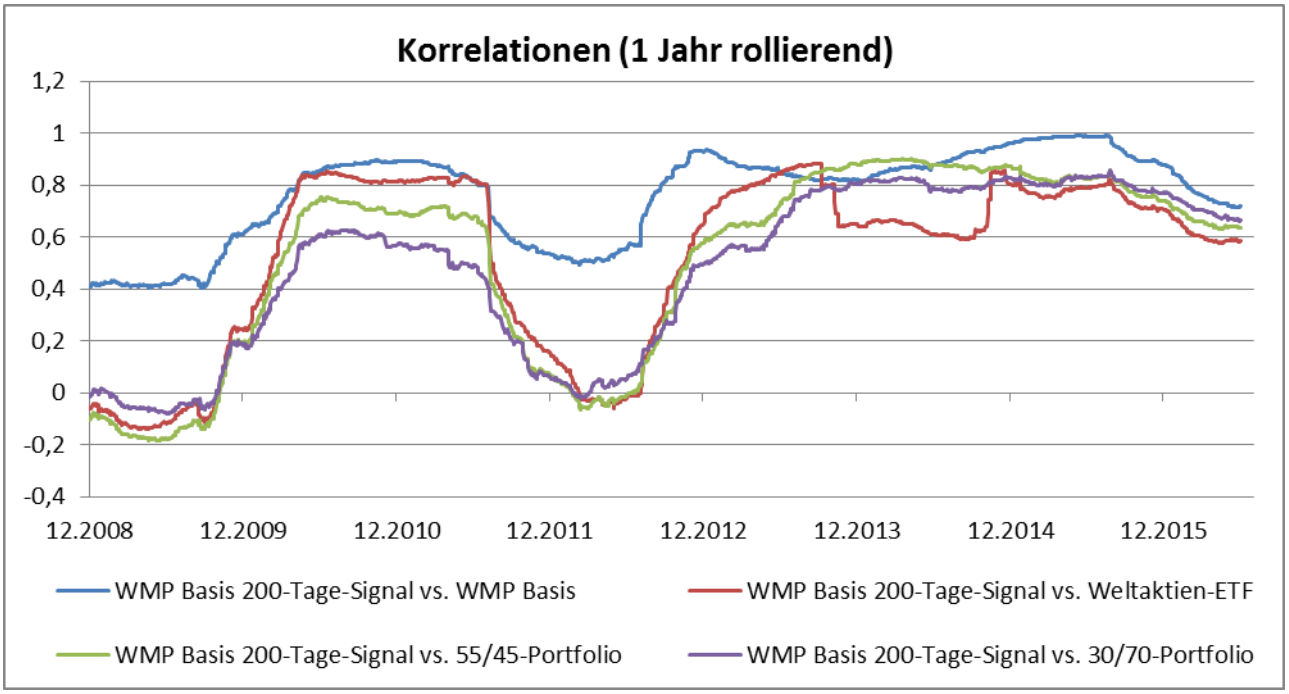

Chart 4: Die Korrelation über 1 Jahr (rollierende) des Weltmarktportfolio Basis mit 200 Tagelinie-Risikomodell (nicht-adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene mit dem puren Weltmarktportfolio Basis, einem Weltaktien-ETF, einem Portfolio aus 55% Aktien und 45% Anleihen sowie einem defensiven Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen werden verglichen.

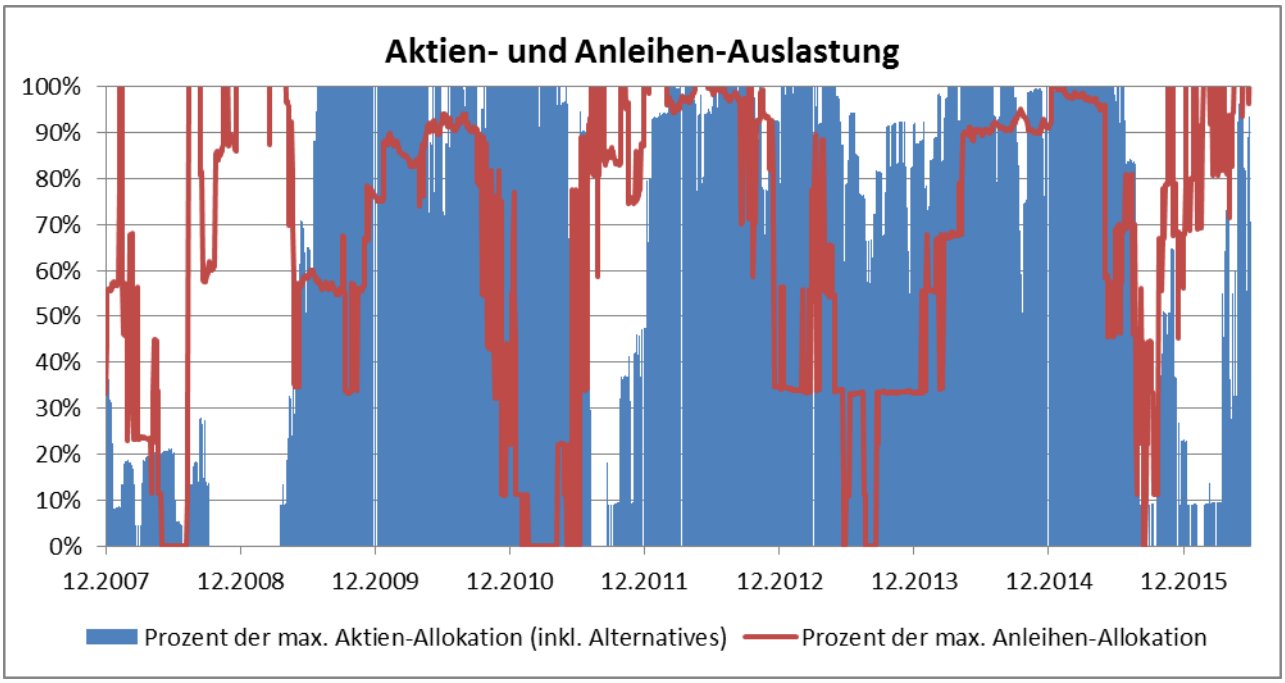

Chart 5: Die Aktien- und Anleihen-Auslastungen des Weltmarktportfolio Basis mit 200 Tagelinie-Risikomodell (nicht-adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene werden in Prozent zu ihrer maximalen Soll-Allokation im Zeitverlauf angezeigt.

	Positionen Max / Mean / Min (von)	Inv.-Quote Aktien (inkl. Alternatives) Max / Mean / Min	Inv.-Quote Anleihen Max / Mean / Min	Investitionsquote Max / Mean / Min	Rendite WMP Basis 200-Tage-Signal	Rendite WMP Basis	Rendite Weltaktien-ETF	Rendite 55/45-Portfolio	Rendite 30/70-Portfolio
2008	10 / 5 / 0 (19)	21% / 6% / 0%	50% / 23% / 0%	62% / 29% / 0%	-0,99%	-18,28%	-38,13%	-16,57%	-5,03%
2009	17 / 11 / 6 (19)	61% / 33% / 0%	51% / 34% / 15%	95% / 67% / 31%	11,15%	14,61%	29,41%	13,37%	8,69%
2010	18 / 17 / 13 (19)	65% / 58% / 38%	42% / 36% / 5%	100% / 94% / 69%	12,01%	17,27%	20,60%	9,14%	4,77%
2011	17 / 10 / 3 (19)	66% / 35% / 0%	49% / 21% / 0%	100% / 57% / 19%	-2,94%	4,78%	-6,17%	-0,83%	0,07%
2012	18 / 16 / 11 (19)	58% / 51% / 26%	50% / 43% / 16%	100% / 94% / 59%	6,48%	10,03%	15,30%	12,13%	11,52%
2013	16 / 12 / 4 (19)	60% / 49% / 20%	40% / 16% / 0%	96% / 65% / 20%	1,97%	1,30%	17,45%	11,52%	7,05%
2014	18 / 15 / 9 (19)	60% / 52% / 28%	43% / 35% / 15%	100% / 88% / 56%	14,33%	19,33%	18,48%	16,71%	15,12%
2015	17 / 12 / 0 (19)	59% / 39% / 0%	46% / 33% / 0%	100% / 72% / 0%	-3,02%	6,41%	8,55%	6,48%	4,23%
06.2016	19 / 10 / 5 (19)	53% / 18% / 0%	49% / 42% / 30%	100% / 59% / 31%	0,05%	6,12%	-2,19%	0,27%	2,34%

Tabelle 4: Die ersten vier Spalten zeigen für jedes Kalenderjahr die maximalen, minimalen und durchschnittlichen Positionen, Aktien-, Anleihen- und Gesamt-Investitionsquoten für das Weltmarktportfolio Basis mit Risikomodell aus 200 Tagelinie (nicht adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene an. In den letzten fünf Spalten werden die Jahresrenditen des Weltmarktportfolio Basis mit Risikomodell aus 200 Tagelinie (nicht adjustiert)

auf Einzel-ETF-Ebene denen des passiven („puren“) Weltmarktportfolio Basis, eines Weltaktien-ETF, eines Portfolios aus 55% Aktien und 45% Anleihen sowie eines sehr defensiven Portfolios aus 30% Aktien und 70% Anleihen gegenübergestellt.

Weltmarktportfolio Basis ex Bonds

	WMP Basis xB 200-Tage-Signal	WMP Basis	Weltaktien-ETF	55/45-Portfolio	30/70-Portfolio
Rendite	41,71%	72,85%	54,34%	59,51%	58,63%
Rendite p.a.	4,19%	6,65%	5,24%	5,65%	5,58%
Volatilität	9,98%	8,58%	20,43%	9,34%	5,61%
Sharpe Ratio (0%)	0,42	0,78	0,26	0,60	0,99
Maximaler Verlust	-27,5%	-22,8%	-49,2%	-22,1%	-8,6%
Trades insgesamt (davon Rebalancing)	701 (0)	---	---	---	---
Trades pro Jahr (davon Rebalancing)	82 (0)	---	---	---	---
Positionen (Durchschnitt)	8	12	1	2	2
Trades Pro Jahr und Position	7	---	---	---	---
Durchschnittliche Investitionsquote	67%	100%	100%	100%	100%
Durchschnittliche Cashquote	33%	---	---	---	---
Korrelationen Max / Mean / Min	---	0,9 / 0,6 / 0,3	0,9 / 0,7 / 0,2	0,9 / 0,7 / 0,2	0,9 / 0,6 / 0,1

Tabelle 5: Die Rendite- und Risiko-Kennzahlen des Weltmarktportfolio Basis ex Bonds mit Risikomodell aus 200 Tagelinie (nicht adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene werden denen des passiven („puren“) Weltmarktportfolio Basis gegenübergestellt. In den letzten drei Spalten sind die Kennzahlen für einen Weltaktien-ETF, ein Portfolio aus 55% Aktien und 45% Anleihen sowie ein sehr defensives Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen zum Vergleich gegeben.

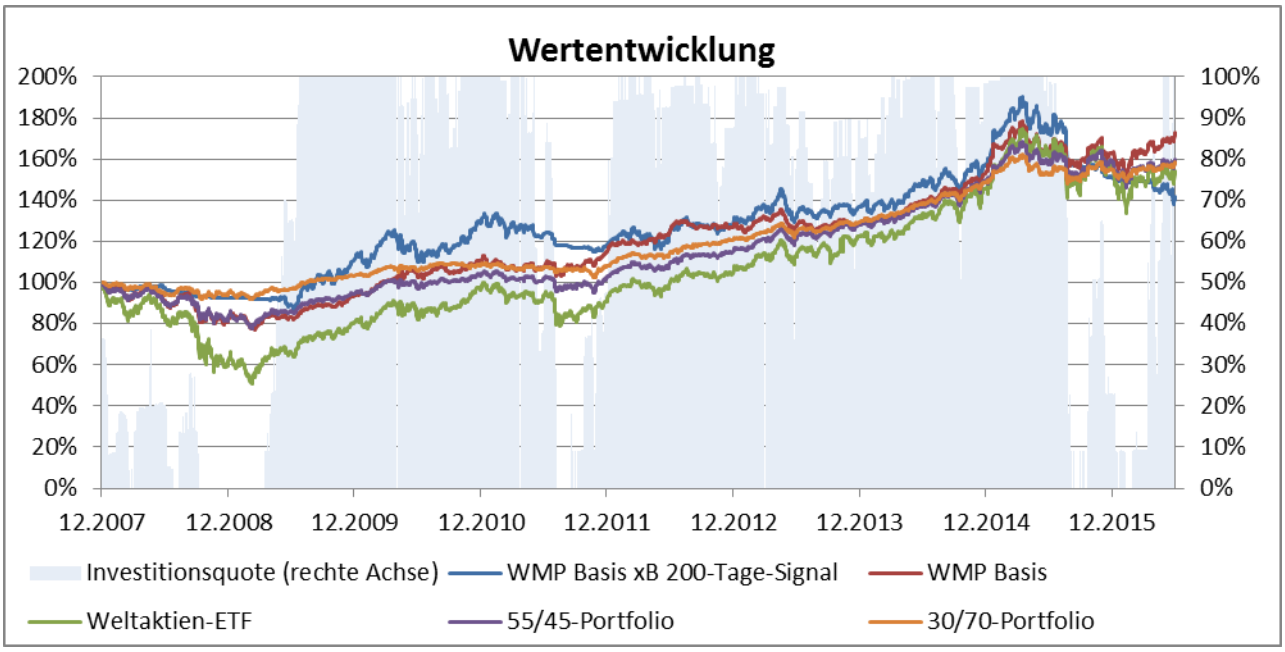

Chart 6: Auf der linken Achse wird die Wertentwicklung des Weltmarktportfolio Basis ex Bonds mit 200 Tagelinie-Risikomodell (nicht-adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene mit der des puren Weltmarktportfolio Basis, eines Weltaktien-ETFs, eines Portfolios aus 55% Aktien und 45% Anleihen sowie eines defensiven Portfolios aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen. Die rechte Achse zeigt die Investitionsquote des Risikomodell-Portfolios im Zeitverlauf.

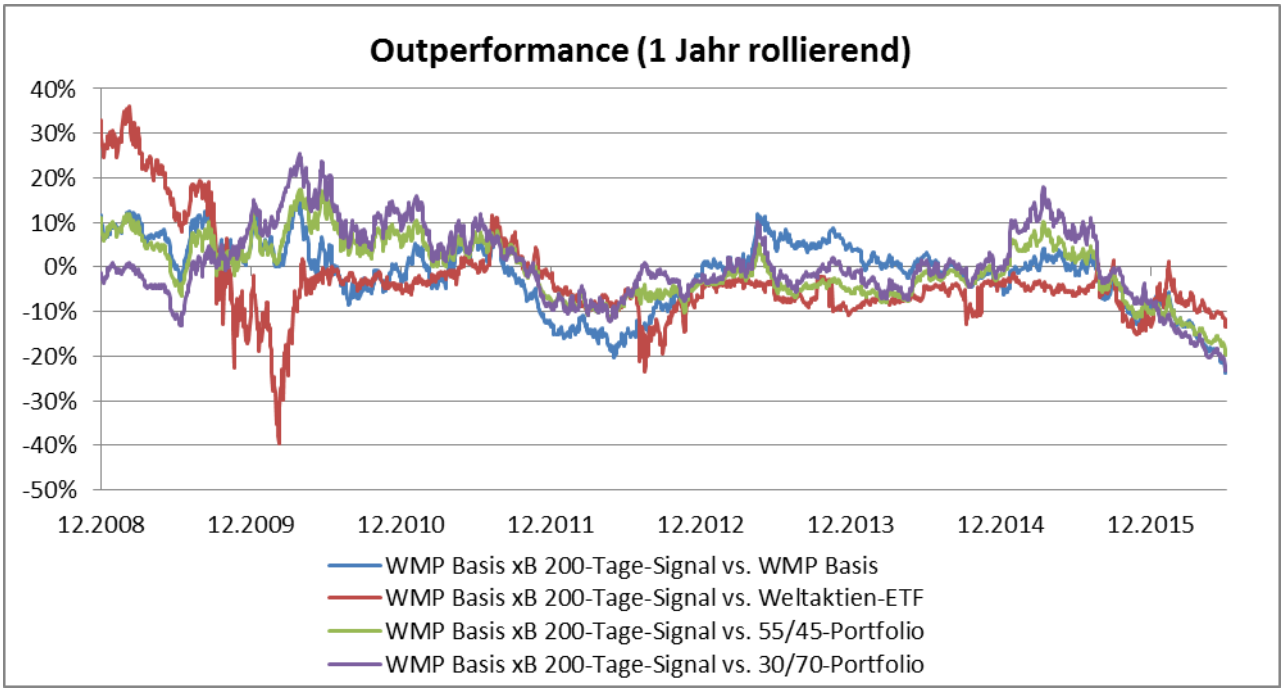

Chart 7: Die Outperformance über 1 Jahr (rollierende) des Weltmarktportfolio Basis ex Bonds mit 200 Tagelinie-Risikomodell (nicht-adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene wird gegen das pure Weltmarktportfolio Basis, einen Weltaktien-ETF, ein Portfolio aus 55% Aktien und 45% Anleihen sowie ein defensives Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen.

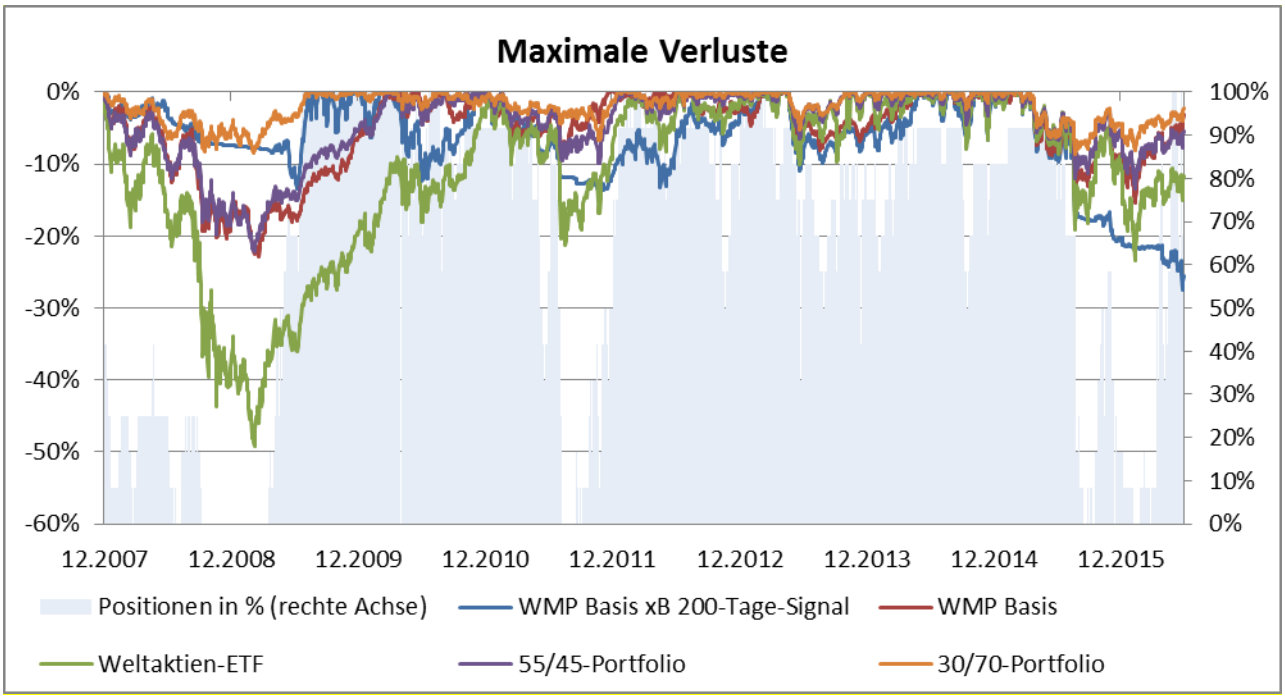

Chart 8: Auf der linken Achse werden die maximalen Verluste des Weltmarktportfolio Basis ex Bonds mit 200 Tagelinie-Risikomodell (nicht-adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene mit denen des puren Weltmarktportfolio Basis, einem Weltaktien-ETF, einem Portfolio aus 55% Aktien und 45% Anleihen sowie einem defensiven Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen. Die rechte Achse zeigt die Besetzung der Positionen (in %) im Portfolio mit Risikomodell im Zeitablauf.

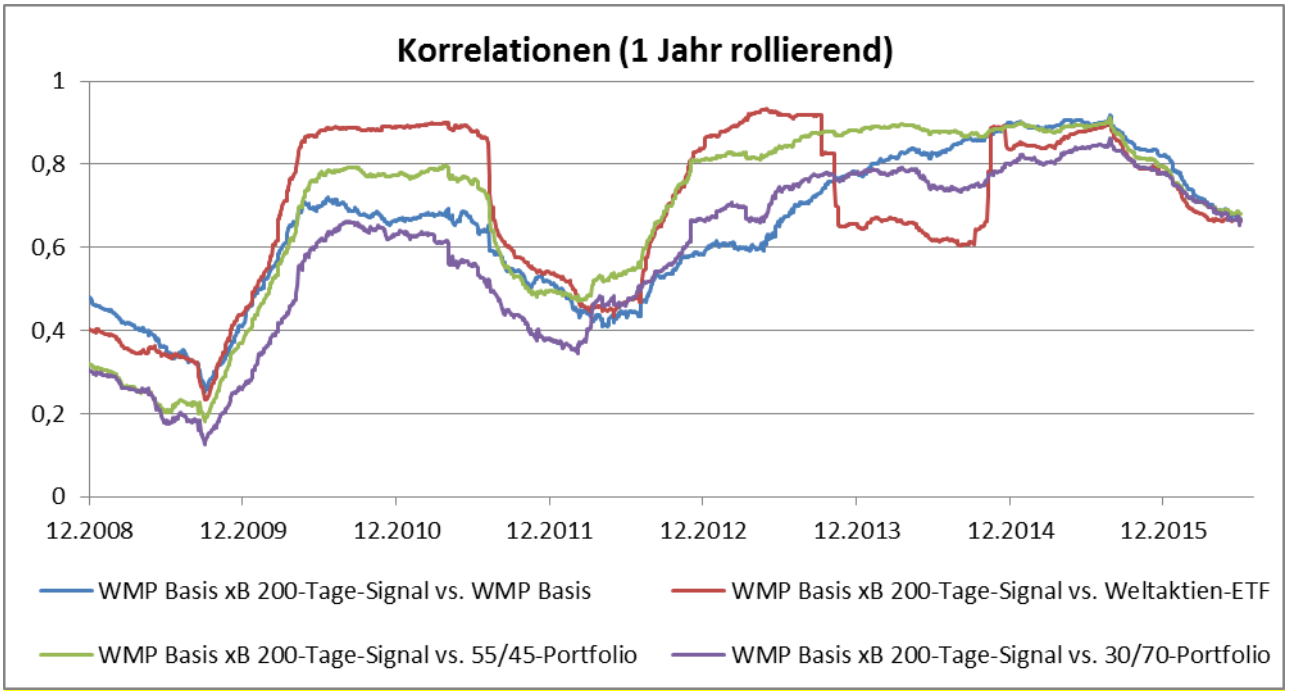

Chart 9: Die Korrelation über 1 Jahr (rollierende) des Weltmarktportfolio Basis ex Bonds mit 200 Tagelinie-Risikomodell (nicht-adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene mit dem puren Weltmarktportfolio Basis, einem Weltaktien-ETF, einem Portfolio aus 55% Aktien und 45% Anleihen sowie einem defensiven Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen werden verglichen.

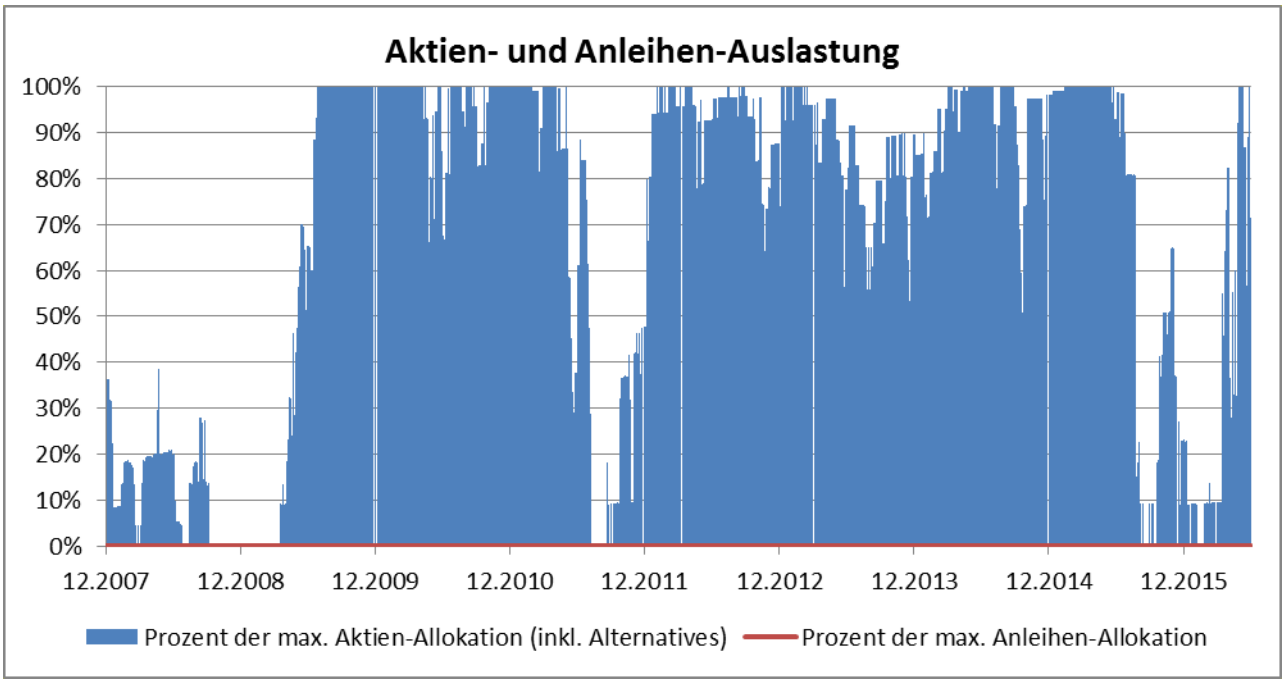

Chart 10: Die Aktien- und Anleihen-Auslastungen des Weltmarktportfolio Basis ex Bonds mit 200 Tagelinie-Risikomodell (nicht-adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene werden in Prozent zu ihrer maximalen Soll-Allokation im Zeitverlauf angezeigt.

	Positionen Max / Mean / Min (von)	Inv.-Quote Aktien (inkl. Alternatives) Max / Mean / Min	Inv.-Quote Anleihen Max / Mean / Min	Investitionsquote Max / Mean / Min	Rendite WMP Basis xB 200-Tage-Signal	Rendite WMP Basis	Rendite Weltaktien-ETF	Rendite 55/45-Portfolio	Rendite 30/70-Portfolio
2008	5 / 2 / 0 (12)	39% / 11% / 0%	0% / 0% / 0%	39% / 11% / 0%	-7,42%	-18,28%	-38,13%	-16,57%	-5,03%
2009	12 / 7 / 0 (12)	100% / 56% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 56% / 0%	19,74%	14,61%	29,41%	13,37%	8,69%
2010	12 / 11 / 7 (12)	100% / 95% / 63%	0% / 0% / 0%	100% / 95% / 63%	15,76%	17,27%	20,60%	9,14%	4,77%
2011	11 / 6 / 0 (12)	100% / 57% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 57% / 0%	-7,99%	4,78%	-6,17%	-0,83%	0,07%
2012	12 / 10 / 5 (12)	100% / 91% / 48%	0% / 0% / 0%	100% / 91% / 48%	8,55%	10,03%	15,30%	12,13%	11,52%
2013	12 / 9 / 4 (12)	100% / 84% / 36%	0% / 0% / 0%	100% / 84% / 36%	6,86%	1,30%	17,45%	11,52%	7,05%
2014	11 / 10 / 5 (12)	100% / 91% / 50%	0% / 0% / 0%	100% / 91% / 50%	14,59%	19,33%	18,48%	16,71%	15,12%
2015	11 / 7 / 0 (12)	100% / 69% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 69% / 0%	-3,64%	6,41%	8,55%	6,48%	4,23%
06.2016	12 / 4 / 0 (12)	100% / 32% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 32% / 0%	-6,30%	6,12%	-2,19%	0,27%	2,34%

Tabelle 6: Die ersten vier Spalten zeigen für jedes Kalenderjahr die maximalen, minimalen und durchschnittlichen Positionen, Aktien-, Anleihen- und Gesamt-Investitionsquoten für das Weltmarktportfolio Basis ex Bonds mit Risikomodell aus 200 Tagelinie (nicht adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene an. In den letzten fünf Spalten werden die Jahresrenditen des Weltmarktportfolio Basis mit Risikomodell aus 200 Tagelinie (nicht adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene denen des passiven („puren“) Weltmarktportfolio Basis, eines Weltaktien-ETF, eines Portfolios aus 55% Aktien und 45% Anleihen sowie eines sehr defensiven Portfolios aus 30% Aktien und 70% Anleihen gegenübergestellt.

Weltmarktportfolio Basis Fixed Bonds

	WMP Basis fixB 200-Tage-Signal	WMP Basis	Weltaktien-ETF	55/45-Portfolio	30/70-Portfolio
Rendite	53,62%	72,85%	54,34%	59,51%	58,63%
Rendite p.a.	5,18%	6,65%	5,24%	5,65%	5,58%
Volatilität	6,94%	8,58%	20,43%	9,34%	5,61%
Sharpe Ratio (0%)	0,75	0,78	0,26	0,60	0,99
Maximaler Verlust	-15,5%	-22,8%	-49,2%	-22,1%	-8,6%
Trades insgesamt (davon Rebalancing)	693 (0)	---	---	---	---
Trades pro Jahr (davon Rebalancing)	82 (0)	---	---	---	---
Positionen (Durchschnitt)	14	19	1	2	2
Trades Pro Jahr und Position	4	---	---	---	---
Durchschnittliche Investitionsquote	83%	100%	100%	100%	100%
Durchschnittliche Cashquote	17%	---	---	---	---
Korrelationen Max / Mean / Min	---	1 / 0,8 / 0,5	0,8 / 0,5 / -0,2	0,9 / 0,5 / -0,2	0,9 / 0,5 / -0,1

Tabelle 7: Die Rendite- und Risiko-Kennzahlen des Weltmarktportfolio Basis Fixed Bonds mit Risikomodell aus 200 Tagelinie (nicht adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene werden denen des passiven („puren") Weltmarktportfolio Basis gegenübergestellt. In den letzten drei Spalten sind die Kennzahlen für einen Weltaktien-ETF, ein Portfolio aus 55% Aktien und 45% Anleihen sowie ein sehr defensives Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen zum Vergleich gegeben.

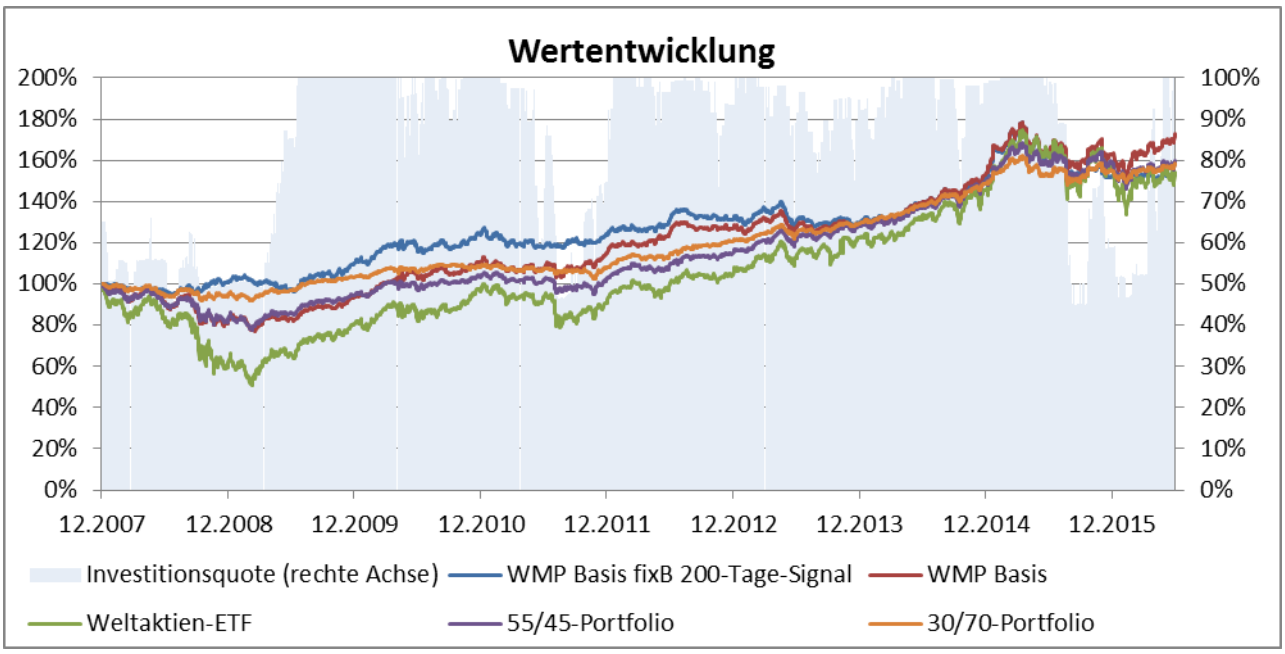

Chart 11: Auf der linken Achse wird die Wertentwicklung des Weltmarktportfolio Basis Fixed Bonds mit 200 Tagelinie-Risikomodell (nicht-adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene mit der des puren Weltmarktportfolio Basis, eines Weltaktien-ETFs, eines Portfolios aus 55% Aktien und 45% Anleihen sowie eines defensiven Portfolios aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen. Die rechte Achse zeigt die Investitionsquote des Risikomodell-Portfolios im Zeitverlauf.

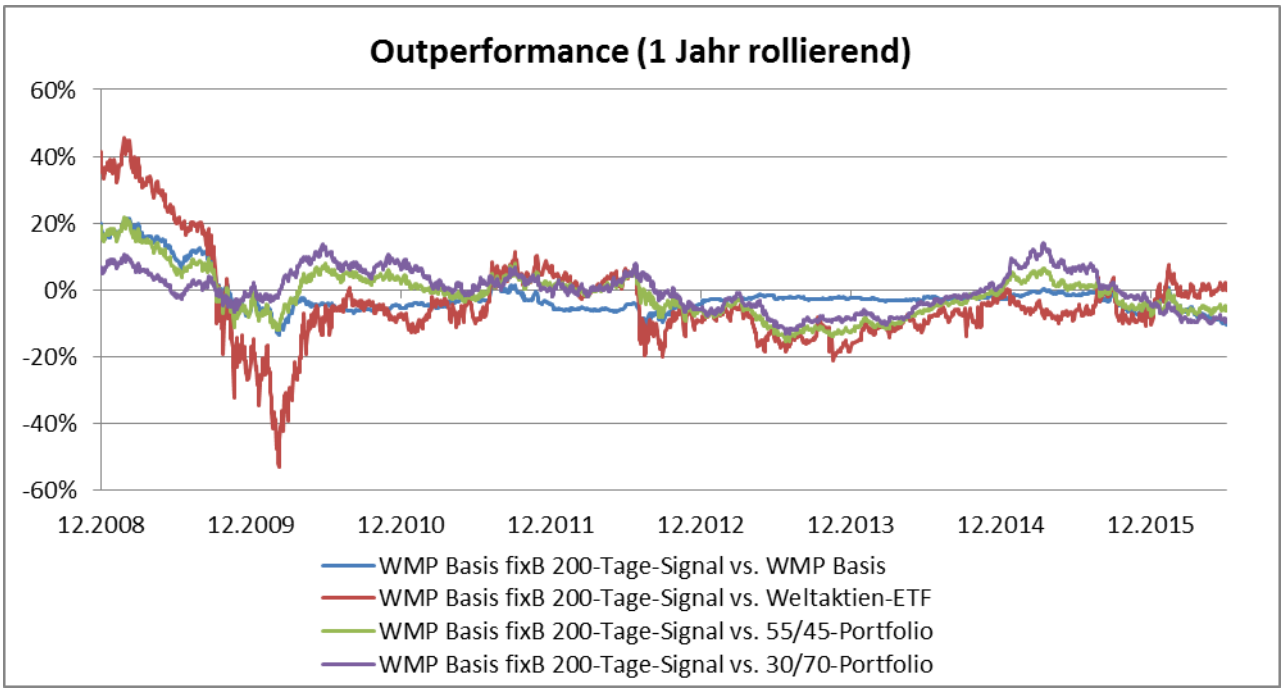

Chart 12: Die Outperformance über 1 Jahr (rollierende) des Weltmarktportfolio Basis Fixed Bonds mit 200 Tagelinie-Risikomodell (nicht-adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene wird gegen das pure Weltmarktportfolio Basis, einen Weltaktien-ETF, ein Portfolio aus 55% Aktien und 45% Anleihen sowie ein defensives Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen.

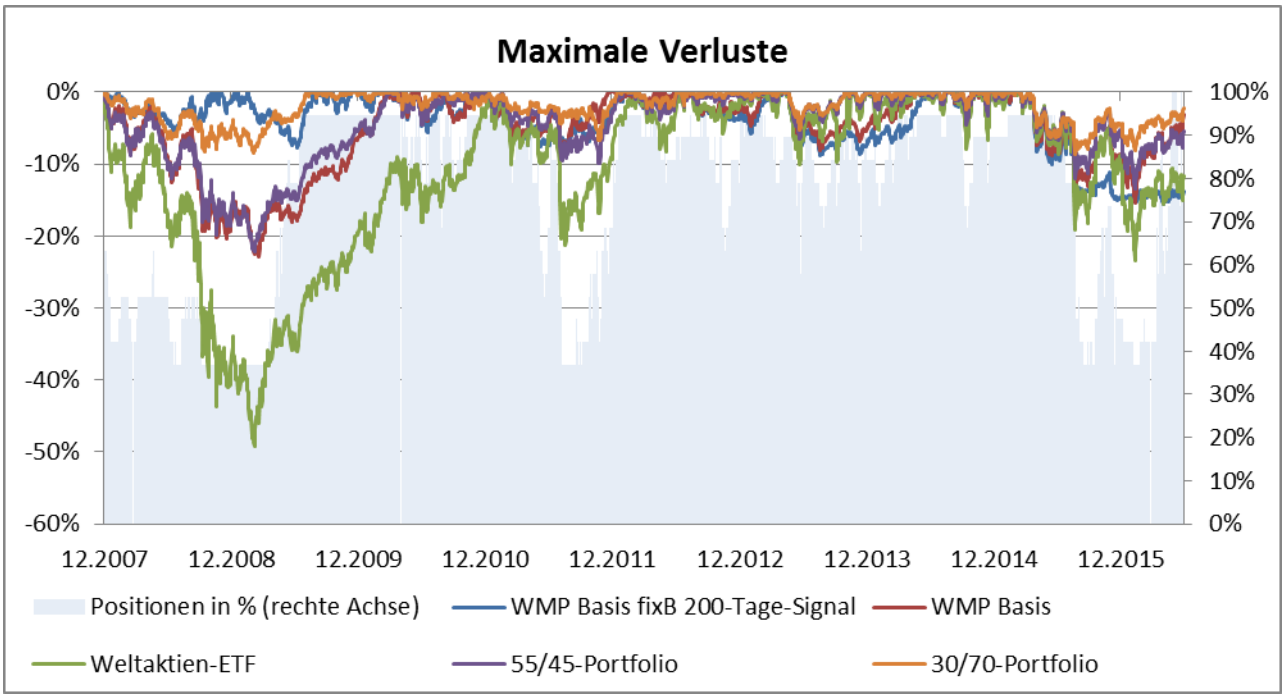

Chart 13: Auf der linken Achse werden die maximalen Verluste des Weltmarktportfolio Basis Fixed Bonds mit 200 Tagelinie-Risikomodell (nicht-adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene mit denen des puren Weltmarktportfolio Basis, einem Weltaktien-ETF, einem Portfolio aus 55% Aktien und 45% Anleihen sowie einem defensiven Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen. Die rechte Achse zeigt die Besetzung der Positionen (in %) im Portfolio mit Risikomodell im Zeitablauf.

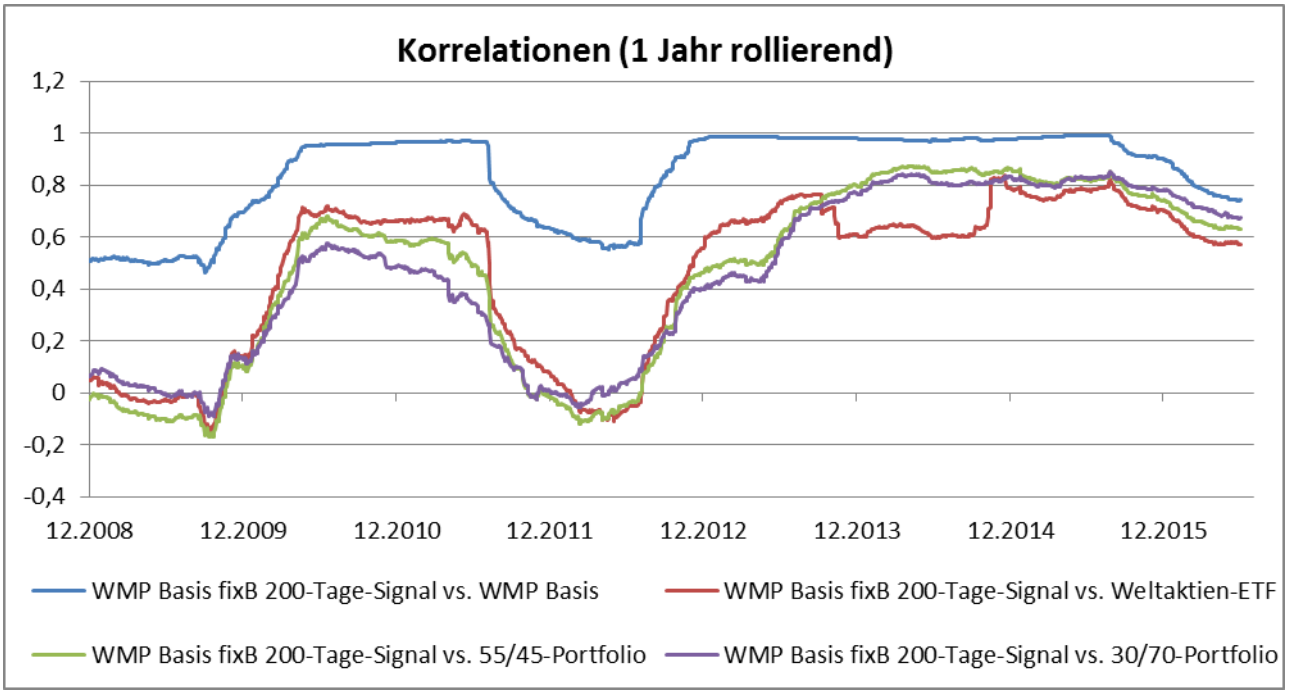

Chart 14: Die Korrelation über 1 Jahr (rollierende) des Weltmarktportfolio Basis Fixed Bonds mit 200 Tagelinie-Risikomodell (nicht-adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene mit dem puren Weltmarktportfolio Basis, einem Weltaktien-ETF, einem Portfolio aus 55% Aktien und 45% Anleihen sowie einem defensiven Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen werden verglichen.

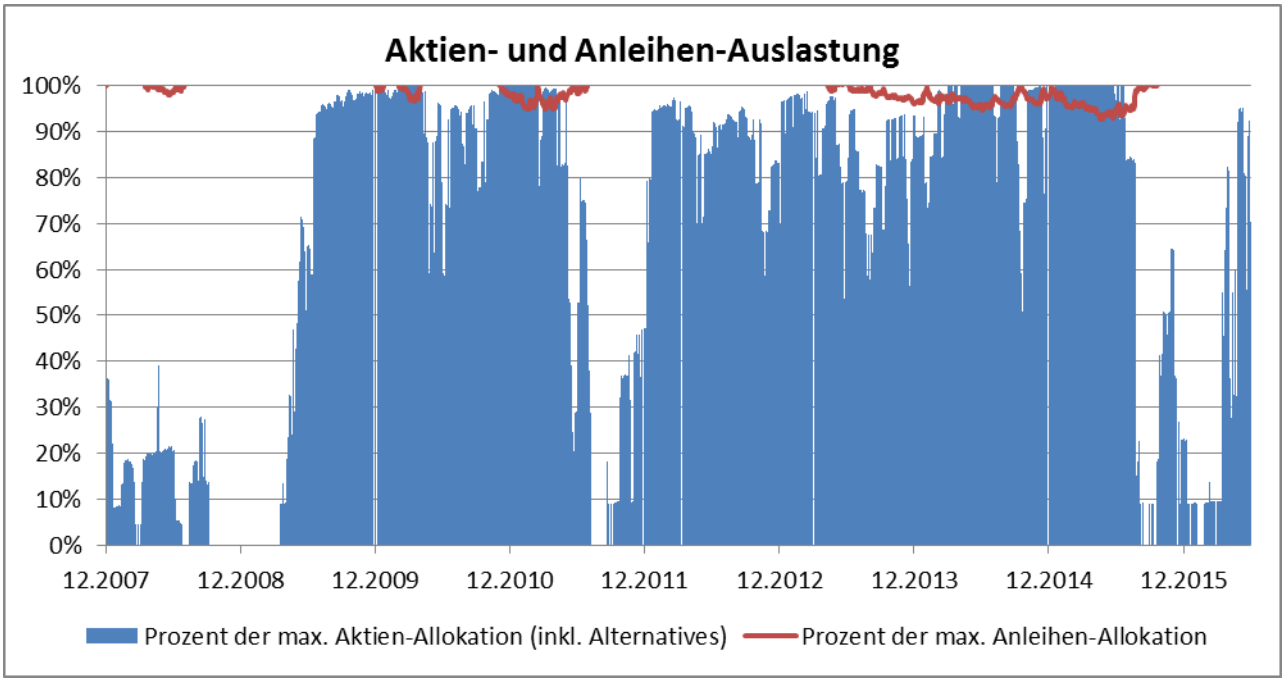

Chart 15: Die Aktien- und Anleihen-Auslastungen des Weltmarktportfolio Basis Fixed Bonds mit 200 Tagelinie-Risikomodell (nicht-adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene werden in Prozent zu ihrer maximalen Soll-Allokation im Zeitverlauf angezeigt.

	Positionen Max / Mean / Min (von)	Inv.-Quote Aktien (inkl. Alternatives) Max / Mean / Min	Inv.-Quote Anleihen Max / Mean / Min	Investitionsquote Max / Mean / Min	Rendite WMP Basis fixB 200-Tage-Signal	Rendite WMP Basis	Rendite Weltaktien-ETF	Rendite 55/45-Portfolio	Rendite 30/70-Portfolio
2008	12 / 9 / 7 (19)	21% / 6% / 0%	50% / 46% / 44%	66% / 53% / 45%	1,23%	-18,28%	-38,13%	-16,57%	-5,03%
2009	18 / 13 / 7 (19)	55% / 30% / 0%	51% / 48% / 45%	100% / 79% / 49%	8,62%	14,61%	29,41%	13,37%	8,69%
2010	18 / 17 / 13 (19)	56% / 50% / 31%	49% / 46% / 44%	100% / 97% / 79%	12,42%	17,27%	20,60%	9,14%	4,77%
2011	18 / 13 / 7 (19)	57% / 30% / 0%	49% / 45% / 43%	100% / 76% / 46%	0,50%	4,78%	-6,17%	-0,83%	0,07%
2012	18 / 16 / 11 (19)	54% / 47% / 24%	51% / 48% / 46%	100% / 96% / 74%	5,56%	10,03%	15,30%	12,13%	11,52%
2013	18 / 16 / 11 (19)	54% / 47% / 21%	48% / 45% / 43%	100% / 92% / 66%	-1,22%	1,30%	17,45%	11,52%	7,05%
2014	18 / 17 / 12 (19)	57% / 52% / 28%	45% / 44% / 43%	100% / 95% / 73%	16,51%	19,33%	18,48%	16,71%	15,12%
2015	18 / 14 / 7 (19)	58% / 39% / 0%	46% / 44% / 42%	100% / 83% / 44%	0,81%	6,41%	8,55%	6,48%	4,23%
06.2016	19 / 11 / 7 (19)	52% / 17% / 0%	50% / 47% / 46%	100% / 65% / 47%	0,96%	6,12%	-2,19%	0,27%	2,34%

Tabelle 8: Die ersten vier Spalten zeigen für jedes Kalenderjahr die maximalen, minimalen und durchschnittlichen Positionen, Aktien-, Anleihen- und Gesamt-Investitionsquoten für das Weltmarktportfolio Basis Fixed Bonds mit Risikomodell aus 200 Tagelinie (nicht adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene an. In den letzten fünf Spalten werden die Jahresrenditen des Weltmarktportfolio Basis mit Risikomodell aus 200 Tagelinie (nicht adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene denen des passiven („puren“) Weltmarktportfolio Basis, eines Weltaktien-ETF, eines Portfolios aus 55% Aktien und 45% Anleihen sowie eines sehr defensiven Portfolios aus 30% Aktien und 70% Anleihen gegenübergestellt.

Weltmarktportfolio 7

	WMP 7 200-Tage-Signal	WMP 7	Weltaktien-ETF	60/40-Portfolio	30/70-Portfolio
Rendite	45,99%	64,27%	54,34%	60,02%	58,63%
Rendite p.a.	4,55%	6,01%	5,24%	5,69%	5,58%
Volatilität	6,40%	9,44%	20,43%	10,23%	5,61%
Sharpe Ratio (0%)	0,71	0,64	0,26	0,56	0,99
Maximaler Verlust	-16,7%	-27,4%	-49,2%	-25,0%	-8,6%
Trades insgesamt (davon Rebalancing)	320 (0)	---	---	---	---
Trades pro Jahr (davon Rebalancing)	38 (0)	---	---	---	---
Positionen (Durchschnitt)	5	7	1	2	2
Trades Pro Jahr und Position	5	---	---	---	---
Durchschnittliche Investitionsquote	73%	100%	100%	100%	100%
Durchschnittliche Cashquote	27%	---	---	---	---
Korrelationen Max / Mean / Min	---	1 / 0,8 / 0,2	0,9 / 0,7 / 0,1	0,9 / 0,6 / 0,1	0,9 / 0,6 / 0,2

Tabelle 9: Die Rendite- und Risiko-Kennzahlen des Weltmarktportfolio 7 mit Risikomodell aus 200 Tagelinie (nicht adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene werden denen des Weltmarktportfolio 7 gegenübergestellt. In den letzten drei Spalten sind die Kennzahlen für einen Weltaktien-ETF, ein Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie ein sehr defensives Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen zum Vergleich gegeben.

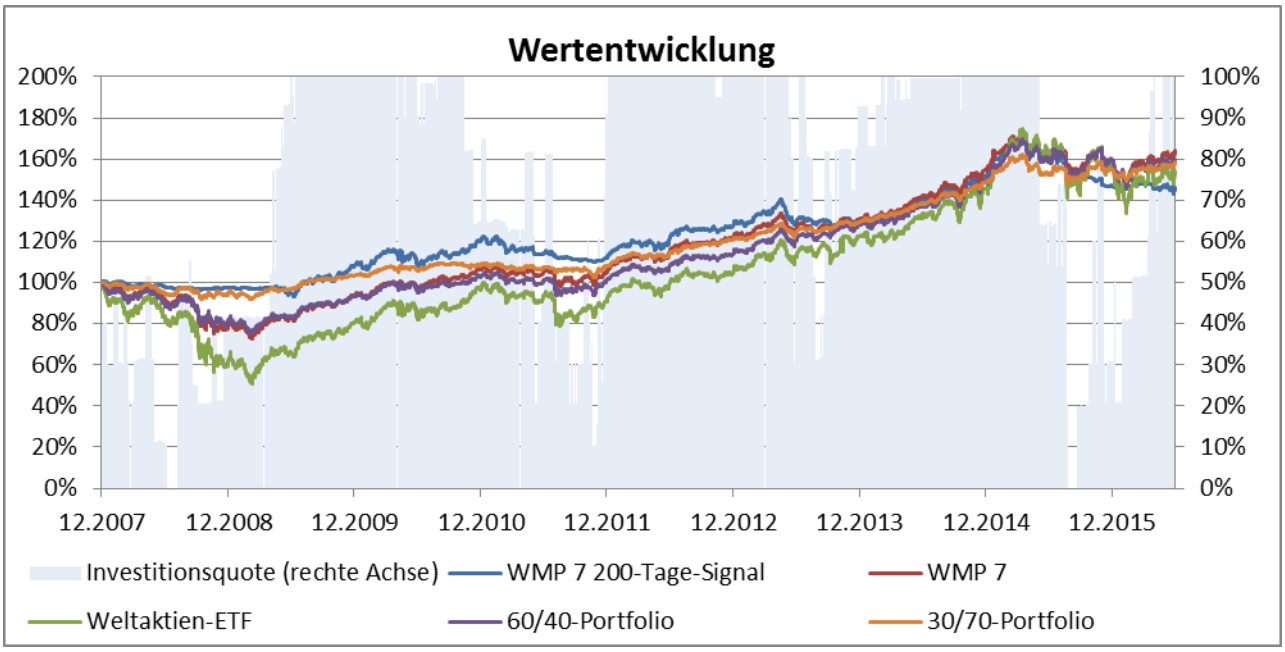

Chart 16: Auf der linken Achse werden die Wertentwicklungen des Weltmarktportfolio 7 mit 200 Tagelinie-Risikomodell (nicht-adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene mit der des puren Weltmarktportfolio 7, eines Weltaktien-ETFs, eines Portfolios aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie eines defensiven Portfolios aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen. Die rechte Achse zeigt die Investitionsquote des Risikomodell-Portfolios im Zeitverlauf.

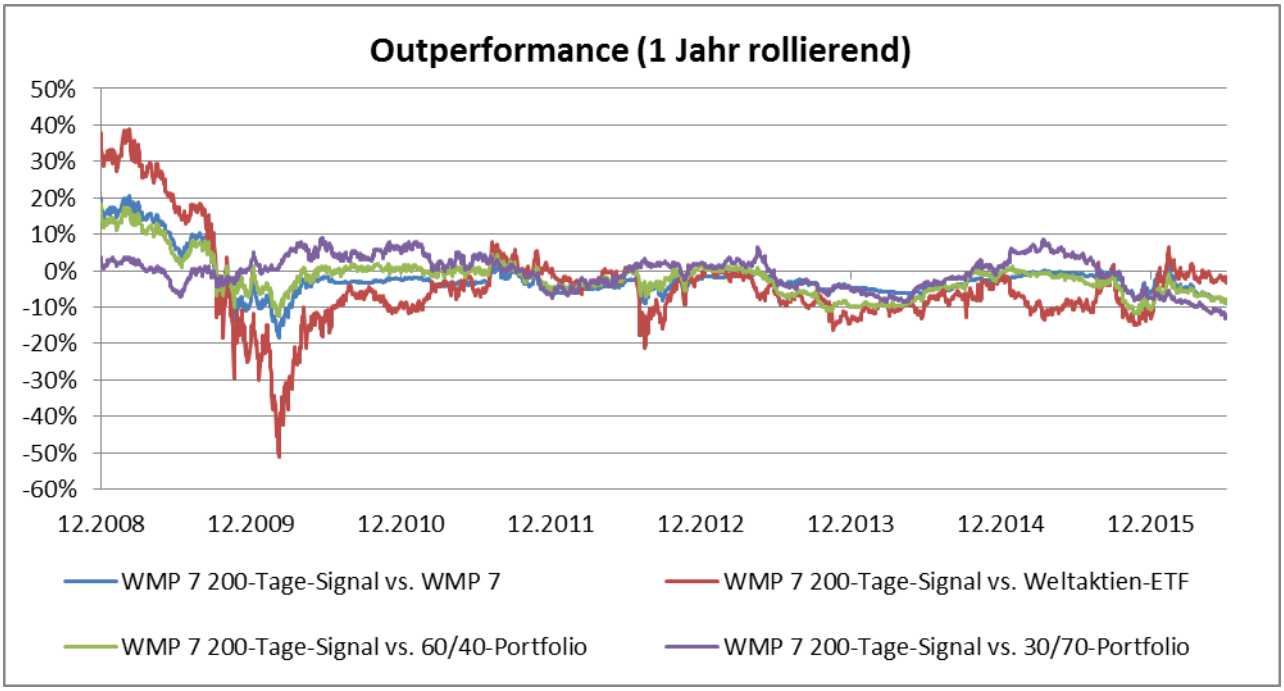

Chart 17: Die Outperformance über 1 Jahr (rollierende) des Weltmarktportfolio 7 mit 200 Tagelinie-Risikomodell (nicht-adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene wird gegen das pure Weltmarktportfolio 7, einen Weltaktien-ETF, ein Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie ein defensives Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen.

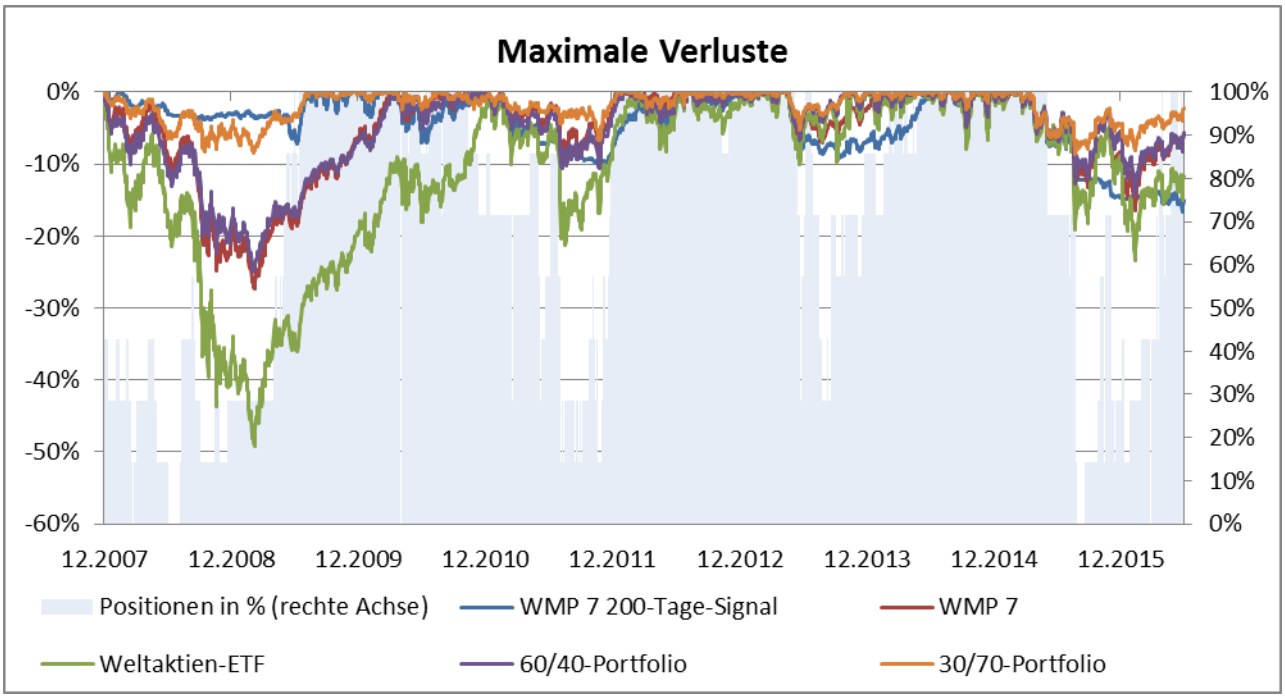

Chart 18: Auf der linken Achse werden die maximalen Verluste des Weltmarktportfolio 7 mit 200 Tagelinie-Risikomodell (nicht-adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene mit denen des puren Weltmarktportfolio 7, einem Weltaktien-ETF, einem Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie einem defensiven Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen. Die rechte Achse zeigt die Besetzung der Positionen (in %) im Portfolio mit Risikomodell im Zeitablauf.

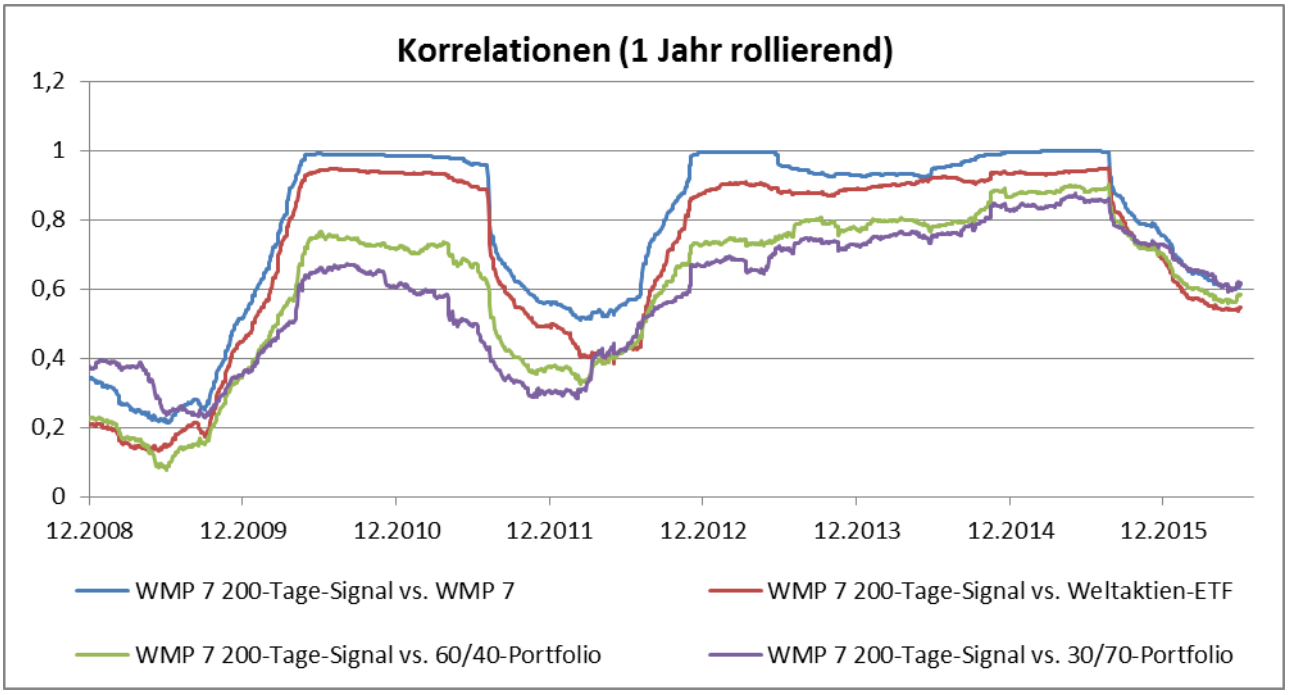

Chart 19: Die Korrelation über 1 Jahr (rollierende) des Weltmarktportfolio 7 mit 200 Tagelinie-Risikomodell (nicht-adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene mit dem puren Weltmarktportfolio 7, einem Weltaktien-ETF, einem Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie einem defensiven Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen werden verglichen.

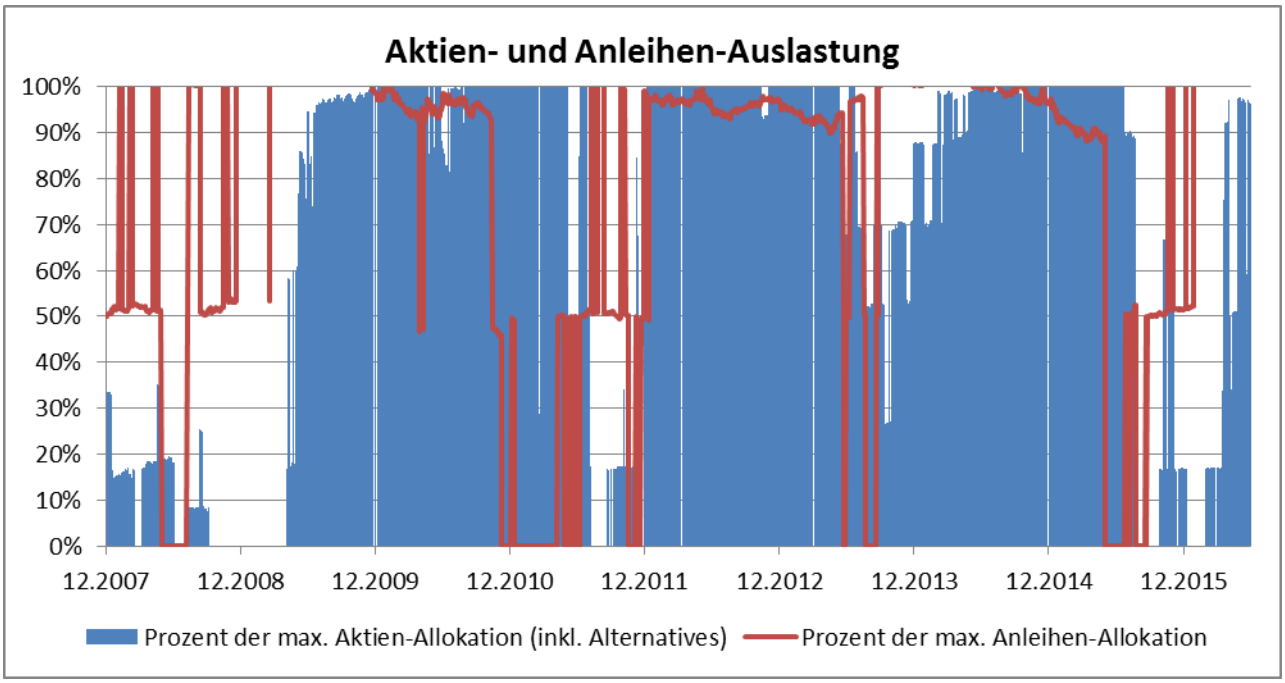

Chart 20: Die Aktien- und Anleihen-Auslastungen des Weltmarktportfolio 7 mit 200 Tagelinie-Risikomodell (nicht-adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene werden in Prozent zu ihrer maximalen Soll-Allokation im Zeitverlauf angezeigt.

	Positionen Max / Mean / Min (von)	Inv.-Quote Aktien (inkl. Alternatives) Max / Mean / Min	Inv.-Quote Anleihen Max / Mean / Min	Investitionsquote Max / Mean / Min	Rendite WMP 7 200-Tage-Signal	Rendite WMP 7	Rendite Weltaktien-ETF	Rendite 60/40-Portfolio	Rendite 30/70-Portfolio
2008	4 / 2 / 0 (7)	21% / 6% / 0%	42% / 21% / 0%	55% / 27% / 0%	-2,57%	-21,42%	-38,13%	-18,87%	-5,03%
2009	7 / 5 / 1 (7)	60% / 35% / 0%	44% / 42% / 21%	100% / 77% / 21%	10,57%	18,93%	29,41%	14,47%	8,69%
2010	7 / 7 / 5 (7)	65% / 60% / 24%	40% / 34% / 0%	100% / 95% / 63%	11,08%	13,36%	20,60%	10,11%	4,77%
2011	6 / 4 / 1 (7)	66% / 37% / 0%	41% / 13% / 0%	91% / 50% / 10%	-6,40%	-0,79%	-6,17%	-1,02%	0,07%
2012	7 / 7 / 5 (7)	63% / 61% / 31%	40% / 38% / 20%	100% / 99% / 70%	13,69%	15,87%	15,30%	12,26%	11,52%
2013	7 / 6 / 1 (7)	64% / 49% / 5%	41% / 34% / 0%	100% / 83% / 5%	2,66%	7,07%	17,45%	12,46%	7,05%
2014	7 / 7 / 5 (7)	61% / 57% / 42%	41% / 40% / 39%	100% / 97% / 83%	16,20%	18,81%	18,48%	17,03%	15,12%
2015	7 / 5 / 0 (7)	65% / 43% / 0%	41% / 23% / 0%	100% / 66% / 0%	-3,45%	2,34%	8,55%	6,93%	4,23%
06.2016	7 / 4 / 1 (7)	59% / 21% / 0%	43% / 39% / 21%	100% / 60% / 21%	-0,46%	3,61%	-2,19%	0,08%	2,34%

Tabelle 10: Die ersten vier Spalten zeigen für jedes Kalenderjahr die maximalen, minimalen und durchschnittlichen Positionen, Aktien-, Anleihen- und Gesamt-Investitionsquoten für das Weltmarktportfolio 7 mit Risikomodell aus 200 Tagelinie (nicht adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene an. In den letzten fünf Spalten werden die Jahresrenditen des Weltmarktportfolio 7 mit Risikomodell aus 200 Tagelinie (nicht adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene denen des passiven („puren“) Weltmarktportfolio 7, eines Weltaktien-ETF, eines Portfolios aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie eines sehr defensiven Portfolios aus 30% Aktien und 70% Anleihen gegenübergestellt.

Weltmarktportfolio 7 ex Bonds

	WMP 7 ex Bonds 200-Tage-Signal	WMP 7 ex Bonds	Weltaktien-ETF	60/40-Portfolio	30/70-Portfolio
Rendite	66,47%	68,60%	54,34%	60,02%	58,63%
Rendite p.a.	6,18%	6,34%	5,24%	5,69%	5,58%
Volatilität	10,11%	17,51%	20,43%	10,23%	5,61%
Sharpe Ratio (0%)	0,61	0,36	0,26	0,56	0,99
Maximaler Verlust	-24,3%	-49,5%	-49,2%	-25,0%	-8,6%
Trades insgesamt (davon Rebalancing)	240 (0)	---	---	---	---
Trades pro Jahr (davon Rebalancing)	28 (0)	---	---	---	---
Positionen (Durchschnitt)	3	5	1	2	2
Trades Pro Jahr und Position	6	---	---	---	---
Durchschnittliche Investitionsquote	69%	100%	100%	100%	100%
Durchschnittliche Cashquote	31%	---	---	---	---
Korrelationen Max / Mean / Min	---	1 / 0,8 / 0,2	1 / 0,7 / 0,2	0,9 / 0,6 / 0,1	0,8 / 0,5 / 0,1

Tabelle 11: Die Rendite- und Risiko-Kennzahlen des Weltmarktportfolio 7 ex Bonds mit Risikomodell aus 200 Tagelinie (nicht adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene werden denen des Weltmarktportfolio 7 ex Bonds gegenübergestellt. In den letzten drei Spalten sind die Kennzahlen für einen Weltaktien-ETF, ein Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie ein sehr defensives Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen zum Vergleich gegeben.

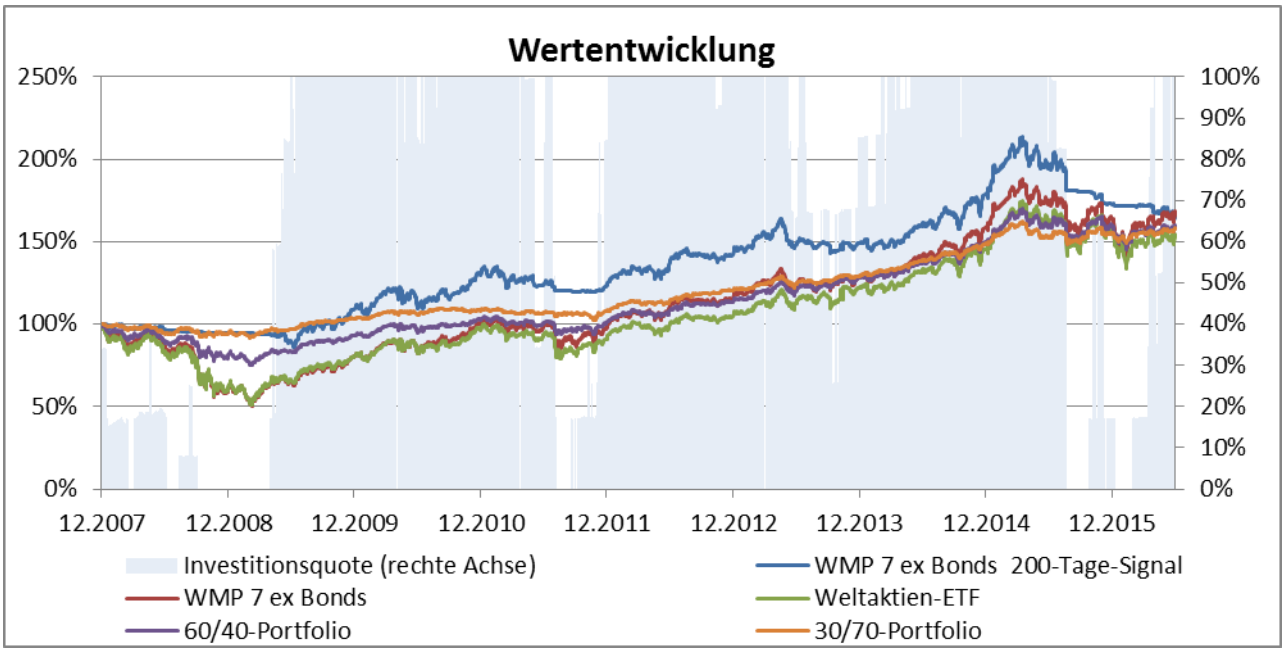

Chart 21: Auf der linken Achse werden die Wertentwicklungen des Weltmarktportfolio 7 ex Bonds mit 200 Tagelinie-Risikomodell (nicht-adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene mit der des puren Weltmarktportfolio 7 ex Bonds, eines Weltaktien-ETFs, eines Portfolios aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie eines defensiven

Portfolios aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen. Die rechte Achse zeigt die Investitionsquote des Risikomodell-Portfolios im Zeitverlauf.

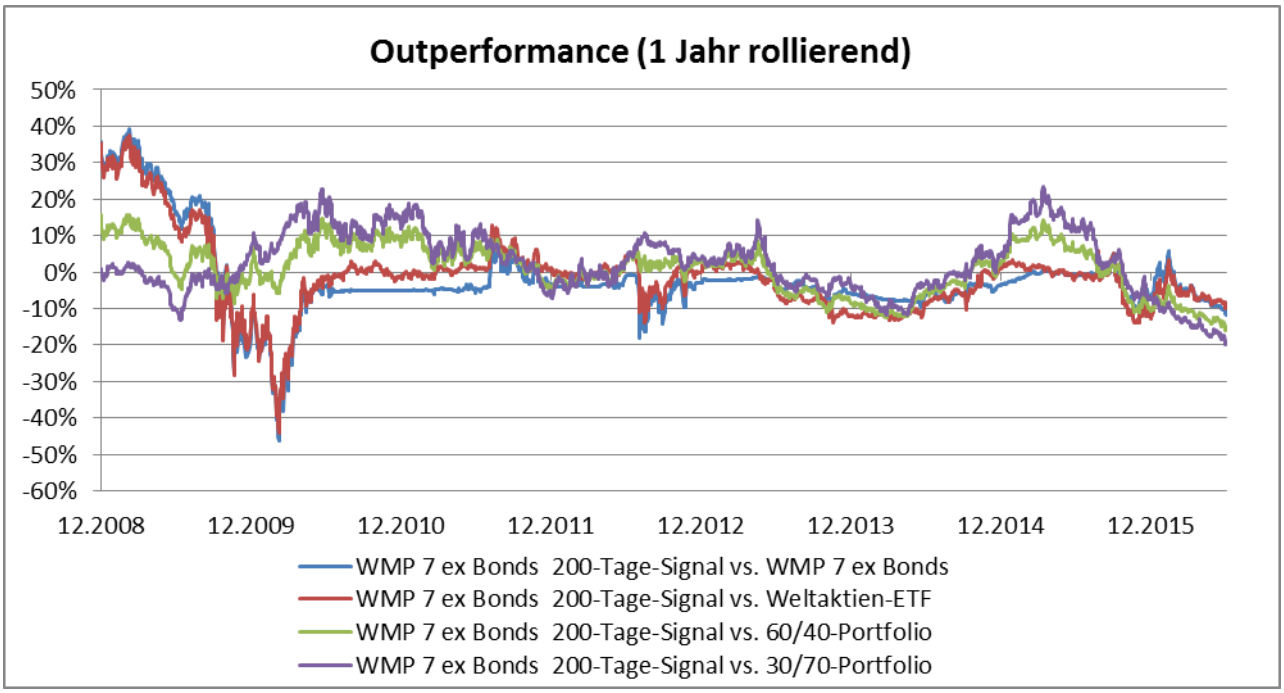

Chart 22: Die Outperformance über 1 Jahr (rollierende) des Weltmarktportfolio 7 ex Bonds mit 200 Tagelinie-Risikomodell (nicht-adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene wird gegen das pure Weltmarktportfolio 7 ex Bonds, einen Weltaktien-ETF, ein Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie ein defensives Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen.

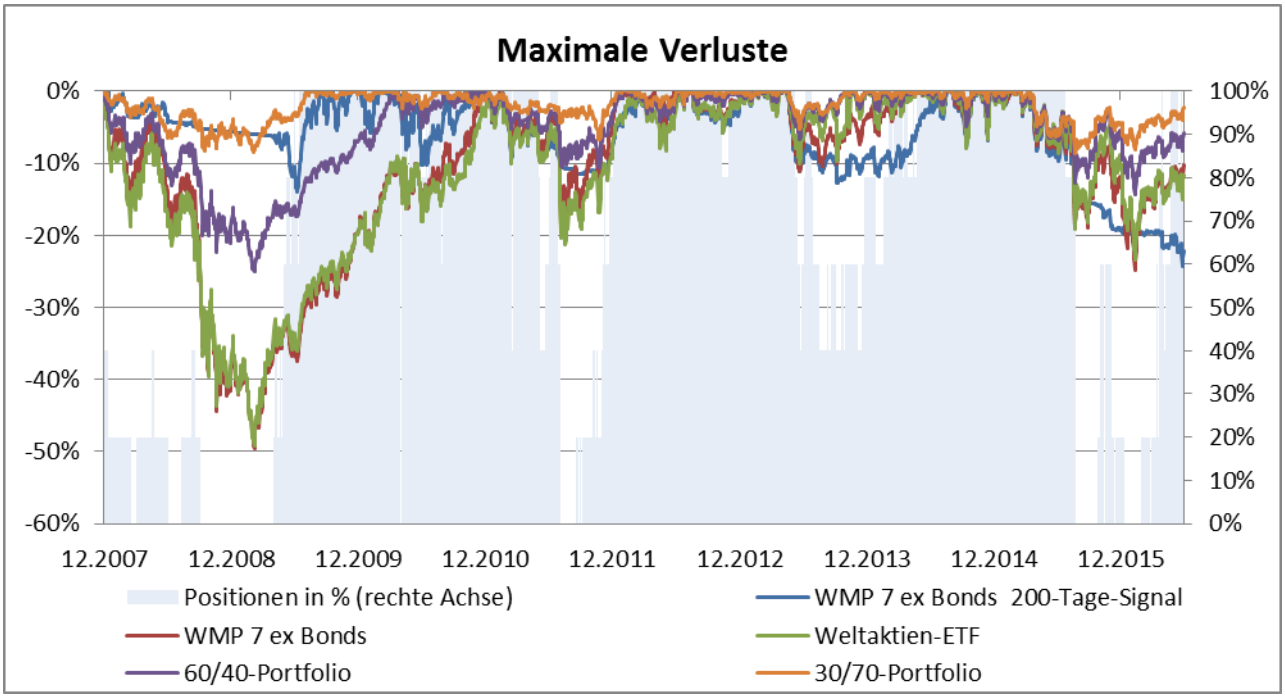

Chart 23: Auf der linken Achse werden die maximalen Verluste des Weltmarktportfolio 7 ex Bonds mit 200 Tagelinie-Risikomodell (nicht-adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene mit denen des puren Weltmarktportfolio 7 ex

Bonds, einem Weltaktien-ETF, einem Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie einem defensiven Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen. Die rechte Achse zeigt die Besetzung der Positionen (in %) im Portfolio mit Risikomodell im Zeitablauf.

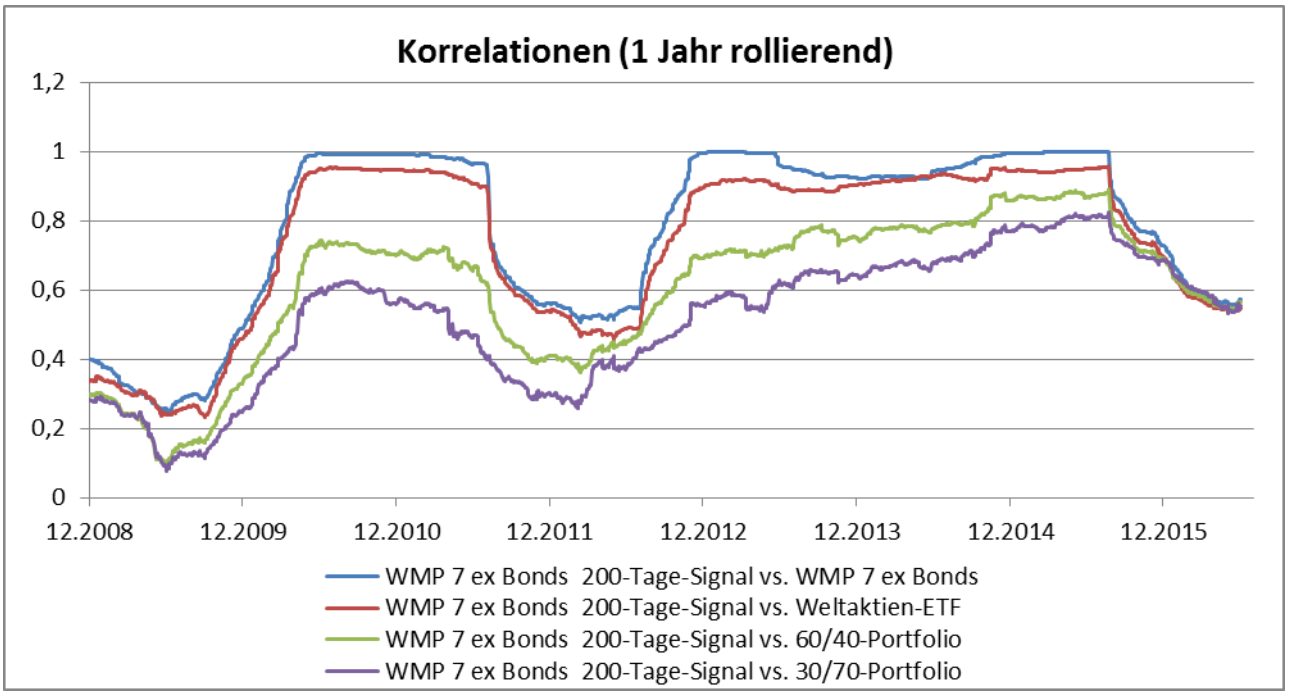

Chart 24: Die Korrelation über 1 Jahr (rollierende) des Weltmarktportfolio 7 ex Bonds mit 200 Tagelinie-Risikomodell (nicht-adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene mit dem puren Weltmarktportfolio 7 ex Bonds, einem Weltaktien-ETF, einem Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie einem defensiven Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen werden verglichen.

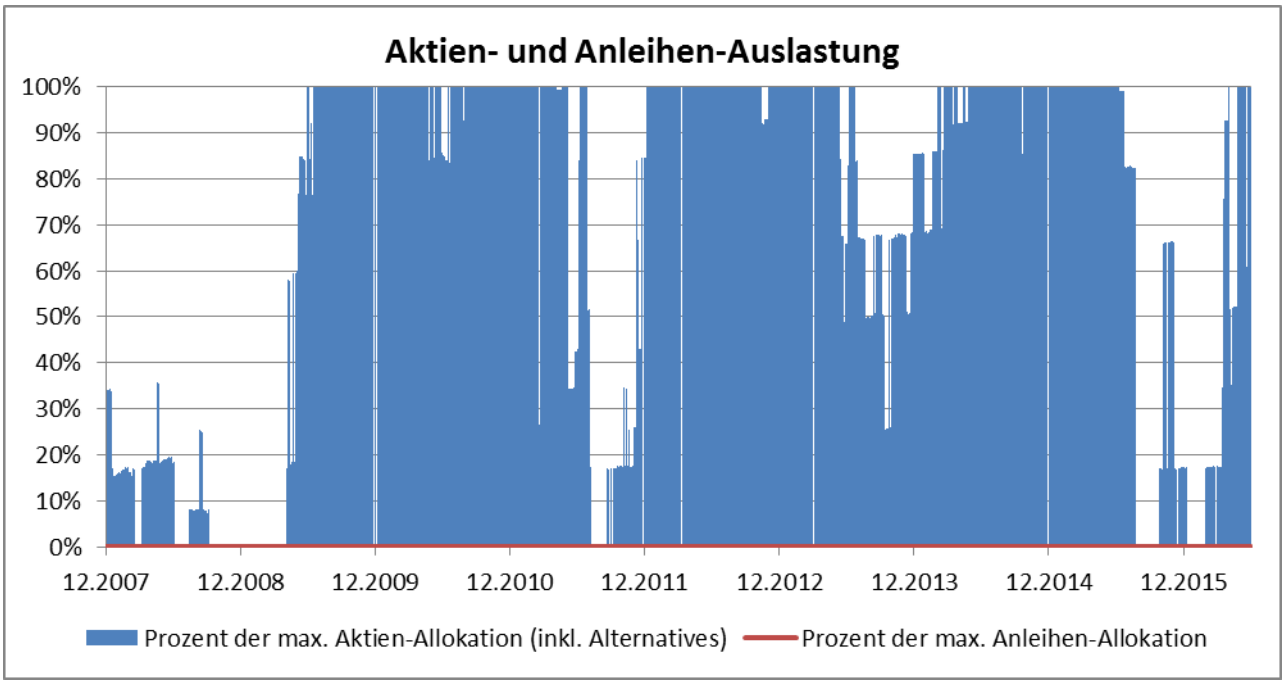

Chart 25: Die Aktien- und Anleihen-Auslastungen des Weltmarktportfolio 7 ex Bonds mit 200 Tagelinie-Risikomodell (nicht-adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene werden in Prozent zu ihrer maximalen Soll-Allokation im Zeitverlauf angezeigt.

	Positionen Max / Mean / Min (von)	Inv.-Quote Aktien (inkl. Alternatives) Max / Mean / Min	Inv.-Quote Anleihen Max / Mean / Min	Investitionsquote Max / Mean / Min	Rendite WMP 7 ex Bonds 200-Tage-Signal	Rendite WMP 7 ex Bonds	Rendite Weltaktien-ETF	Rendite 60/40-Portfolio	Rendite 30/70-Portfolio
2008	2 / 1 / 0 (5)	36% / 10% / 0%	0% / 0% / 0%	36% / 10% / 0%	-5,36%	-39,51%	-38,13%	-18,87%	-5,03%
2009	5 / 3 / 0 (5)	100% / 59% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 59% / 0%	14,83%	32,52%	29,41%	14,47%	8,69%
2010	5 / 5 / 3 (5)	100% / 98% / 42%	0% / 0% / 0%	100% / 98% / 42%	19,63%	24,66%	20,60%	10,11%	4,77%
2011	5 / 3 / 0 (5)	100% / 58% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 58% / 0%	-5,28%	-1,97%	-6,17%	-1,02%	0,07%
2012	5 / 5 / 3 (5)	100% / 99% / 52%	0% / 0% / 0%	100% / 99% / 52%	15,46%	18,42%	15,30%	12,26%	11,52%
2013	5 / 4 / 1 (5)	100% / 79% / 8%	0% / 0% / 0%	100% / 79% / 8%	5,05%	10,85%	17,45%	12,46%	7,05%
2014	5 / 5 / 3 (5)	100% / 95% / 68%	0% / 0% / 0%	100% / 95% / 68%	19,55%	23,27%	18,48%	17,03%	15,12%
2015	5 / 3 / 0 (5)	100% / 68% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 68% / 0%	-3,36%	3,27%	8,55%	6,93%	4,23%
06.2016	5 / 2 / 0 (5)	100% / 36% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 36% / 0%	-3,55%	2,99%	-2,19%	0,08%	2,34%

Tabelle 12: Die ersten vier Spalten zeigen für jedes Kalenderjahr die maximalen, minimalen und durchschnittlichen Positionen, Aktien-, Anleihen- und Gesamt-Investitionsquoten für das Weltmarktportfolio 7 ex Bonds mit Risikomodell aus 200 Tagelinie (nicht adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene an. In den letzten fünf Spalten werden die Jahresrenditen des Weltmarktportfolio 7 ex Bonds mit Risikomodell aus 200 Tagelinie (nicht adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene denen des passiven („puren") Weltmarktportfolio 7 ex Bonds, eines Weltaktien-ETF, eines Portfolios aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie eines sehr defensiven Portfolios aus 30% Aktien und 70% Anleihen gegenübergestellt.

ESG ETF-Portfolio

	ESG ETF-Portfolio 200-Tage-Signal	ESG ETF-Portfolio	Weltaktien-ETF	75/25-Portfolio	30/70-Portfolio
Rendite	22,11%	61,73%	54,34%	60,21%	58,63%
Rendite p.a.	2,38%	5,82%	5,24%	5,70%	5,58%
Volatilität	7,95%	12,16%	20,43%	13,16%	5,61%
Sharpe Ratio (0%)	0,30	0,48	0,26	0,43	0,99
Maximaler Verlust	-24,3%	-35,3%	-49,2%	-33,6%	-8,6%
Trades insgesamt (davon Rebalancing)	355 (0)	---	---	---	---
Trades pro Jahr (davon Rebalancing)	42 (0)	---	---	---	---
Positionen (Durchschnitt)	3	5	1	2	2
Trades Pro Jahr und Position	8	---	---	---	---
Durchschnittliche Investitionsquote	67%	100%	100%	100%	100%
Durchschnittliche Cashquote	33%	---	---	---	---
Korrelationen Max / Mean / Min	---	1 / 0,8 / 0,2	0,9 / 0,5 / -0,1	0,9 / 0,6 / -0,2	0,8 / 0,5 / -0,1

Tabelle 13: Die Rendite- und Risiko-Kennzahlen des ESG ETF-Portfolio mit Risikomodell aus 200 Tagelinie (nicht adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene werden denen des ESG ETF-Portfolio gegenübergestellt. In den letzten drei Spalten sind die Kennzahlen für einen Weltaktien-ETF, ein Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie ein sehr defensives Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen zum Vergleich gegeben.

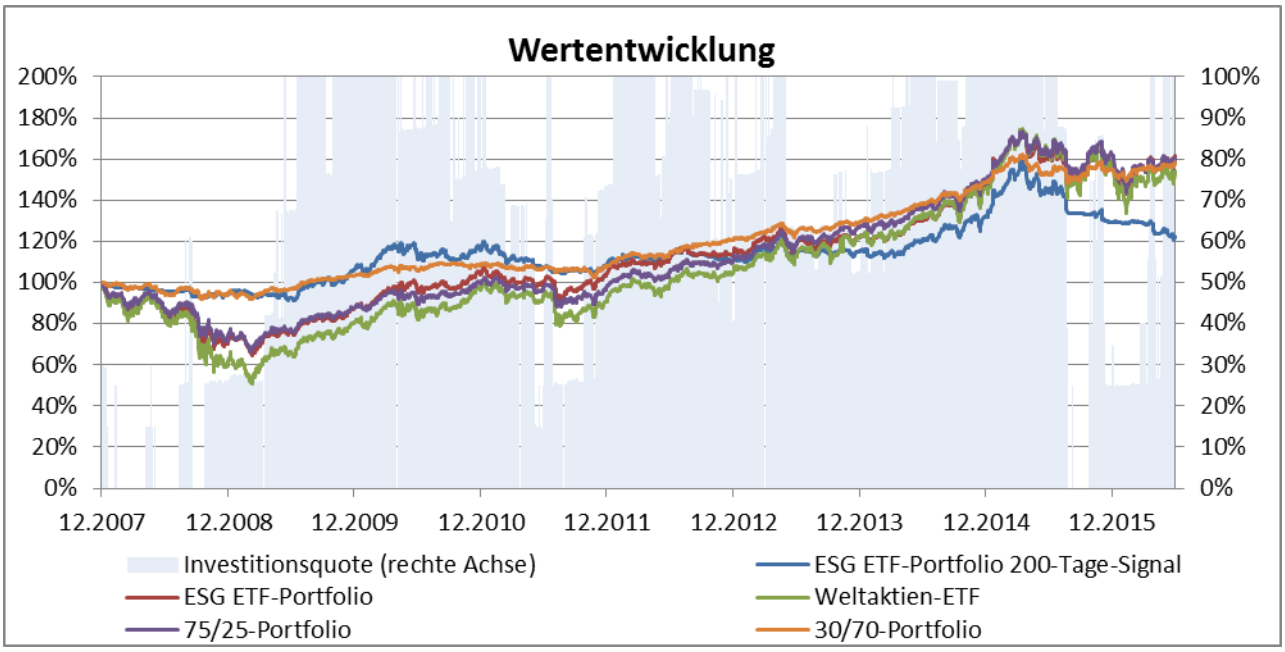

Chart 26: Auf der linken Achse werden die Wertentwicklungen des ESG ETF-Portfolio mit 200 Tagelinie-Risikomodell (nicht-adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene mit der des puren ESG ETF-Portfolio, eines Weltaktien-ETFs, eines Portfolios aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie eines defensiven Portfolios aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen. Die rechte Achse zeigt die Investitionsquote des Risikomodell-Portfolios im Zeitverlauf.

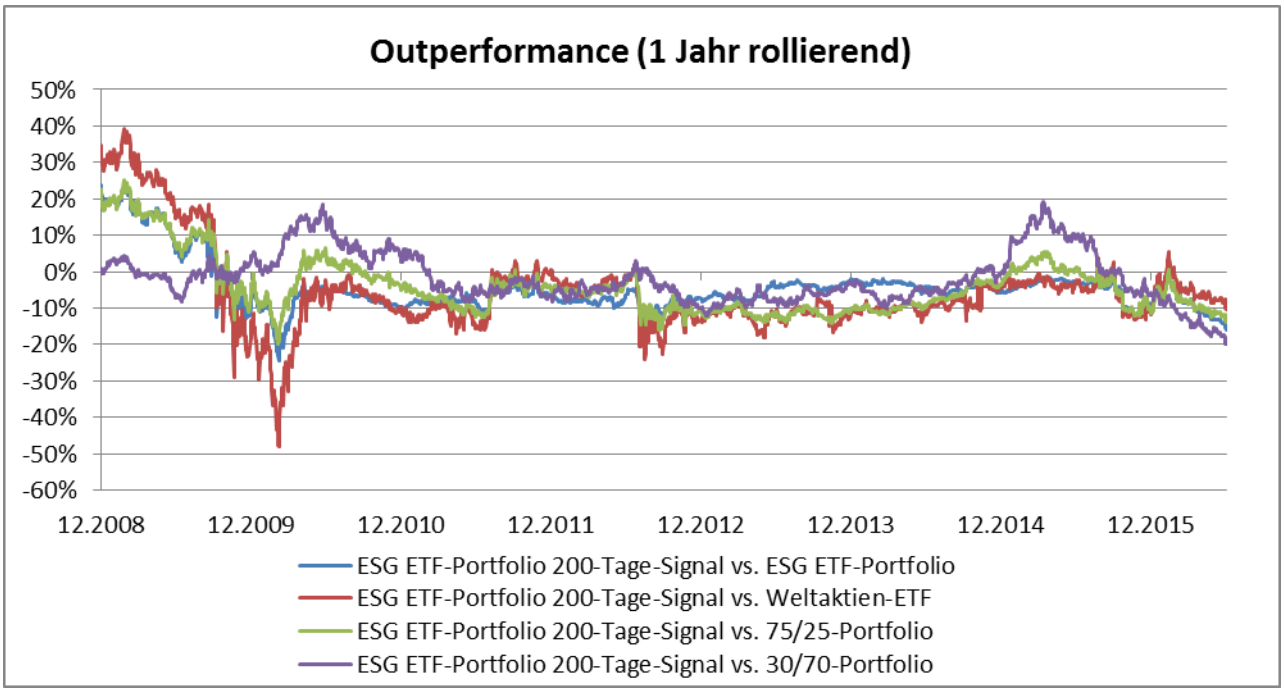

Chart 27: Die Outperformance über 1 Jahr (rollierende) des ESG ETF-Portfolio mit 200 Tagelinie-Risikomodell (nicht-adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene wird gegen das pure ESG ETF-Portfolio, einen Weltaktien-ETF, ein Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie ein defensives Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen.

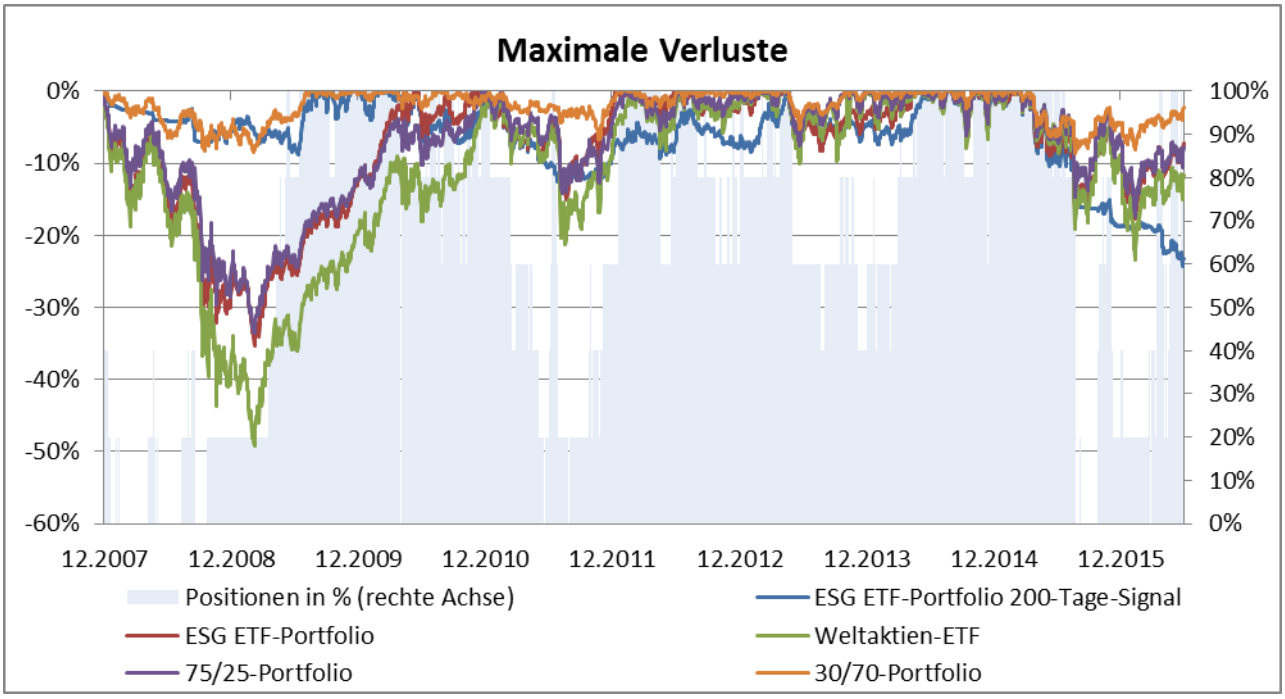

Chart 28: Auf der linken Achse werden die maximalen Verluste des ESG ETF-Portfolio mit 200 Tagelinie-Risikomodell (nicht-adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene mit denen des puren ESG ETF-Portfolio, einem Weltaktien-ETF, einem Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie einem defensiven Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen. Die rechte Achse zeigt die Besetzung der Positionen (in %) im Portfolio mit Risikomodell im Zeitablauf.

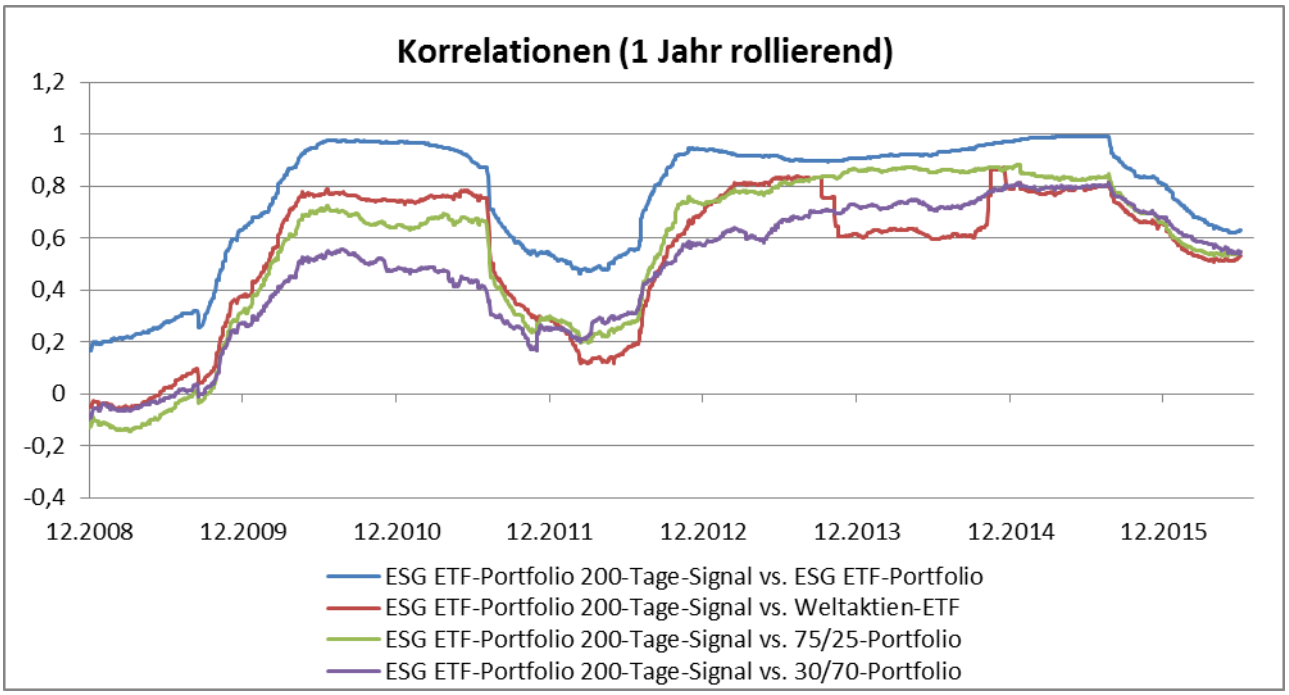

Chart 29: Die Korrelation über 1 Jahr (rollierende) des ESG ETF-Portfolio mit 200 Tagelinie-Risikomodell (nicht-adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene mit dem puren ESG ETF-Portfolio, einem Weltaktien-ETF, einem Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie einem defensiven Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen werden verglichen.

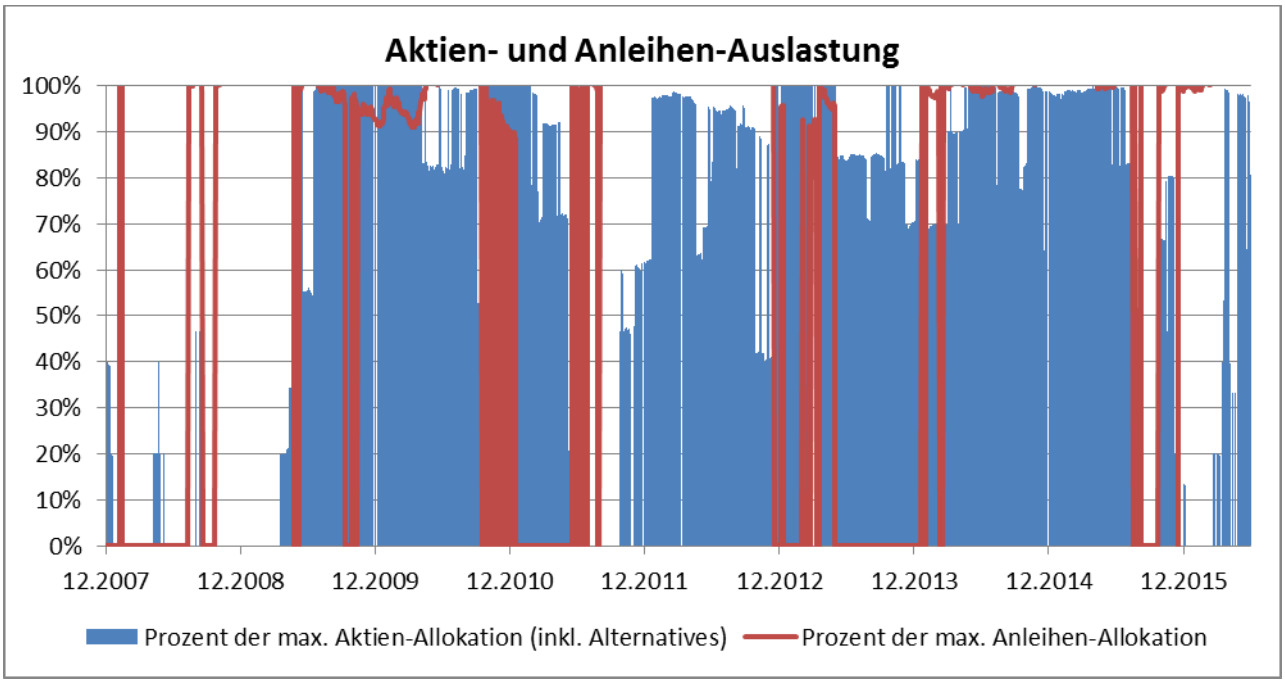

Chart 30: Die Aktien- und Anleihen-Auslastungen des ESG ETF-Portfolio mit 200 Tagelinie-Risikomodell (nicht-adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene werden in Prozent zu ihrer maximalen Soll-Allokation im Zeitverlauf angezeigt.

	Positionen Max / Mean / Min (von)	Inv.-Quote Aktien (inkl. Alternatives) Max / Mean / Min	Inv.-Quote Anleihen Max / Mean / Min	Investitionsquote Max / Mean / Min	Rendite ESG ETF-Portfolio 200-Tage-Signal	Rendite ESG ETF-Portfolio	Rendite Weltaktien-ETF	Rendite 75/25-Portfolio	Rendite 30/70-Portfolio
2008	2 / 0 / 0 (5)	35% / 3% / 0%	27% / 8% / 0%	61% / 11% / 0%	-5,55%	-28,42%	-38,13%	-25,80%	-5,03%
2009	5 / 3 / 1 (5)	77% / 43% / 0%	28% / 23% / 0%	100% / 66% / 25%	12,38%	22,04%	29,41%	18,17%	8,69%
2010	5 / 5 / 2 (5)	78% / 70% / 29%	27% / 22% / 0%	100% / 92% / 30%	9,11%	18,65%	20,60%	13,26%	4,77%
2011	5 / 2 / 0 (5)	78% / 39% / 0%	28% / 13% / 0%	100% / 52% / 0%	-5,96%	0,62%	-6,17%	-1,62%	0,07%
2012	5 / 4 / 2 (5)	75% / 62% / 15%	30% / 27% / 0%	100% / 90% / 40%	1,46%	9,10%	15,30%	12,66%	11,52%
2013	5 / 3 / 1 (5)	77% / 67% / 16%	25% / 5% / 0%	100% / 72% / 16%	4,51%	7,42%	17,45%	15,43%	7,05%
2014	5 / 4 / 2 (5)	76% / 66% / 17%	26% / 23% / 0%	100% / 89% / 41%	14,09%	19,83%	18,48%	18,01%	15,12%
2015	5 / 4 / 0 (5)	75% / 51% / 0%	27% / 21% / 0%	100% / 72% / 0%	-1,68%	7,86%	8,55%	8,27%	4,23%
06.2016	5 / 2 / 1 (5)	74% / 22% / 0%	28% / 26% / 25%	100% / 48% / 25%	-5,74%	2,38%	-2,19%	-1,32%	2,34%

Tabelle 14: Die ersten vier Spalten zeigen für jedes Kalenderjahr die maximalen, minimalen und durchschnittlichen Positionen, Aktien-, Anleihen- und Gesamt-Investitionsquoten für das ESG ETF-Portfolio mit Risikomodell aus 200 Tagelinie (nicht adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene an. In den letzten fünf Spalten werden die Jahresrenditen des ESG ETF-Portfolio mit Risikomodell aus 200 Tagelinie (nicht adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene denen des passiven („puren“) ESG ETF-Portfolio, eines Weltaktien-ETF, eines Portfolios aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie eines sehr defensiven Portfolios aus 30% Aktien und 70% Anleihen gegenübergestellt.

Islamic ETF-Portfolio

	Islamic ETF-Portfolio 200-Tage-Signal	Islamic ETF-Portfolio	Weltaktien-ETF	60/40-Portfolio	30/70-Portfolio
Rendite	28,53%	37,21%	54,34%	60,02%	58,63%
Rendite p.a.	3,00%	3,79%	5,24%	5,69%	5,58%
Volatilität	11,97%	19,92%	20,43%	10,23%	5,61%
Sharpe Ratio (0%)	0,25	0,19	0,26	0,56	0,99
Maximaler Verlust	-24,3%	-44,7%	-49,2%	-25,0%	-8,6%
Trades insgesamt (davon Rebalancing)	130 (0)	---	---	---	---
Trades pro Jahr (davon Rebalancing)	15 (0)	---	---	---	---
Positionen (Durchschnitt)	1	2	1	2	2
Trades Pro Jahr und Position	8	---	---	---	---
Durchschnittliche Investitionsquote	66%	100%	100%	100%	100%
Durchschnittliche Cashquote	34%	---	---	---	---
Korrelationen Max / Mean / Min	---	1 / 0,8 / 0,1	0,9 / 0,3 / 0	0,9 / 0,3 / 0	0,8 / 0,3 / 0

Tabelle 15: Die Rendite- und Risiko-Kennzahlen des Islamic ETF-Portfolio mit Risikomodell aus 200 Tagelinie (nicht adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene werden denen des Islamic ETF-Portfolio gegenübergestellt. In den

letzten drei Spalten sind die Kennzahlen für einen Weltaktien-ETF, ein Portfolio aus 75% Aktien und 25% Anleihen sowie ein sehr defensives Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen zum Vergleich gegeben.

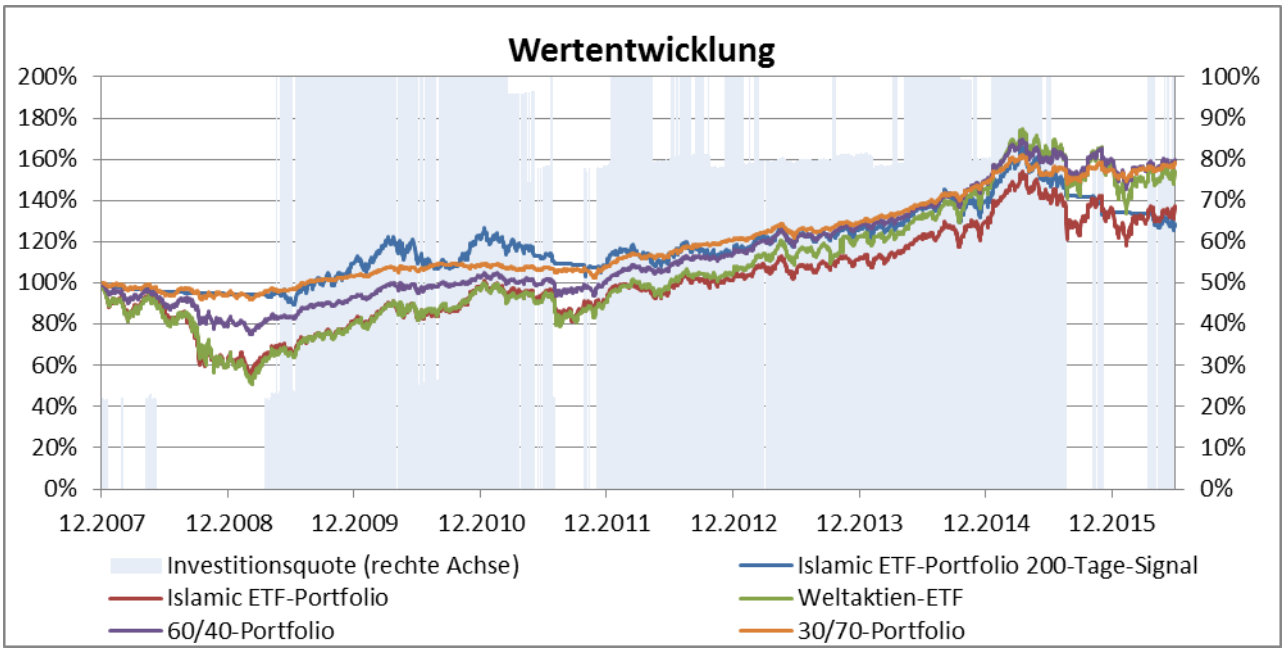

Chart 31: Auf der linken Achse werden die Wertentwicklungen des Islamic ETF-Portfolio mit 200 Tagelinie-Risikomodell (nicht-adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene mit der des puren Islamic ETF-Portfolio, eines Weltaktien-ETFs, eines Portfolios aus 75% Aktien und 25% Anleihen sowie eines defensiven Portfolios aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen. Die rechte Achse zeigt die Investitionsquote des Risikomodell-Portfolios im Zeitverlauf.

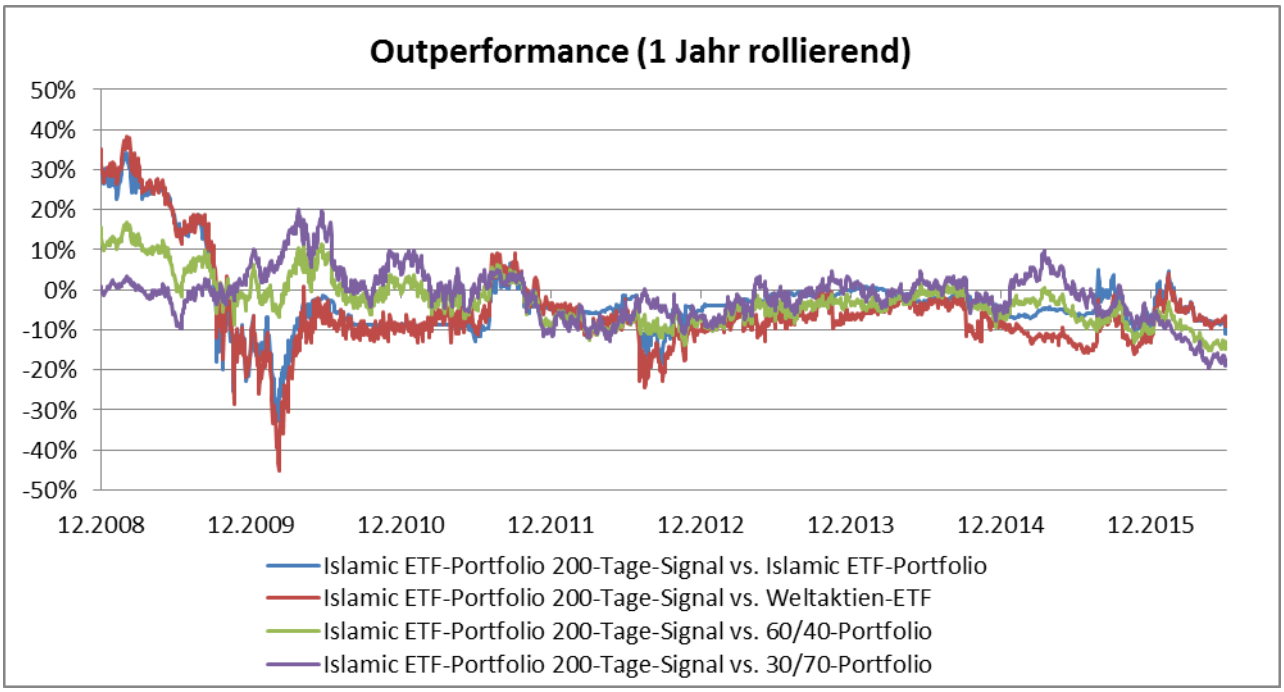

Chart 32: Die Outperformance über 1 Jahr (rollierende) des Islamic ETF-Portfolio mit 200 Tagelinie-Risikomodell (nicht-adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene wird gegen das pure Islamic ETF-Portfolio, einen Weltaktien-ETF, ein Portfolio aus 75% Aktien und 25% Anleihen sowie ein defensives Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen.

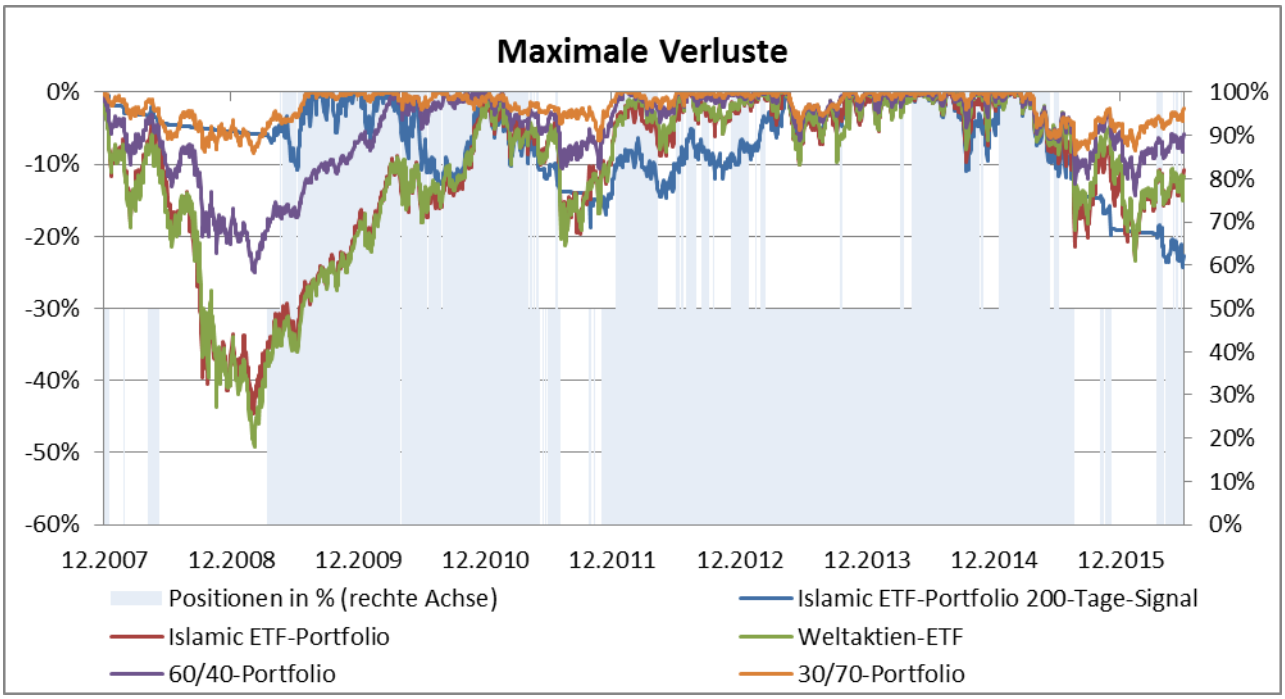

Chart 33: Auf der linken Achse werden die maximalen Verluste des Islamic ETF-Portfolio mit 200 Tagelinie-Risikomodell (nicht-adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene mit denen des puren Islamic ETF-Portfolio, einem Weltaktien-ETF, einem Portfolio aus 75% Aktien und 25% Anleihen sowie einem defensiven Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen. Die rechte Achse zeigt die Besetzung der Positionen (in %) im Portfolio mit Risikomodell im Zeitablauf.

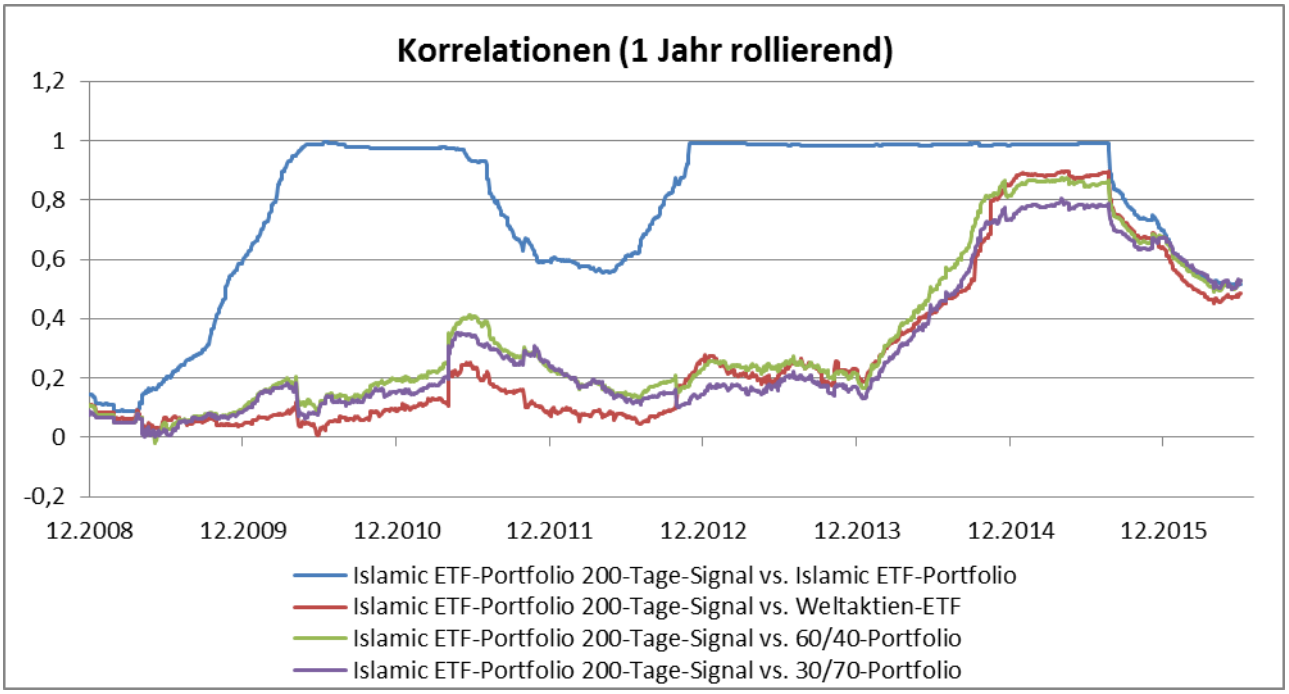

Chart 34: Die Korrelation über 1 Jahr (rollierende) des Islamic ETF-Portfolio mit 200 Tagelinie-Risikomodell (nicht-adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene mit dem puren Islamic ETF-Portfolio, einem Weltaktien-ETF, einem Portfolio aus 75% Aktien und 25% Anleihen sowie einem defensiven Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen werden verglichen.

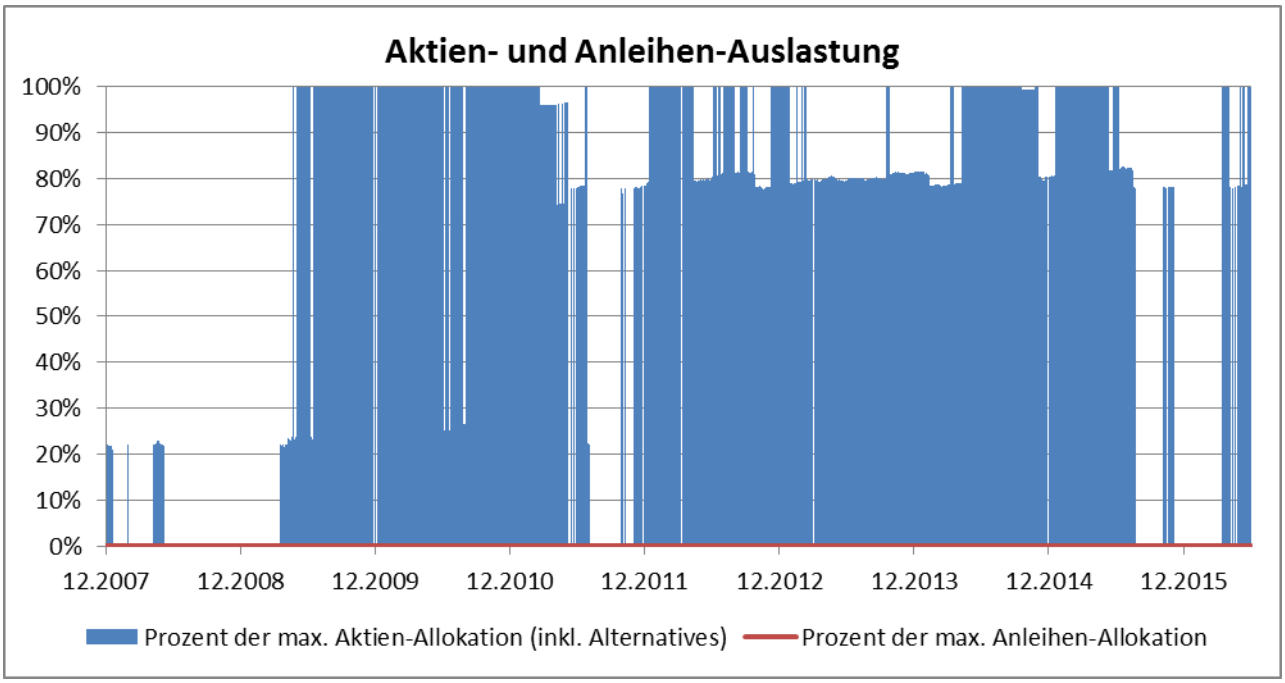

Chart 35: Die Aktien- und Anleihen-Auslastungen des Islamic ETF-Portfolio mit 200 Tagelinie-Risikomodell (nicht-adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene werden in Prozent zu ihrer maximalen Soll-Allokation im Zeitverlauf angezeigt.

	Positionen Max / Mean / Min (von)	Inv.-Quote Aktien (inkl. Alternatives) Max / Mean / Min	Inv.-Quote Anleihen Max / Mean / Min	Investitionsquote Max / Mean / Min	Rendite Islamic ETF-Portfolio 200-Tage-Signal	Rendite Islamic ETF-Portfolio	Rendite Weltaktien-ETF	Rendite 60/40-Portfolio	Rendite 30/70-Portfolio
2008	1 / 0 / 0 (2)	23% / 3% / 0%	0% / 0% / 0%	23% / 3% / 0%	-5,35%	-36,33%	-38,13%	-18,87%	-5,03%
2009	2 / 1 / 0 (2)	100% / 60% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 60% / 0%	15,56%	27,56%	29,41%	14,47%	8,69%
2010	2 / 2 / 1 (2)	100% / 96% / 25%	0% / 0% / 0%	100% / 96% / 25%	10,93%	19,78%	20,60%	10,11%	4,77%
2011	2 / 1 / 0 (2)	100% / 56% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 56% / 0%	-10,24%	-5,49%	-6,17%	-1,02%	0,07%
2012	2 / 2 / 0 (2)	100% / 91% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 91% / 0%	5,11%	10,36%	15,30%	12,26%	11,52%
2013	2 / 1 / 1 (2)	100% / 82% / 79%	0% / 0% / 0%	100% / 82% / 79%	10,34%	10,37%	17,45%	12,46%	7,05%
2014	2 / 2 / 0 (2)	100% / 91% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 91% / 0%	10,83%	15,90%	18,48%	17,03%	15,12%
2015	2 / 1 / 0 (2)	100% / 65% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 65% / 0%	-3,99%	4,80%	8,55%	6,93%	4,23%
06.2016	2 / 1 / 0 (2)	100% / 33% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 33% / 0%	-4,36%	0,86%	-2,19%	0,08%	2,34%

Tabelle 16: Die ersten vier Spalten zeigen für jedes Kalenderjahr die maximalen, minimalen und durchschnittlichen Positionen, Aktien-, Anleihen- und Gesamt-Investitionsquoten für das Islamic ETF-Portfolio mit Risikomodell aus 200 Tagelinie (nicht adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene an. In den letzten fünf Spalten

werden die Jahresrenditen des Islamic ETF-Portfolio mit Risikomodell aus 200 Tagelinie (nicht adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene denen des passiven („puren“) Islamic ETF-Portfolio, eines Weltaktien-ETF, eines Portfolios aus 75% Aktien und 25% Anleihen sowie eines sehr defensiven Portfolios aus 30% Aktien und 70% Anleihen gegenübergestellt.

Alternatives ETF-Portfolio

	Alternatives-Portfolio 200-Tage-Signal	Alternatives-Portfolio	Weltaktien-ETF	60/40-Portfolio	30/70-Portfolio
Rendite	50,17%	60,11%	54,34%	60,02%	58,63%
Rendite p.a.	4,90%	5,69%	5,24%	5,69%	5,58%
Volatilität	10,16%	18,44%	20,43%	10,23%	5,61%
Sharpe Ratio (0%)	0,48	0,31	0,26	0,56	0,99
Maximaler Verlust	-23,3%	-54,6%	-49,2%	-25,0%	-8,6%
Trades insgesamt (davon Rebalancing)	743 (0)	---	---	---	---
Trades pro Jahr (davon Rebalancing)	87 (0)	---	---	---	---
Positionen (Durchschnitt)	8	13	1	2	2
Trades Pro Jahr und Position	7	---	---	---	---
Durchschnittliche Investitionsquote	67%	100%	100%	100%	100%
Durchschnittliche Cashquote	33%	---	---	---	---
Korrelationen Max / Mean / Min	---	1 / 0,8 / 0,3	0,9 / 0,7 / 0,2	0,9 / 0,6 / 0,2	0,9 / 0,6 / 0,1

Tabelle 17: Die Rendite- und Risiko-Kennzahlen des Alternatives ETF-Portfolio mit Risikomodell aus 200 Tagelinie (nicht adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene werden denen des Alternatives ETF-Portfolio gegenübergestellt. In den letzten drei Spalten sind die Kennzahlen für einen Weltaktien-ETF, ein Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie ein sehr defensives Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen zum Vergleich gegeben.

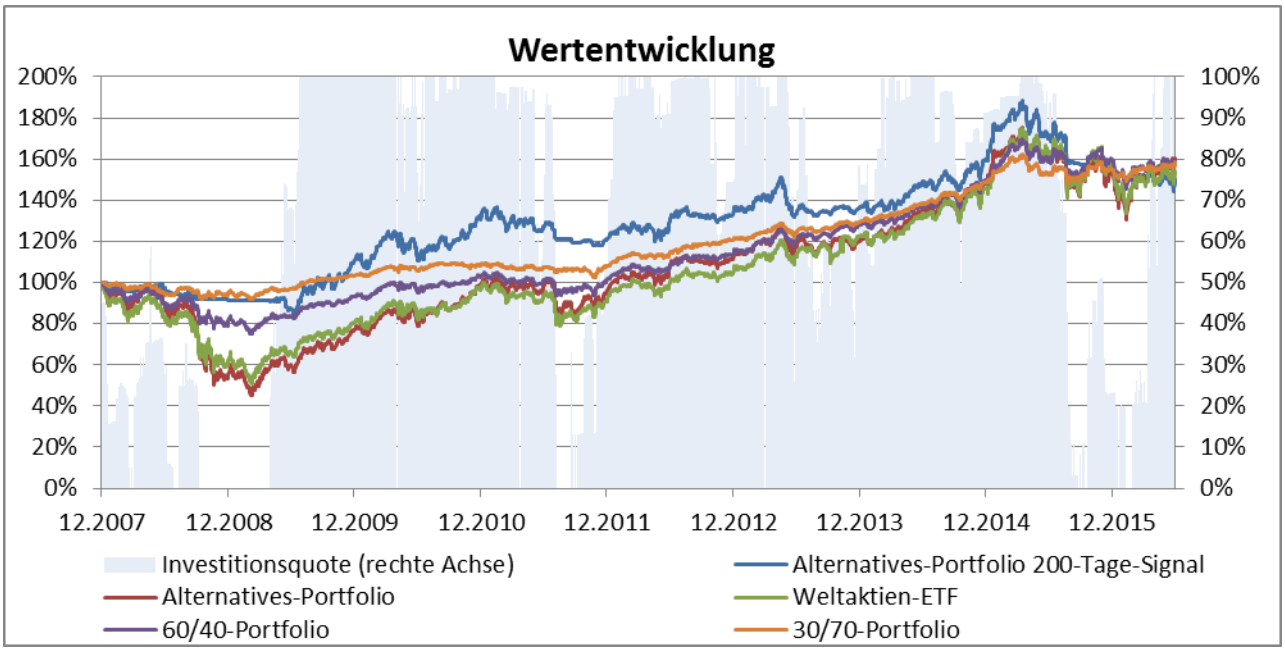

Chart 36: Auf der linken Achse werden die Wertentwicklungen des Alternatives ETF-Portfolio mit 200 Tagelinie-Risikomodell (nicht-adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene mit der des puren Alternatives ETF-Portfolio, eines Weltaktien-ETFs, eines Portfolios aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie eines defensiven Portfolios aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen. Die rechte Achse zeigt die Investitionsquote des Risikomodell-Portfolios im Zeitverlauf.

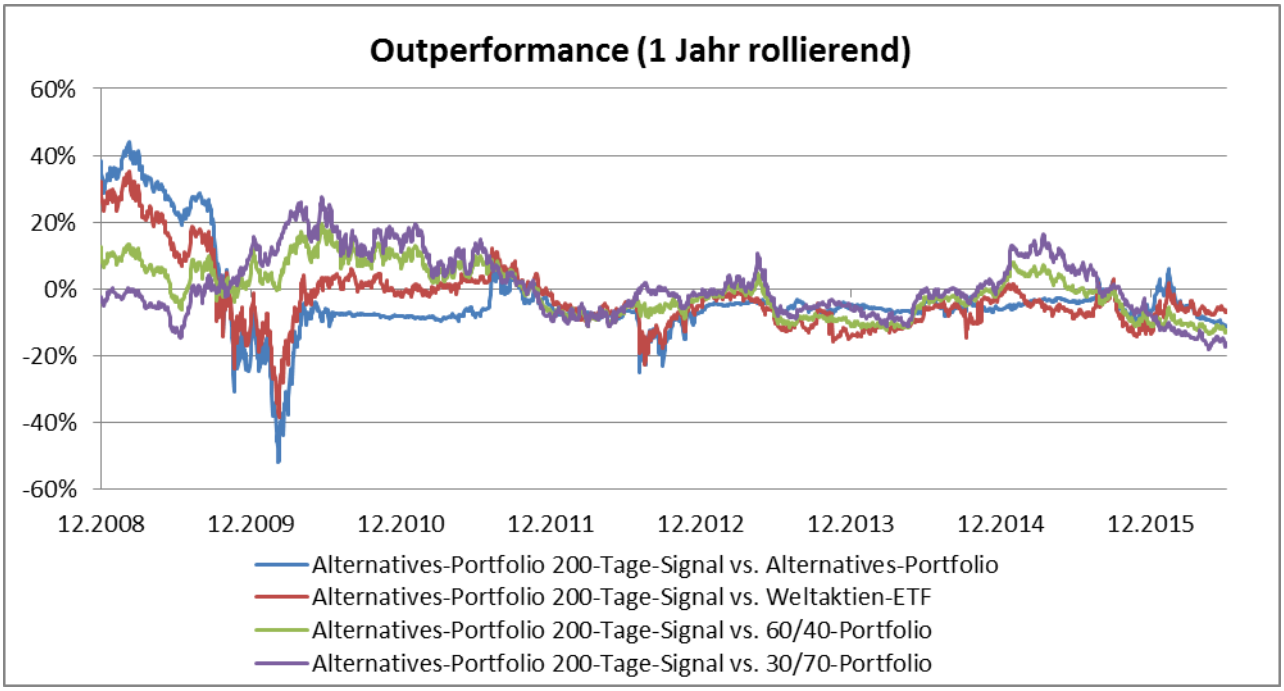

Chart 37: Die Outperformance über 1 Jahr (rollierende) des Alternatives ETF-Portfolio mit 200 Tagelinie-Risikomodell (nicht-adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene wird gegen das pure Alternatives ETF-Portfolio, einen Weltaktien-ETF, ein Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie ein defensives Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen.

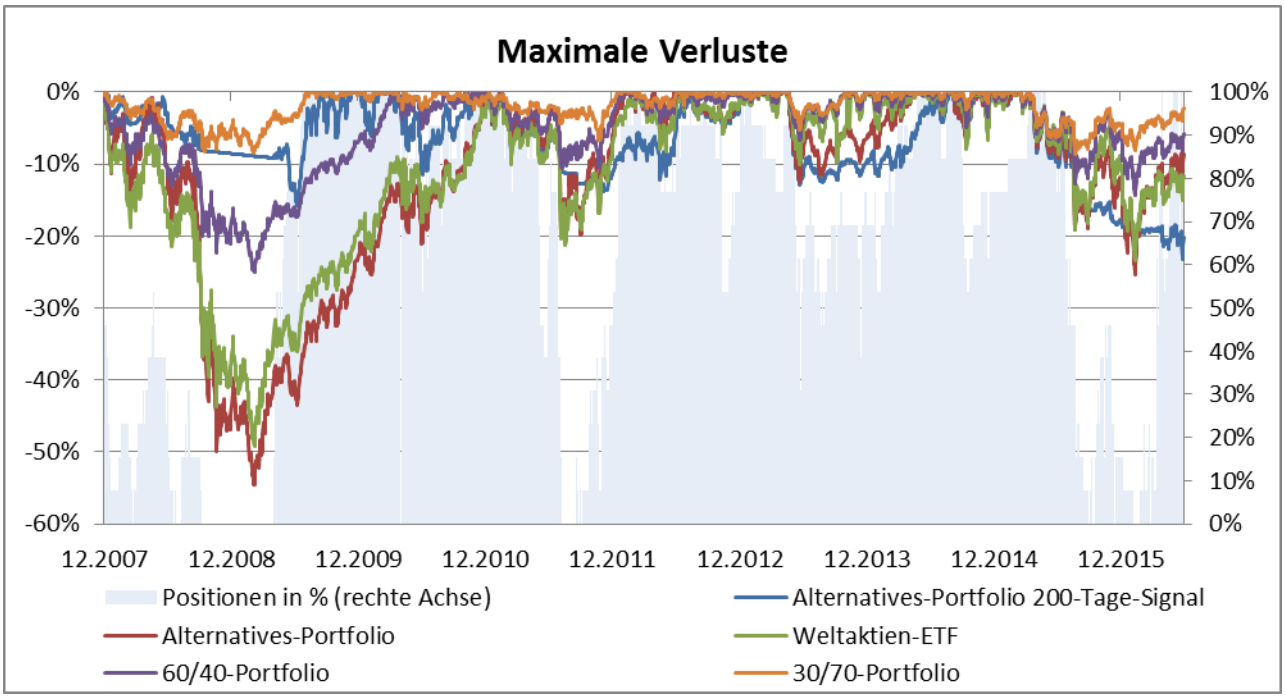

Chart 38: Auf der linken Achse werden die maximalen Verluste des Alternatives ETF-Portfolio mit 200 Tagelinie-Risikomodell (nicht-adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene mit denen des puren Alternatives ETF-Portfolio, einem Weltaktien-ETF, einem Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie einem defensiven Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen. Die rechte Achse zeigt die Besetzung der Positionen (in %) im Portfolio mit Risikomodell im Zeitablauf.

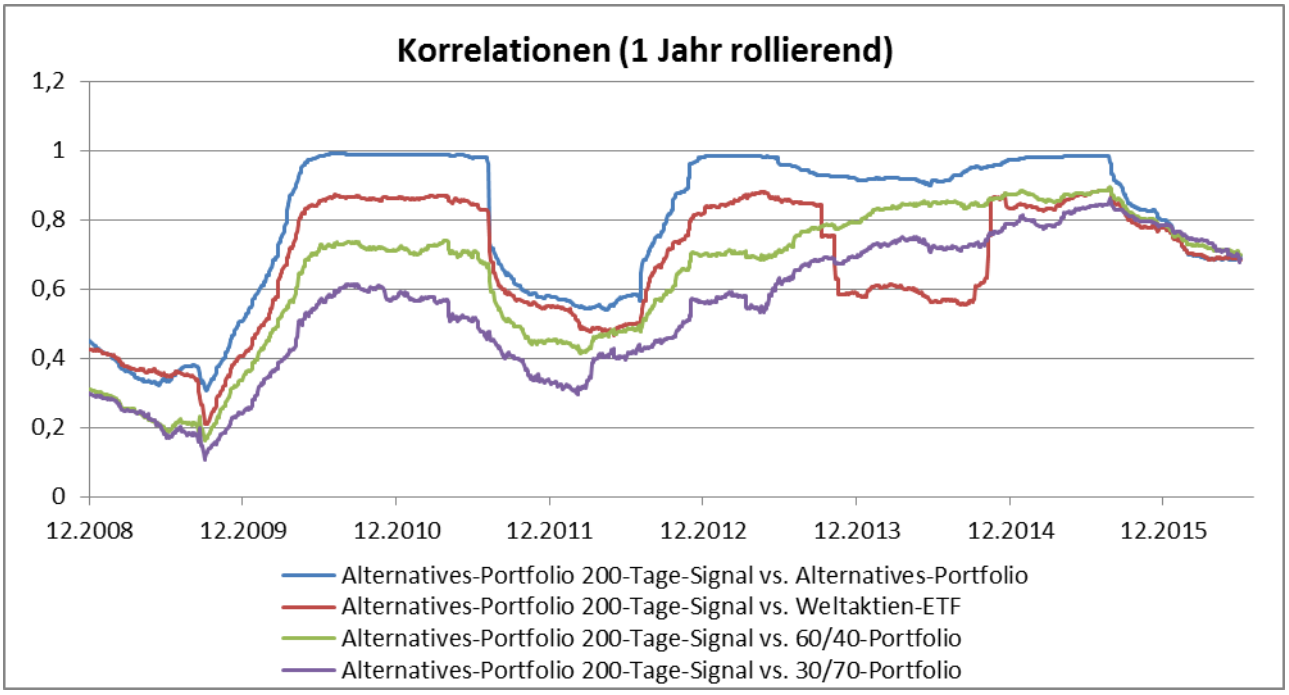

Chart 39: Die Korrelation über 1 Jahr (rollierende) des Alternatives ETF-Portfolio mit 200 Tagelinie-Risikomodell (nicht-adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene mit dem puren Alternatives ETF-Portfolio, einem Weltaktien-ETF, einem Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie einem defensiven Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen werden verglichen.

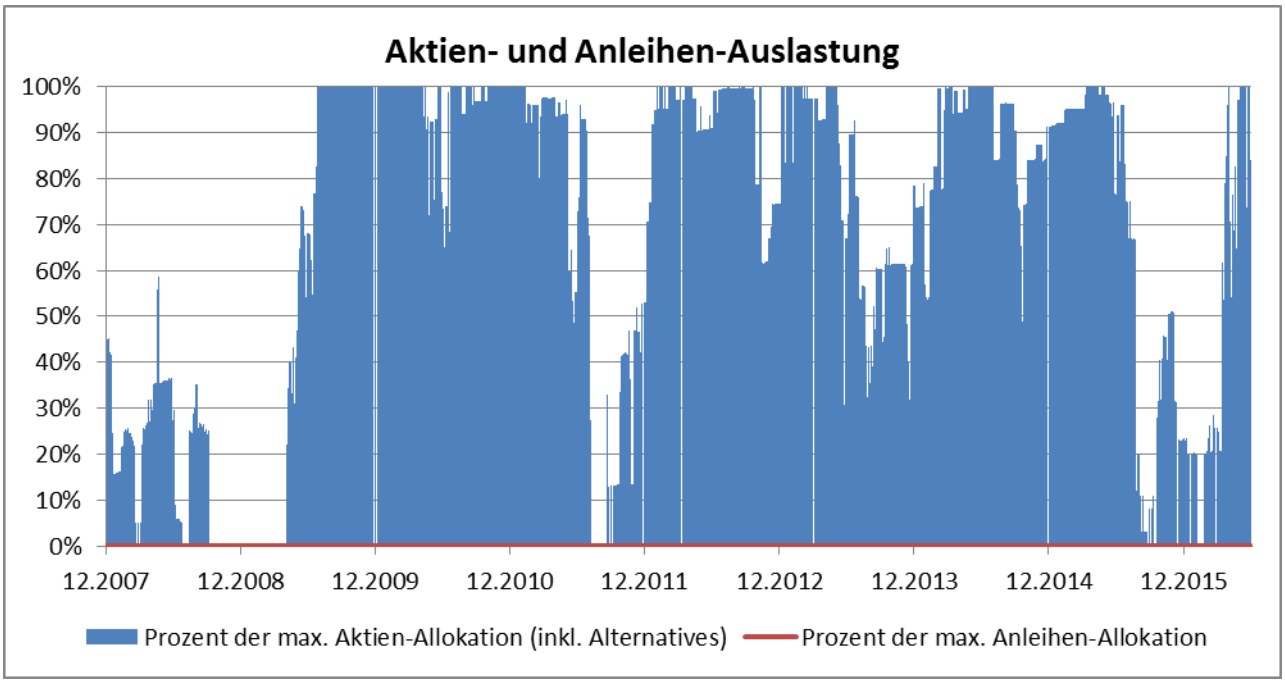

Chart 40: Die Aktien- und Anleihen-Auslastungen des Alternatives ETF-Portfolio mit 200 Tagelinie-Risikomodell (nicht-adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene werden in Prozent zu ihrer maximalen Soll-Allokation im Zeitverlauf angezeigt.

	Positionen Max / Mean / Min (von)	Inv.-Quote Aktien (inkl. Alternatives) Max / Mean / Min	Inv.-Quote Anleihen Max / Mean / Min	Investitionsquote Max / Mean / Min	Rendite Alternatives-Portfolio 200-Tage-Signal	Rendite Alternatives-Portfolio	Rendite Weltaktien-ETF	Rendite 60/40-Portfolio	Rendite 30/70-Portfolio
2008	7 / 2 / 0 (13)	59% / 17% / 0%	0% / 0% / 0%	59% / 17% / 0%	-8,42%	-44,84%	-38,13%	-18,87%	-5,03%
2009	13 / 8 / 0 (13)	100% / 56% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 56% / 0%	19,96%	39,18%	29,41%	14,47%	8,69%
2010	13 / 12 / 7 (13)	100% / 96% / 64%	0% / 0% / 0%	100% / 96% / 64%	19,05%	27,17%	20,60%	10,11%	4,77%
2011	13 / 7 / 0 (13)	100% / 60% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 60% / 0%	-7,59%	-2,62%	-6,17%	-1,02%	0,07%
2012	13 / 11 / 6 (13)	100% / 90% / 53%	0% / 0% / 0%	100% / 90% / 53%	10,03%	17,25%	15,30%	12,26%	11,52%
2013	13 / 9 / 4 (13)	100% / 75% / 25%	0% / 0% / 0%	100% / 75% / 25%	2,57%	7,80%	17,45%	12,46%	7,05%
2014	13 / 11 / 6 (13)	100% / 87% / 48%	0% / 0% / 0%	100% / 87% / 48%	16,82%	23,26%	18,48%	17,03%	15,12%
2015	13 / 8 / 0 (13)	100% / 66% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 66% / 0%	-3,16%	3,31%	8,55%	6,93%	4,23%
06.2016	13 / 5 / 0 (13)	100% / 44% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 44% / 0%	-2,68%	4,63%	-2,19%	0,08%	2,34%

Tabelle 18: Die ersten vier Spalten zeigen für jedes Kalenderjahr die maximalen, minimalen und durchschnittlichen Positionen, Aktien-, Anleihen- und Gesamt-Investitionsquoten für das Alternatives ETF-Portfolio mit Risikomodell aus 200 Tagelinie (nicht adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene an. In den letzten fünf Spalten werden die Jahresrenditen des Alternatives ETF-Portfolio mit Risikomodell aus 200 Tagelinie (nicht adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene denen des passiven („puren“) Alternatives ETF-Portfolio, eines Weltaktien-ETF, eines Portfolios aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie eines sehr defensiven Portfolios aus 30% Aktien und 70% Anleihen gegenübergestellt.

ANHANG Risikomodell 1.2: 200-Tagelinie adjustiert - Einzelallokationen

Weltmarktportfolio Basis

	WMP Basis 200-Tage-Signal	WMP Basis	Weltaktien-ETF	55/45-Portfolio	30/70-Portfolio
Rendite	42,04%	72,85%	54,34%	59,51%	58,63%
Rendite p.a.	4,22%	6,65%	5,24%	5,65%	5,58%
Volatilität	6,85%	8,58%	20,43%	9,34%	5,61%
Sharpe Ratio (0%)	0,61	0,78	0,26	0,60	0,99
Maximaler Verlust	-17,8%	-22,8%	-49,2%	-22,1%	-8,6%
Trades insgesamt (davon Rebalancing)	359 (0)	---	---	---	---
Trades pro Jahr (davon Rebalancing)	42 (0)	---	---	---	---
Positionen (Durchschnitt)	12	19	1	2	2
Trades Pro Jahr und Position	2	---	---	---	---
Durchschnittliche Investitionsquote	69%	100%	100%	100%	100%
Durchschnittliche Cashquote	31%	---	---	---	---
Korrelationen Max / Mean / Min	---	1 / 0,8 / 0,4	0,9 / 0,5 / -0,1	0,9 / 0,5 / -0,2	0,9 / 0,5 / -0,1

Tabelle 19: Die Rendite- und Risiko-Kennzahlen des Weltmarktportfolio Basis mit Risikomodell aus 200 Tagelinie (adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene werden denen des Weltmarktportfolio Basis gegenübergestellt. In den letzten drei Spalten sind die Kennzahlen für einen Weltaktien-ETF, ein Portfolio aus 55% Aktien und 45% Anleihen sowie ein sehr defensives Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen zum Vergleich gegeben.

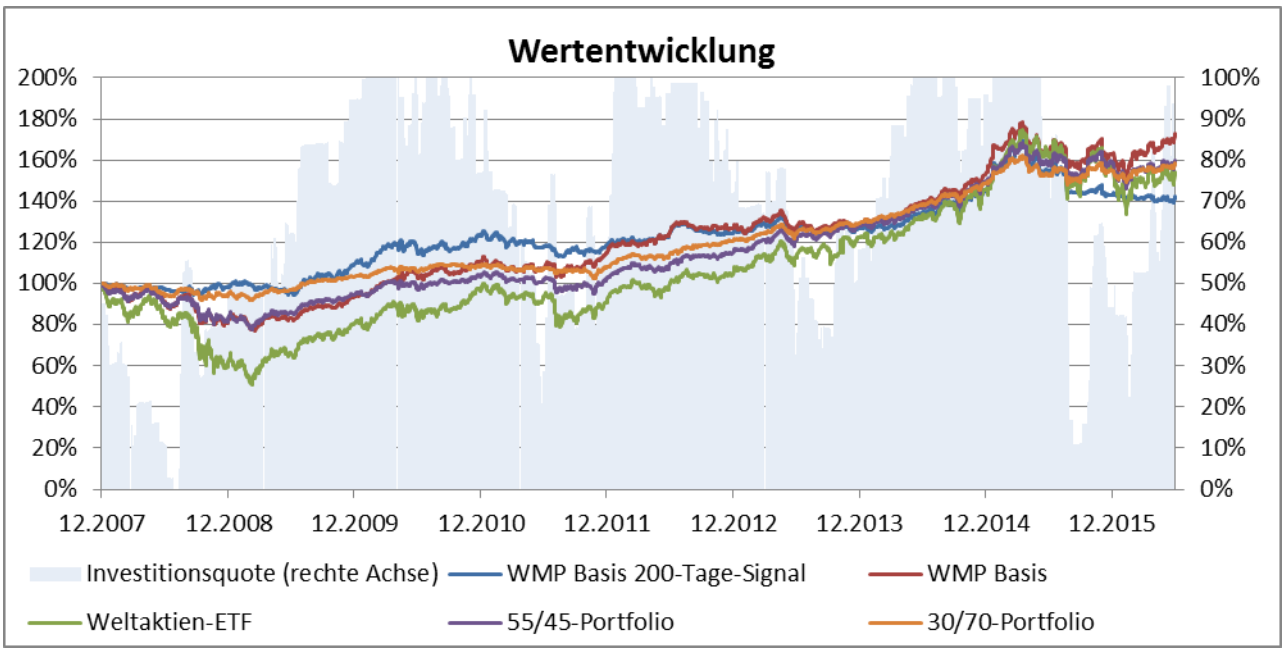

Chart 41: Auf der linken Achse werden die Wertentwicklungen des Weltmarktportfolio Basis mit 200 Tagelinie-Risikomodell (adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene mit der des puren Weltmarktportfolio Basis, eines Weltaktien-ETFs, eines Portfolios aus 55% Aktien und 45% Anleihen sowie eines defensiven Portfolios aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen. Die rechte Achse zeigt die Investitionsquote des Risikomodell-Portfolios im Zeitverlauf.

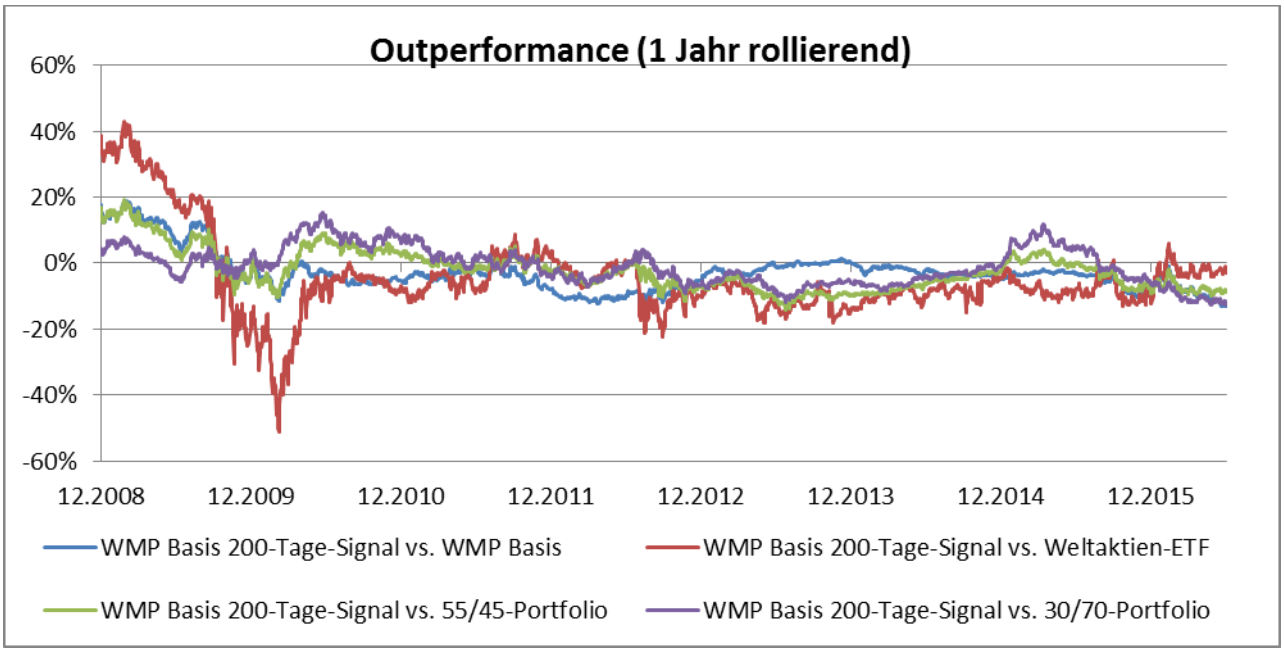

Chart 42: Die Outperformance über 1 Jahr (rollierende) des Weltmarktportfolio Basis mit 200 Tagelinie-Risikomodell (adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene wird gegen das pure Weltmarktportfolio Basis, einen Weltaktien-ETF, ein Portfolio aus 55% Aktien und 45% Anleihen sowie ein defensives Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen.

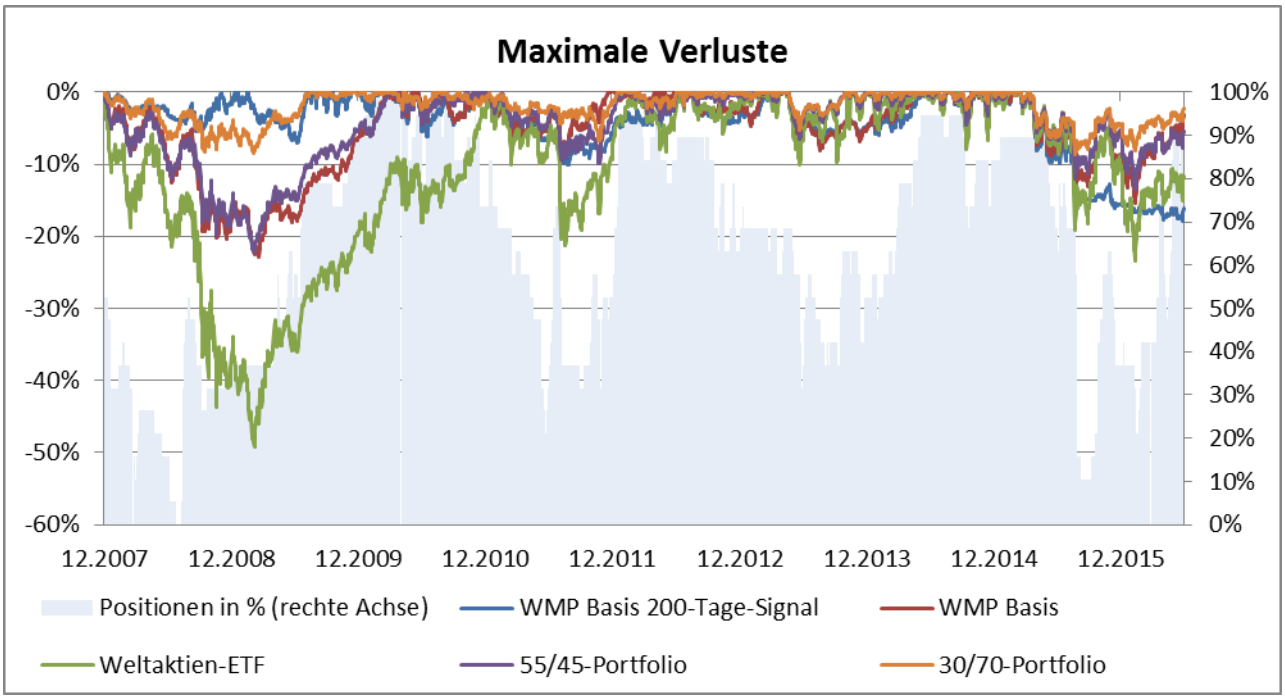

Chart 43: Auf der linken Achse werden die maximalen Verluste des Weltmarktportfolio Basis mit 200 Tagelinie-Risikomodell (adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene mit denen des puren Weltmarktportfolio Basis, einem Weltaktien-ETF, einem Portfolio aus 55% Aktien und 45% Anleihen sowie einem defensiven Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen. Die rechte Achse zeigt die Besetzung der Positionen (in %) im Portfolio mit Risikomodell im Zeitablauf.

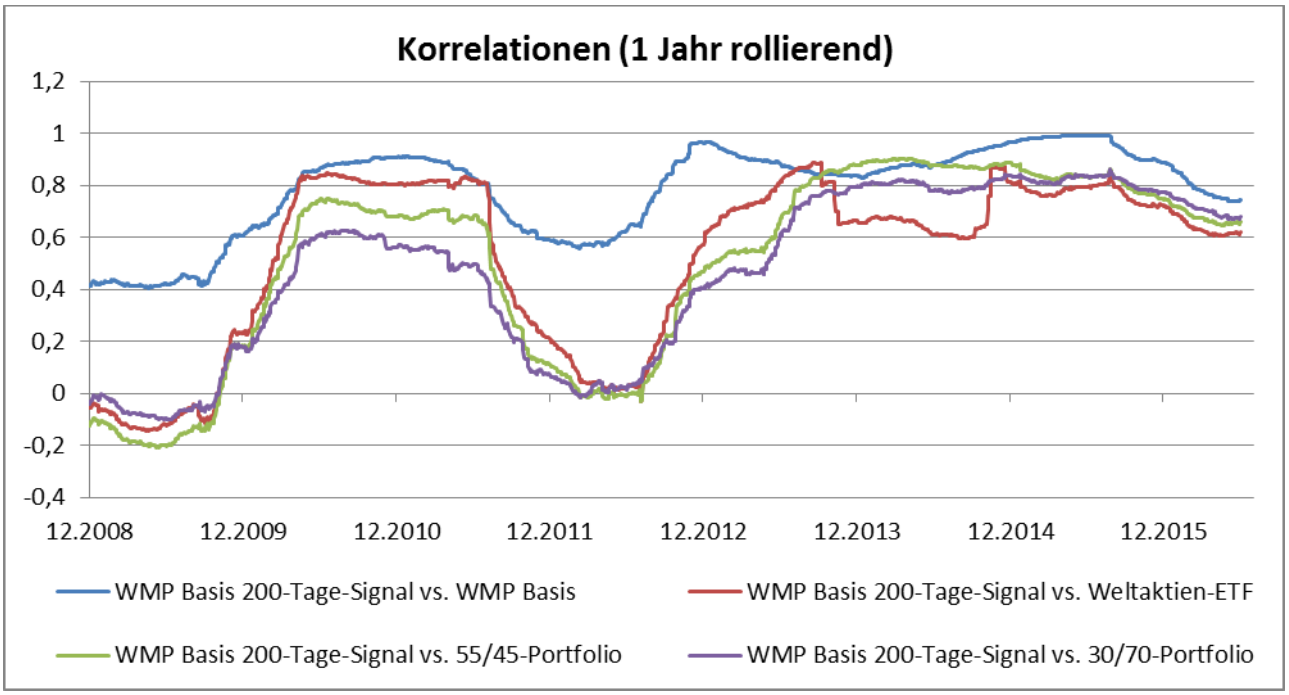

Chart 44: Die Korrelation über 1 Jahr (rollierende) des Weltmarktportfolio Basis mit 200 Tagelinie-Risikomodell (adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene mit dem puren Weltmarktportfolio Basis, einem Weltaktien-ETF, einem Portfolio aus 55% Aktien und 45% Anleihen sowie einem defensiven Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen werden verglichen.

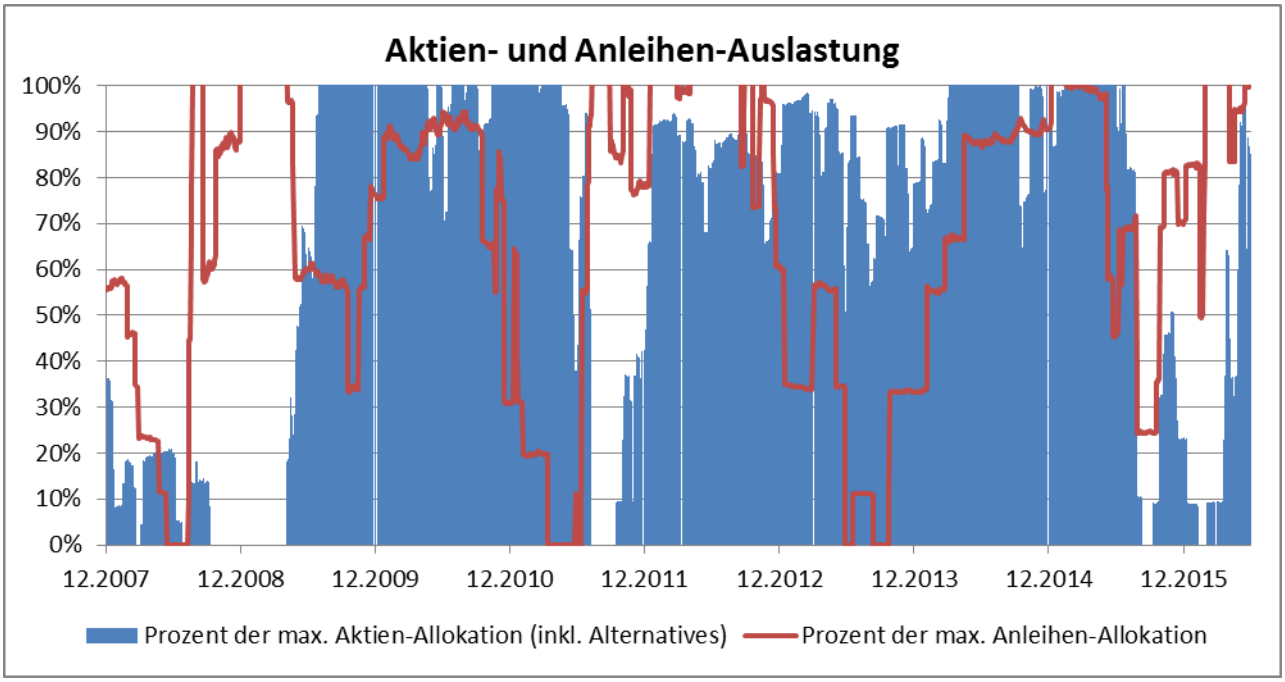

Chart 45: Die Aktien- und Anleihen-Auslastungen des Weltmarktportfolio Basis mit 200 Tagelinie-Risikomodell (adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene werden in Prozent zu ihrer maximalen Soll-Allokation im Zeitverlauf angezeigt.

	Positionen Max / Mean / Min (von)	Inv.-Quote Aktien (inkl. Alternatives) Max / Mean / Min	Inv.-Quote Anleihen Max / Mean / Min	Investitionsquote Max / Mean / Min	Rendite WMP Basis 200-Tage-Signal	Rendite WMP Basis	Rendite Weltaktien-ETF	Rendite 55/45-Portfolio	Rendite 30/70-Portfolio
2008	10 / 5 / 0 (19)	20% / 6% / 0%	50% / 22% / 0%	56% / 28% / 0%	-1,32%	-18,28%	-38,13%	-16,57%	-5,03%
2009	17 / 11 / 7 (19)	60% / 32% / 0%	51% / 35% / 15%	95% / 67% / 42%	10,70%	14,61%	29,41%	13,37%	8,69%
2010	19 / 17 / 14 (19)	63% / 57% / 39%	42% / 37% / 14%	100% / 94% / 76%	12,35%	17,27%	20,60%	9,14%	4,77%
2011	16 / 10 / 4 (19)	64% / 35% / 0%	49% / 23% / 0%	92% / 57% / 21%	-3,38%	4,78%	-6,17%	-0,83%	0,07%
2012	18 / 16 / 10 (19)	52% / 46% / 23%	52% / 46% / 27%	100% / 92% / 59%	4,88%	10,03%	15,30%	12,13%	11,52%
2013	14 / 11 / 5 (19)	54% / 46% / 27%	27% / 13% / 0%	80% / 60% / 28%	1,91%	1,30%	17,45%	11,52%	7,05%
2014	18 / 15 / 9 (19)	61% / 53% / 35%	42% / 34% / 15%	100% / 87% / 55%	14,11%	19,33%	18,48%	16,71%	15,12%
2015	17 / 12 / 2 (19)	56% / 38% / 0%	47% / 33% / 11%	100% / 72% / 11%	-1,01%	6,41%	8,55%	6,48%	4,23%
06.2016	18 / 10 / 4 (19)	56% / 17% / 0%	48% / 42% / 22%	98% / 59% / 22%	-0,79%	6,12%	-2,19%	0,27%	2,34%

Tabelle 20: Die ersten vier Spalten zeigen für jedes Kalenderjahr die maximalen, minimalen und durchschnittlichen Positionen, Aktien-, Anleihen- und Gesamt-Investitionsquoten für das Weltmarktportfolio Basis mit Risikomodell aus 200 Tagelinie (adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene an. In den letzten fünf Spalten werden die Jahresrenditen des Weltmarktportfolio Basis mit Risikomodell aus 200 Tagelinie (adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene denen des passiven („puren") Weltmarktportfolio Basis, eines Weltaktien-ETF, eines Portfolios aus 55% Aktien und 45% Anleihen sowie eines sehr defensiven Portfolios aus 30% Aktien und 70% Anleihen gegenübergestellt.

Weltmarktportfolio Basis ex Bonds

	WMP Basis xB 200-Tage-Signal	WMP Basis	Weltaktien-ETF	55/45-Portfolio	30/70-Portfolio
Rendite	35,47%	72,85%	54,34%	59,51%	58,63%
Rendite p.a.	3,64%	6,65%	5,24%	5,65%	5,58%
Volatilität	10,14%	8,58%	20,43%	9,34%	5,61%
Sharpe Ratio (0%)	0,36	0,78	0,26	0,60	0,99
Maximaler Verlust	-27,2%	-22,8%	-49,2%	-22,1%	-8,6%
Trades insgesamt (davon Rebalancing)	253 (0)	---	---	---	---
Trades pro Jahr (davon Rebalancing)	30 (0)	---	---	---	---
Positionen (Durchschnitt)	8	12	1	2	2
Trades Pro Jahr und Position	2	---	---	---	---
Durchschnittliche Investitionsquote	67%	100%	100%	100%	100%
Durchschnittliche Cashquote	33%	---	---	---	---
Korrelationen Max / Mean / Min	---	0,9 / 0,7 / 0,3	0,9 / 0,7 / 0,2	0,9 / 0,7 / 0,2	0,9 / 0,6 / 0,1

Tabelle 21: Die Rendite- und Risiko-Kennzahlen des Weltmarktportfolio Basis ex Bonds mit Risikomodell aus 200 Tagelinie (adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene werden denen des Weltmarktportfolio Basis

gegenübergestellt. In den letzten drei Spalten sind die Kennzahlen für einen Weltaktien-ETF, ein Portfolio aus 55% Aktien und 45% Anleihen sowie ein sehr defensives Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen zum Vergleich gegeben.

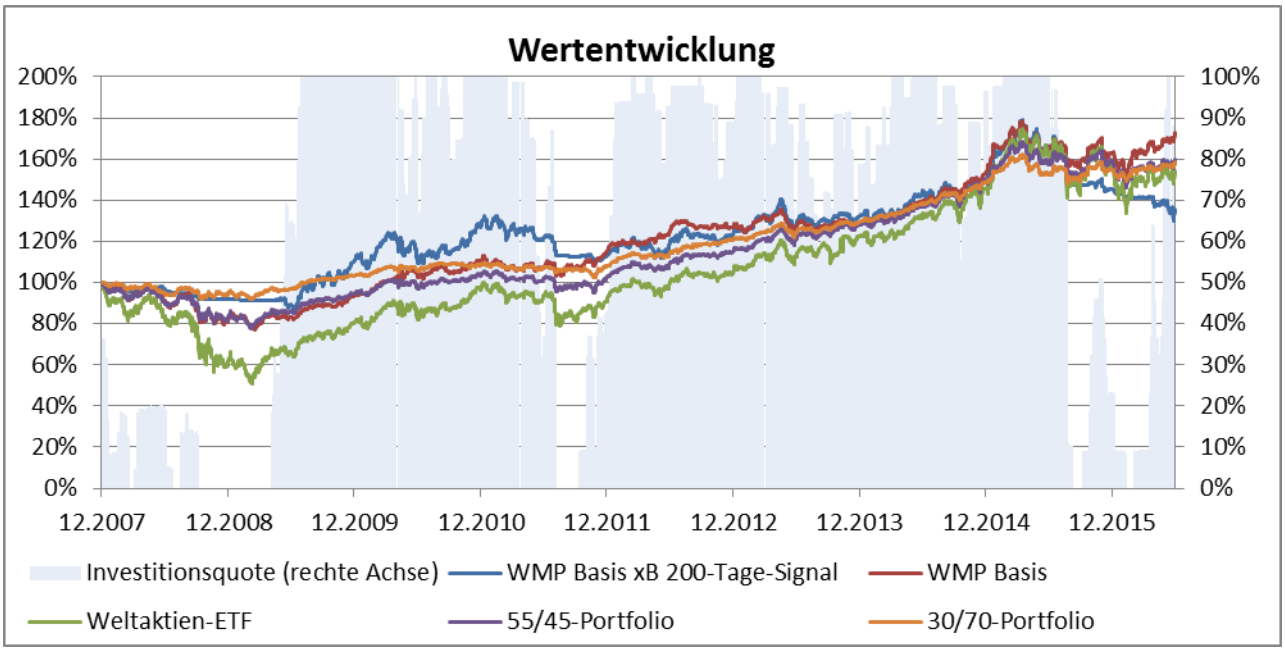

Chart 46: Auf der linken Achse werden die Wertentwicklungen des Weltmarktportfolio Basis ex Bonds mit 200 Tagelinie-Risikomodell (adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene mit der des puren Weltmarktportfolio Basis, eines Weltaktien-ETFs, eines Portfolios aus 55% Aktien und 45% Anleihen sowie eines defensiven Portfolios aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen. Die rechte Achse zeigt die Investitionsquote des Risikomodell-Portfolios im Zeitverlauf.

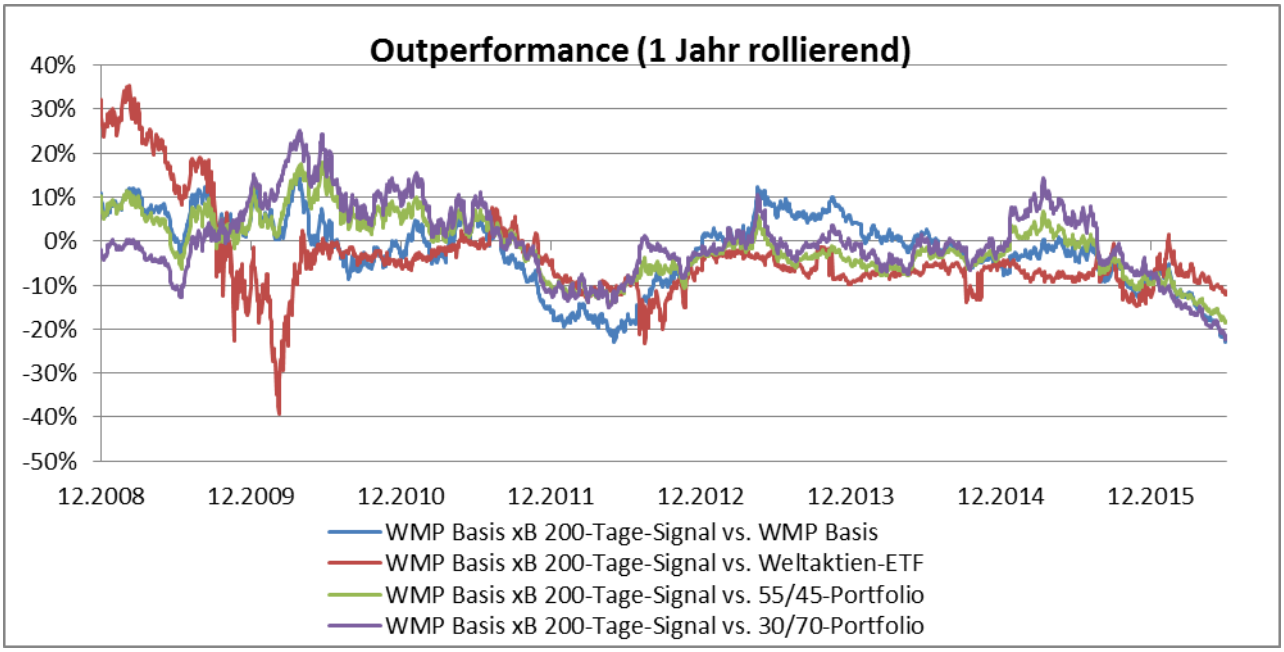

Chart 47: Die Outperformance über 1 Jahr (rollierende) des Weltmarktportfolio Basis ex Bonds mit 200 Tagelinie-Risikomodell (adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene wird gegen das pure Weltmarktportfolio Basis, einen

Weltaktien-ETF, ein Portfolio aus 55% Aktien und 45% Anleihen sowie ein defensives Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen.

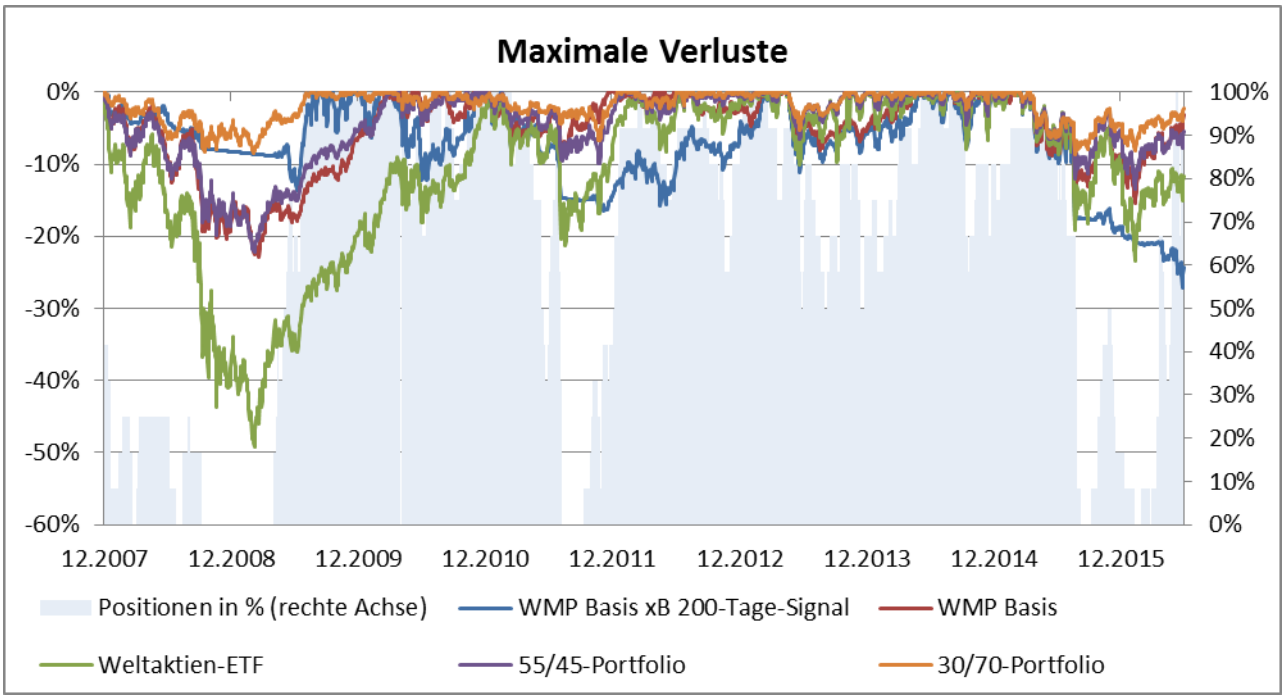

Chart 48: Auf der linken Achse werden die maximalen Verluste des Weltmarktportfolio Basis ex Bonds mit 200 Tagelinie-Risikomodell (adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene mit denen des puren Weltmarktportfolio Basis, einem Weltaktien-ETF, einem Portfolio aus 55% Aktien und 45% Anleihen sowie einem defensiven Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen. Die rechte Achse zeigt die Besetzung der Positionen (in %) im Portfolio mit Risikomodell im Zeitablauf.

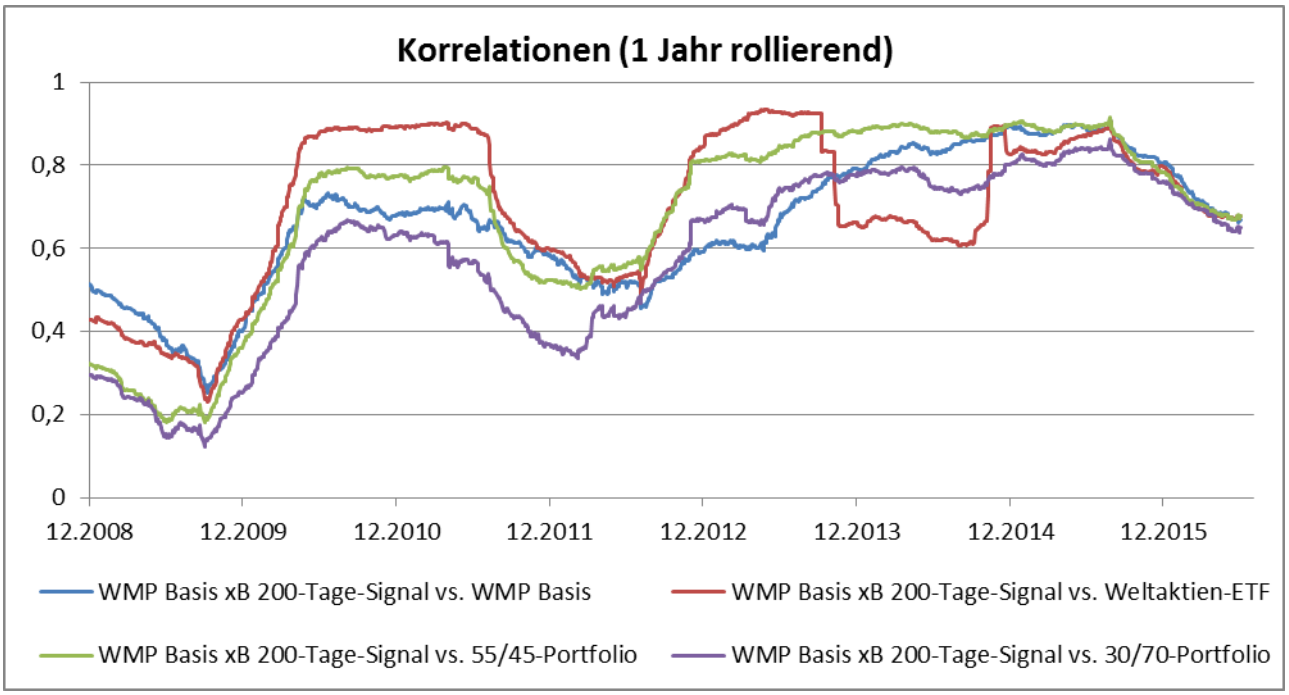

Chart 49: Die Korrelation über 1 Jahr (rollierende) des Weltmarktportfolio Basis ex Bonds mit 200 Tagelinie-Risikomodell (adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene mit dem puren Weltmarktportfolio Basis, einem Weltaktien-ETF, einem Portfolio aus 55% Aktien und 45% Anleihen sowie einem defensiven Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen werden verglichen.

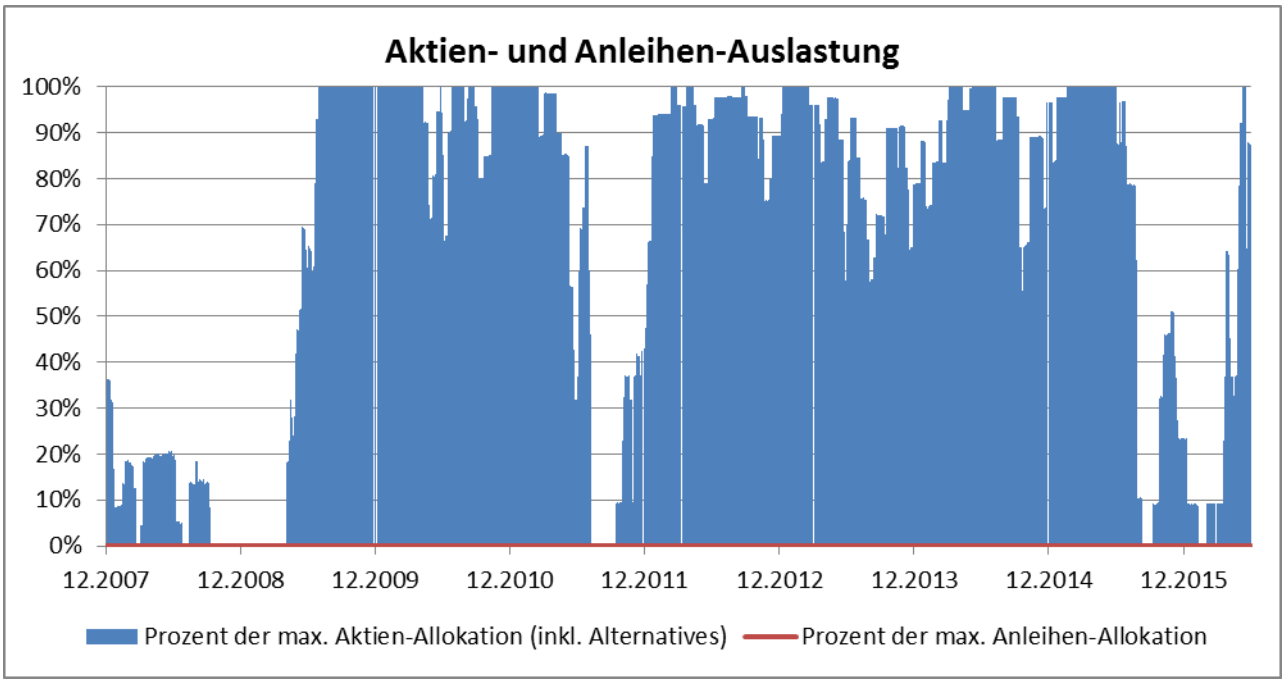

Chart 50: Die Aktien- und Anleihen-Auslastungen des Weltmarktportfolio Basis ex Bonds mit 200 Tagelinie-Risikomodell (adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene werden in Prozent zu ihrer maximalen Soll-Allokation im Zeitverlauf angezeigt.

	Positionen Max / Mean / Min (von)	Inv.-Quote Aktien (inkl. Alternatives) Max / Mean / Min	Inv.-Quote Anleihen Max / Mean / Min	Investitionsquote Max / Mean / Min	Rendite WMP Basis xB 200-Tage-Signal	Rendite WMP Basis	Rendite Weltaktien-ETF	Rendite 55/45-Portfolio	Rendite 30/70-Portfolio
2008	5 / 2 / 0 (12)	36% / 11% / 0%	0% / 0% / 0%	36% / 11% / 0%	-8,24%	-18,28%	-38,13%	-16,57%	-5,03%
2009	12 / 7 / 0 (12)	100% / 56% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 56% / 0%	20,13%	14,61%	29,41%	13,37%	8,69%
2010	12 / 11 / 8 (12)	100% / 94% / 66%	0% / 0% / 0%	100% / 94% / 66%	15,23%	17,27%	20,60%	9,14%	4,77%
2011	12 / 7 / 0 (12)	100% / 57% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 57% / 0%	-10,90%	4,78%	-6,17%	-0,83%	0,07%
2012	12 / 10 / 5 (12)	100% / 91% / 43%	0% / 0% / 0%	100% / 91% / 43%	8,77%	10,03%	15,30%	12,13%	11,52%
2013	12 / 10 / 5 (12)	100% / 86% / 52%	0% / 0% / 0%	100% / 86% / 52%	7,57%	1,30%	17,45%	11,52%	7,05%
2014	12 / 10 / 7 (12)	100% / 90% / 55%	0% / 0% / 0%	100% / 90% / 55%	13,15%	19,33%	18,48%	16,71%	15,12%
2015	11 / 7 / 0 (12)	100% / 69% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 69% / 0%	-3,05%	6,41%	8,55%	6,48%	4,23%
06.2016	12 / 4 / 0 (12)	100% / 31% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 31% / 0%	-6,74%	6,12%	-2,19%	0,27%	2,34%

Tabelle 22: Die ersten vier Spalten zeigen für jedes Kalenderjahr die maximalen, minimalen und durchschnittlichen Positionen, Aktien-, Anleihen- und Gesamt-Investitionsquoten für das Weltmarktportfolio Basis ex Bonds mit Risikomodell aus 200 Tagelinie (adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene an. In den letzten fünf Spalten werden die Jahresrenditen des Weltmarktportfolio Basis mit Risikomodell aus 200 Tagelinie (adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene denen des passiven („puren") Weltmarktportfolio Basis, eines Weltaktien-ETF, eines Portfolios aus 55% Aktien und 45% Anleihen sowie eines sehr defensiven Portfolios aus 30% Aktien und 70% Anleihen gegenübergestellt.

Weltmarktportfolio Basis Fixed Bonds

	WMP Basis fixB 200-Tage-Signal	WMP Basis	Weltaktien-ETF	55/45-Portfolio	30/70-Portfolio
Rendite	48,85%	72,85%	54,34%	59,51%	58,63%
Rendite p.a.	4,79%	6,65%	5,24%	5,65%	5,58%
Volatilität	7,00%	8,58%	20,43%	9,34%	5,61%
Sharpe Ratio (0%)	0,68	0,78	0,26	0,60	0,99
Maximaler Verlust	-15,1%	-22,8%	-49,2%	-22,1%	-8,6%
Trades insgesamt (davon Rebalancing)	249 (0)	---	---	---	---
Trades pro Jahr (davon Rebalancing)	29 (0)	---	---	---	---
Positionen (Durchschnitt)	14	19	1	2	2
Trades Pro Jahr und Position	2	---	---	---	---
Durchschnittliche Investitionsquote	83%	100%	100%	100%	100%
Durchschnittliche Cashquote	17%	---	---	---	---
Korrelationen Max / Mean / Min	---	1 / 0,9 / 0,5	0,8 / 0,5 / -0,2	0,9 / 0,5 / -0,2	0,9 / 0,4 / -0,1

Tabelle 23: Die Rendite- und Risiko-Kennzahlen des Weltmarktportfolio Basis Fixed Bonds mit Risikomodell aus 200 Tagelinie (adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene werden denen des Weltmarktportfolio Basis gegenübergestellt. In den letzten drei Spalten sind die Kennzahlen für einen Weltaktien-ETF, ein Portfolio aus 55% Aktien und 45% Anleihen sowie ein sehr defensives Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen zum Vergleich gegeben.

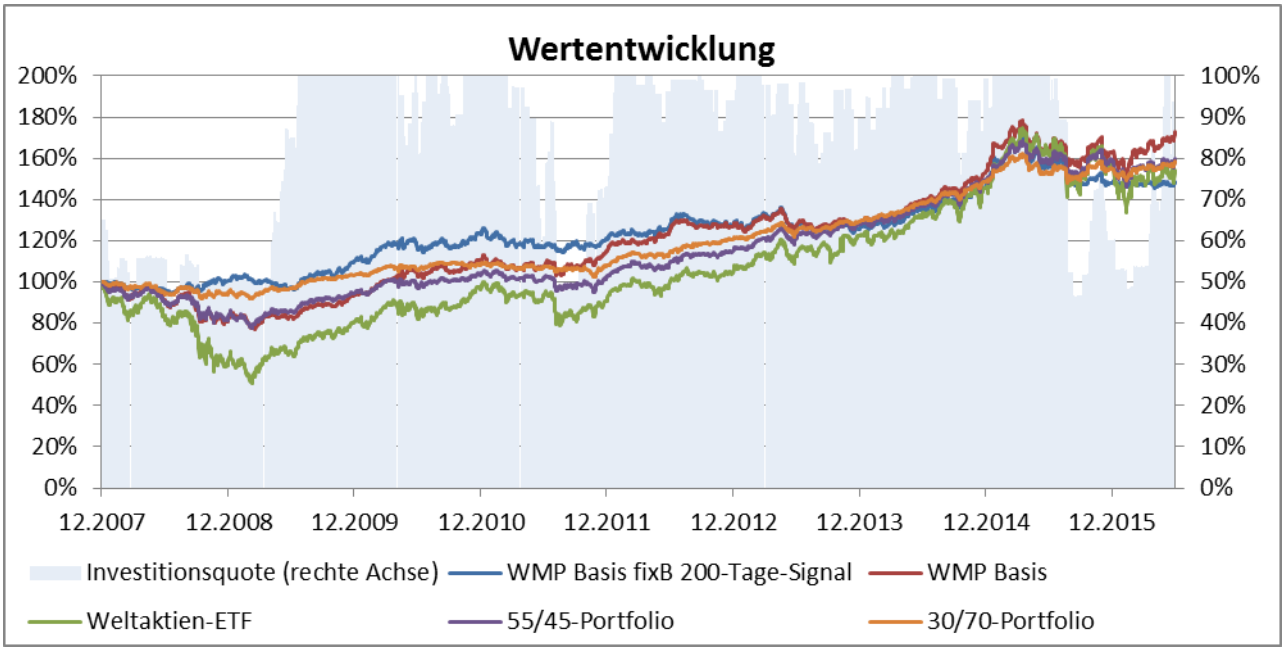

Chart 51: Auf der linken Achse werden die Wertentwicklungen des Weltmarktportfolio Basis Fixed Bonds mit 200 Tagelinie-Risikomodell (adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene mit der des puren Weltmarktportfolio Basis, eines Weltaktien-ETFs, eines Portfolios aus 55% Aktien und 45% Anleihen sowie eines defensiven Portfolios aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen. Die rechte Achse zeigt die Investitionsquote des Risikomodell-Portfolios im Zeitverlauf.

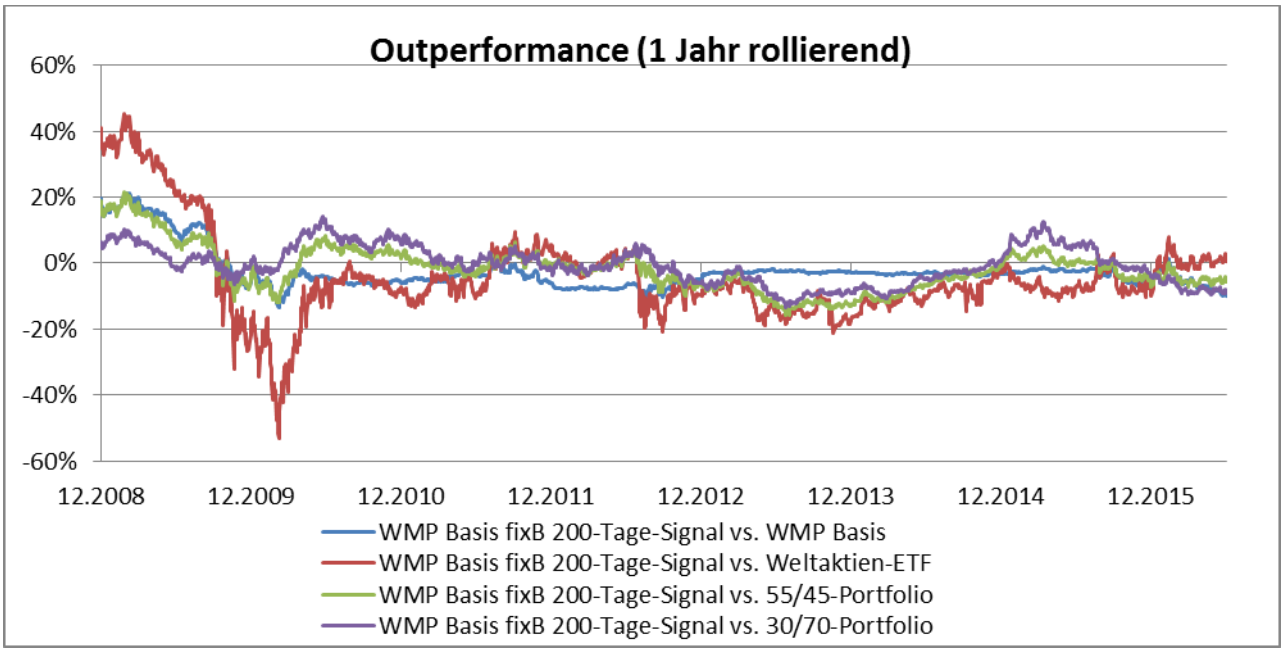

Chart 52: Die Outperformance über 1 Jahr (rollierende) des Weltmarktportfolio Basis Fixed Bonds mit 200 Tagelinie-Risikomodell (adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene wird gegen das pure Weltmarktportfolio Basis, einen Weltaktien-ETF, ein Portfolio aus 55% Aktien und 45% Anleihen sowie ein defensives Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen.

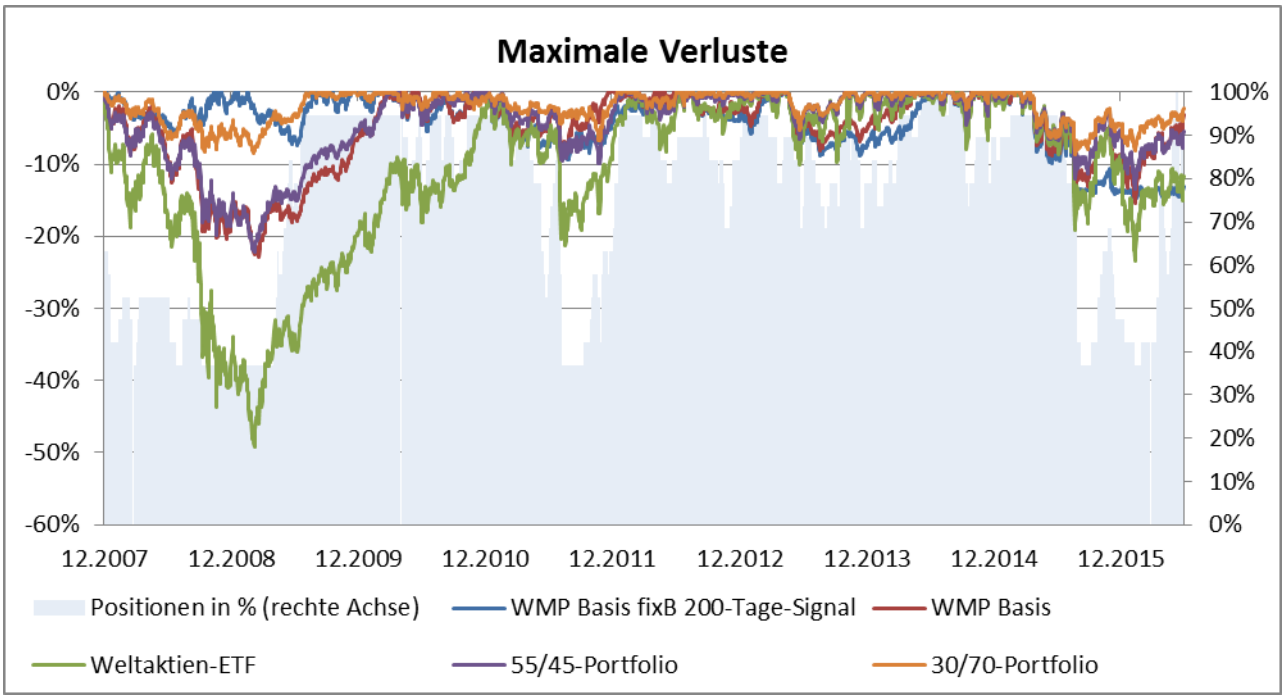

Chart 53: Auf der linken Achse werden die maximalen Verluste des Weltmarktportfolio Basis Fixed Bonds mit 200 Tagelinie-Risikomodell (adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene mit denen des puren Weltmarktportfolio Basis, einem Weltaktien-ETF, einem Portfolio aus 55% Aktien und 45% Anleihen sowie einem defensiven Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen. Die rechte Achse zeigt die Besetzung der Positionen (in %) im Portfolio mit Risikomodell im Zeitablauf.

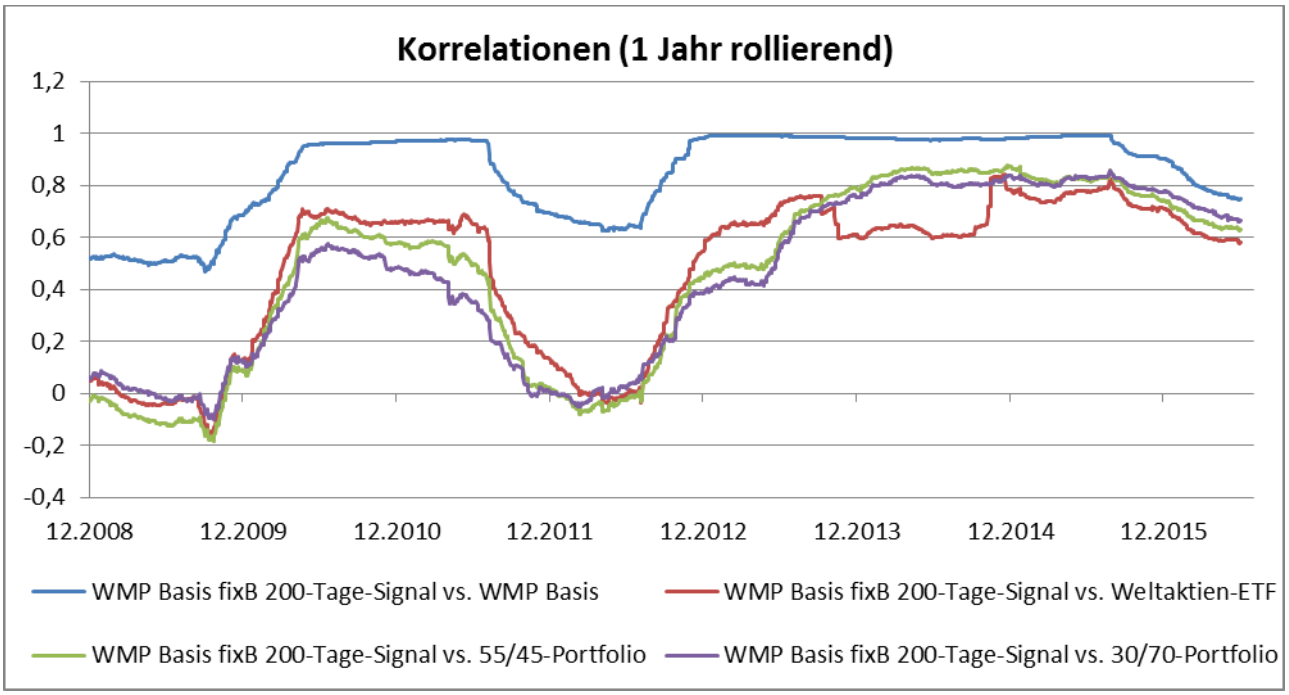

Chart 54: Die Korrelation über 1 Jahr (rollierende) des Weltmarktportfolio Basis Fixed Bonds mit 200 Tagelinie-Risikomodell (adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene mit dem puren Weltmarktportfolio Basis, einem Weltaktien-ETF, einem Portfolio aus 55% Aktien und 45% Anleihen sowie einem defensiven Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen werden verglichen.

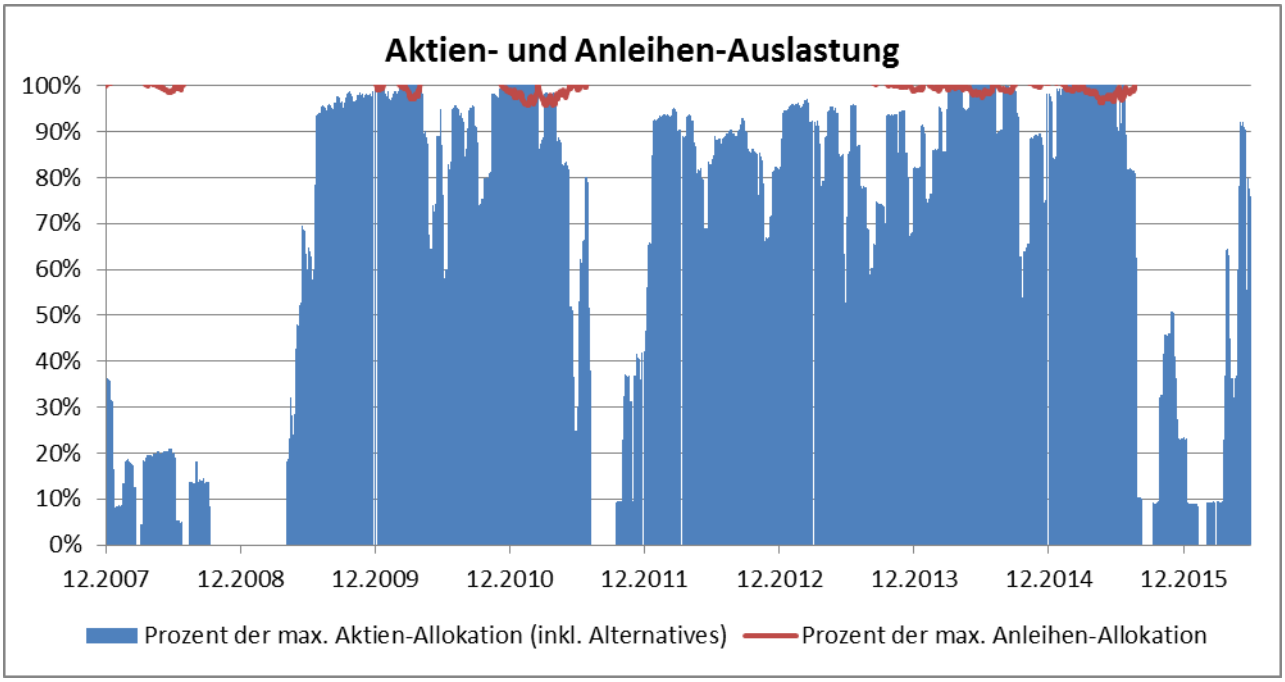

Chart 55: Die Aktien- und Anleihen-Auslastungen des Weltmarktportfolio Basis Fixed Bonds mit 200 Tagelinie-Risikomodell (adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene werden in Prozent zu ihrer maximalen Soll-Allokation im Zeitverlauf angezeigt.

	Positionen Max / Mean / Min (von)	Inv.-Quote Aktien (inkl. Alternatives) Max / Mean / Min	Inv.-Quote Anleihen Max / Mean / Min	Investitionsquote Max / Mean / Min	Rendite WMP Basis fixB 200-Tage-Signal	Rendite WMP Basis	Rendite Weltaktien-ETF	Rendite 55/45-Portfolio	Rendite 30/70-Portfolio
2008	12 / 9 / 7 (19)	20% / 6% / 0%	50% / 46% / 44%	65% / 53% / 45%	0,78%	-18,28%	-38,13%	-16,57%	-5,03%
2009	18 / 13 / 7 (19)	55% / 30% / 0%	51% / 49% / 45%	100% / 78% / 49%	8,81%	14,61%	29,41%	13,37%	8,69%
2010	18 / 17 / 14 (19)	56% / 50% / 32%	49% / 46% / 44%	100% / 97% / 80%	11,93%	17,27%	20,60%	9,14%	4,77%
2011	18 / 13 / 7 (19)	57% / 31% / 0%	50% / 46% / 43%	100% / 77% / 47%	-1,30%	4,78%	-6,17%	-0,83%	0,07%
2012	18 / 16 / 12 (19)	52% / 46% / 23%	52% / 50% / 48%	100% / 96% / 73%	5,27%	10,03%	15,30%	12,13%	11,52%
2013	18 / 16 / 12 (19)	53% / 47% / 29%	49% / 46% / 44%	100% / 93% / 75%	-1,37%	1,30%	17,45%	11,52%	7,05%
2014	19 / 17 / 14 (19)	56% / 50% / 29%	47% / 45% / 44%	100% / 95% / 76%	16,02%	19,33%	18,48%	16,71%	15,12%
2015	18 / 14 / 7 (19)	57% / 39% / 0%	48% / 45% / 43%	100% / 84% / 46%	1,45%	6,41%	8,55%	6,48%	4,23%
06.2016	19 / 11 / 7 (19)	51% / 16% / 0%	52% / 49% / 47%	100% / 65% / 48%	0,54%	6,12%	-2,19%	0,27%	2,34%

Tabelle 24: Die ersten vier Spalten zeigen für jedes Kalenderjahr die maximalen, minimalen und durchschnittlichen Positionen, Aktien-, Anleihen- und Gesamt-Investitionsquoten für das Weltmarktportfolio Basis Fixed Bonds mit Risikomodell aus 200 Tagelinie (adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene an. In den letzten fünf Spalten werden die Jahresrenditen des Weltmarktportfolio Basis mit Risikomodell aus 200 Tagelinie (adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene denen des passiven („puren") Weltmarktportfolio Basis, eines Weltaktien-ETF, eines Portfolios aus 55% Aktien und 45% Anleihen sowie eines sehr defensiven Portfolios aus 30% Aktien und 70% Anleihen gegenübergestellt.

Weltmarktportfolio 7

	WMP 7 200-Tage-Signal	WMP 7	Weltaktien-ETF	60/40-Portfolio	30/70-Portfolio
Rendite	35,78%	64,27%	54,34%	60,02%	58,63%
Rendite p.a.	3,66%	6,01%	5,24%	5,69%	5,58%
Volatilität	6,67%	9,44%	20,43%	10,23%	5,61%
Sharpe Ratio (0%)	0,55	0,64	0,26	0,56	0,99
Maximaler Verlust	-19,7%	-27,4%	-49,2%	-25,0%	-8,6%
Trades insgesamt (davon Rebalancing)	105 (0)	---	---	---	---
Trades pro Jahr (davon Rebalancing)	12 (0)	---	---	---	---
Positionen (Durchschnitt)	5	7	1	2	2
Trades Pro Jahr und Position	2	---	---	---	---
Durchschnittliche Investitionsquote	72%	100%	100%	100%	100%
Durchschnittliche Cashquote	28%	---	---	---	---
Korrelationen Max / Mean / Min	---	1 / 0,8 / 0,2	1 / 0,7 / 0,1	0,9 / 0,6 / 0,1	0,9 / 0,6 / 0,2

Tabelle 25: Die Rendite- und Risiko-Kennzahlen des Weltmarktportfolio 7 mit Risikomodell aus 200 Tagelinie (adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene werden denen des Weltmarktportfolio 7 gegenübergestellt. In den letzten

drei Spalten sind die Kennzahlen für einen Weltaktien-ETF, ein Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie ein sehr defensives Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen zum Vergleich gegeben.

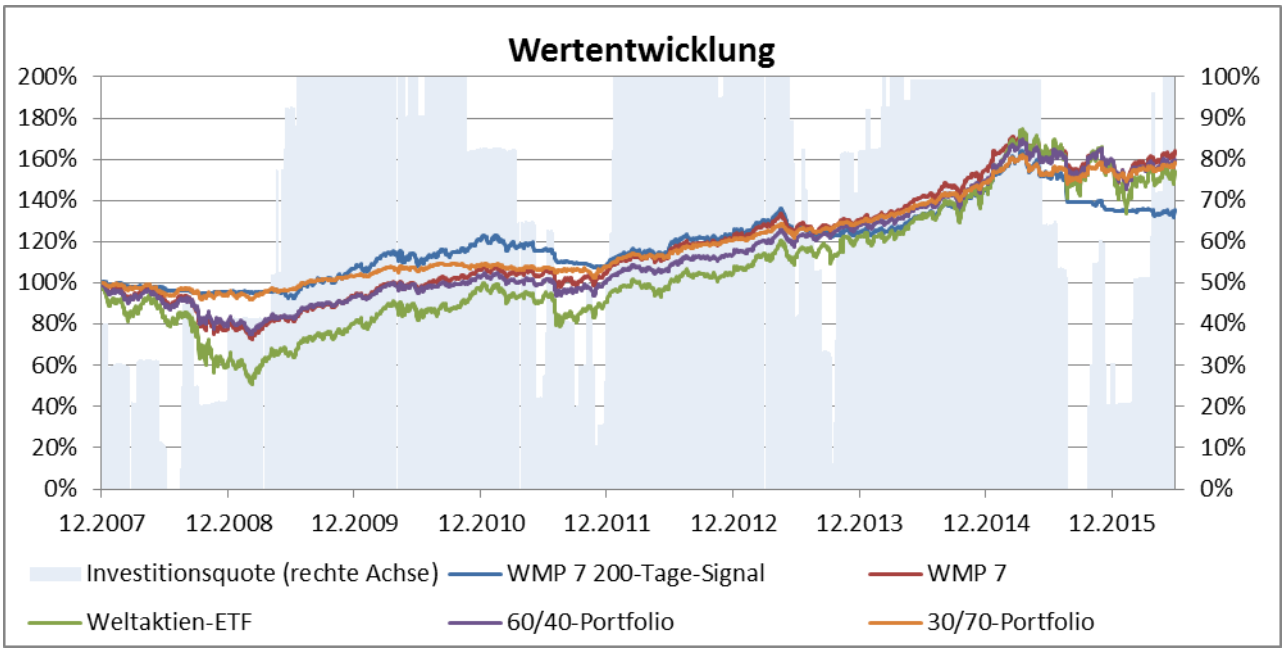

Chart 56: Auf der linken Achse werden die Wertentwicklungen des Weltmarktportfolio 7 mit 200 Tagelinie-Risikomodell (adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene mit der des puren Weltmarktportfolio 7, eines Weltaktien-ETFs, eines Portfolios aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie eines defensiven Portfolios aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen. Die rechte Achse zeigt die Investitionsquote des Risikomodell-Portfolios im Zeitverlauf.

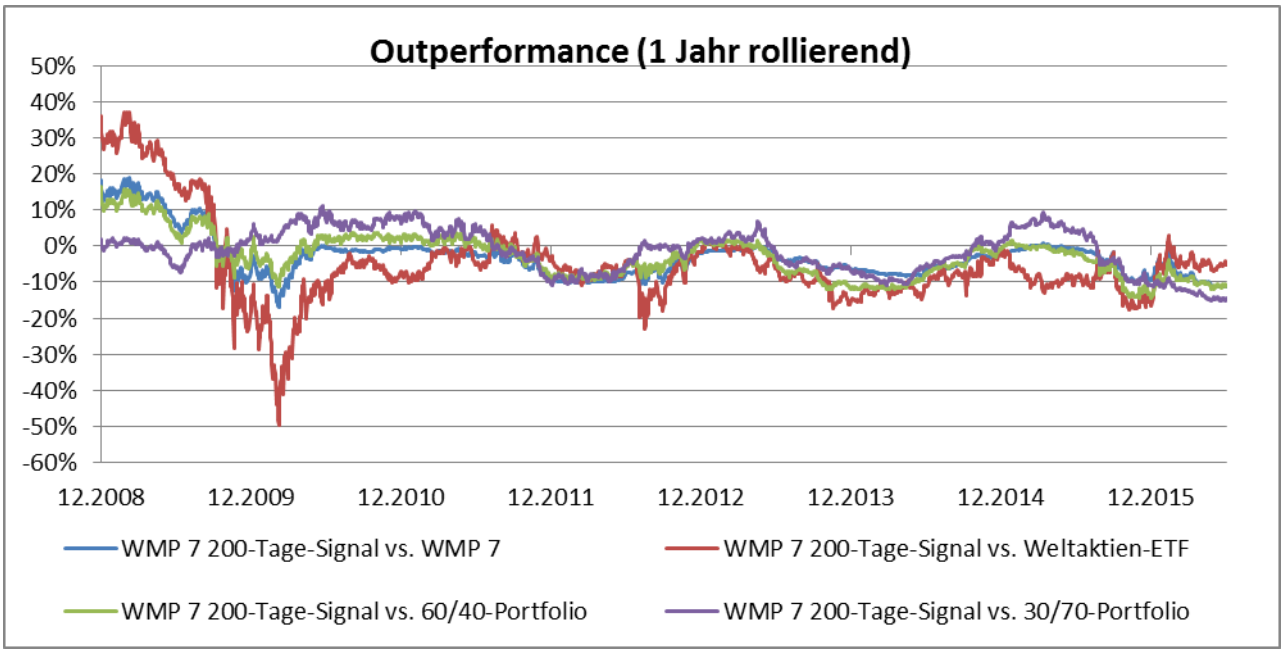

Chart 57: Die Outperformance über 1 Jahr (rollierende) des Weltmarktportfolio 7 mit 200 Tagelinie-Risikomodell (adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene wird gegen das pure Weltmarktportfolio 7, einen Weltaktien-ETF, ein Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie ein defensives Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen.

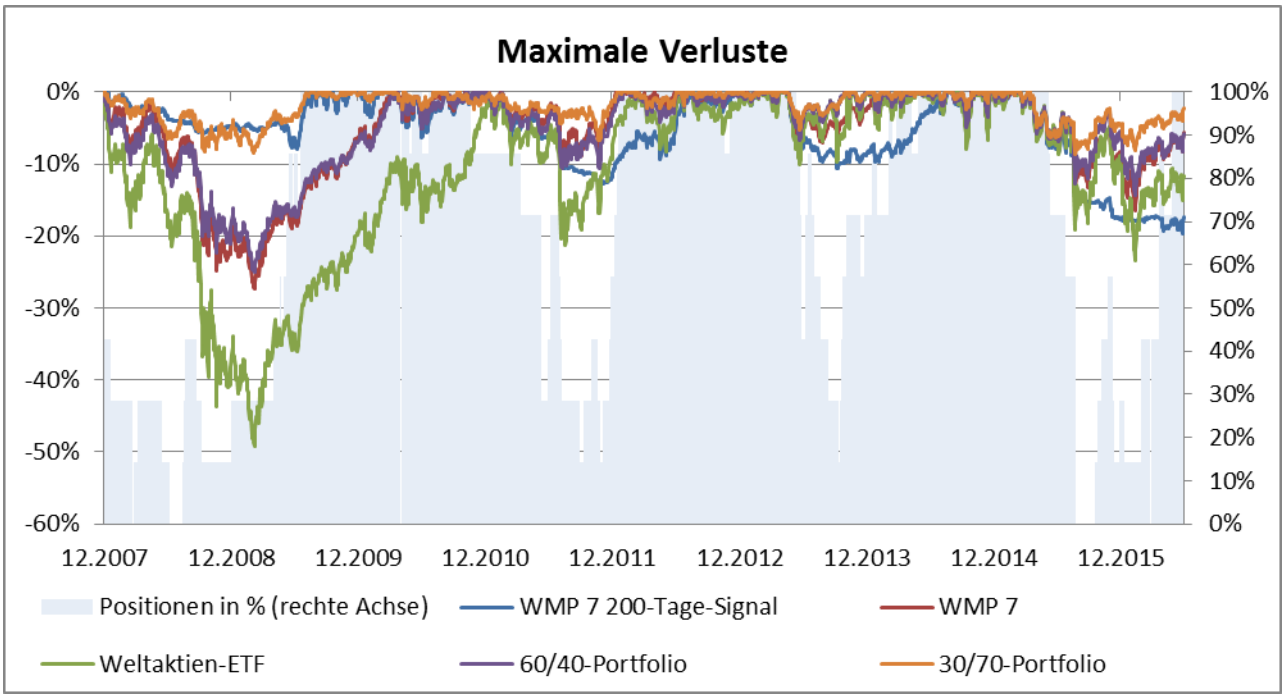

Chart 58: Auf der linken Achse werden die maximalen Verluste des Weltmarktportfolio 7 mit 200 Tagelinie-Risikomodell (adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene mit denen des puren Weltmarktportfolio 7, einem Weltaktien-ETF, einem Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie einem defensiven Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen. Die rechte Achse zeigt die Besetzung der Positionen (in %) im Portfolio mit Risikomodell im Zeitablauf.

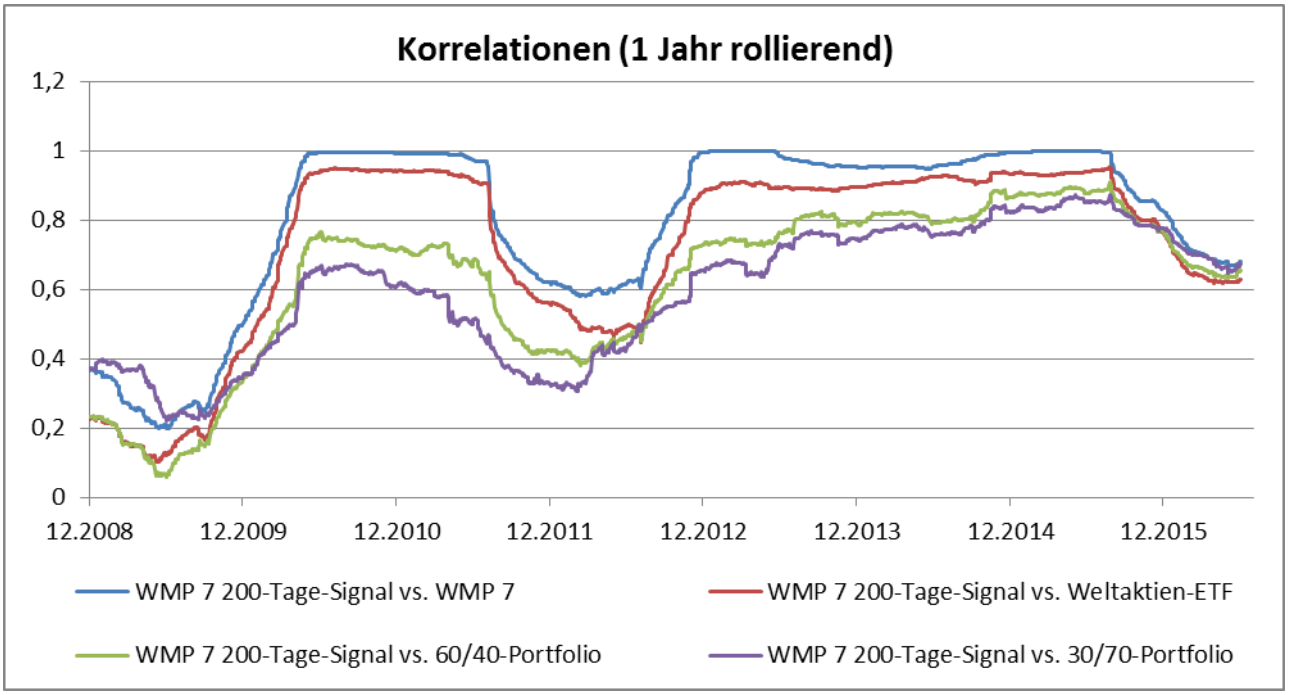

Chart 59: Die Korrelation über 1 Jahr (rollierende) des Weltmarktportfolio 7 mit 200 Tagelinie-Risikomodell (adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene mit dem puren Weltmarktportfolio 7, einem Weltaktien-ETF, einem Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie einem defensiven Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen werden verglichen.

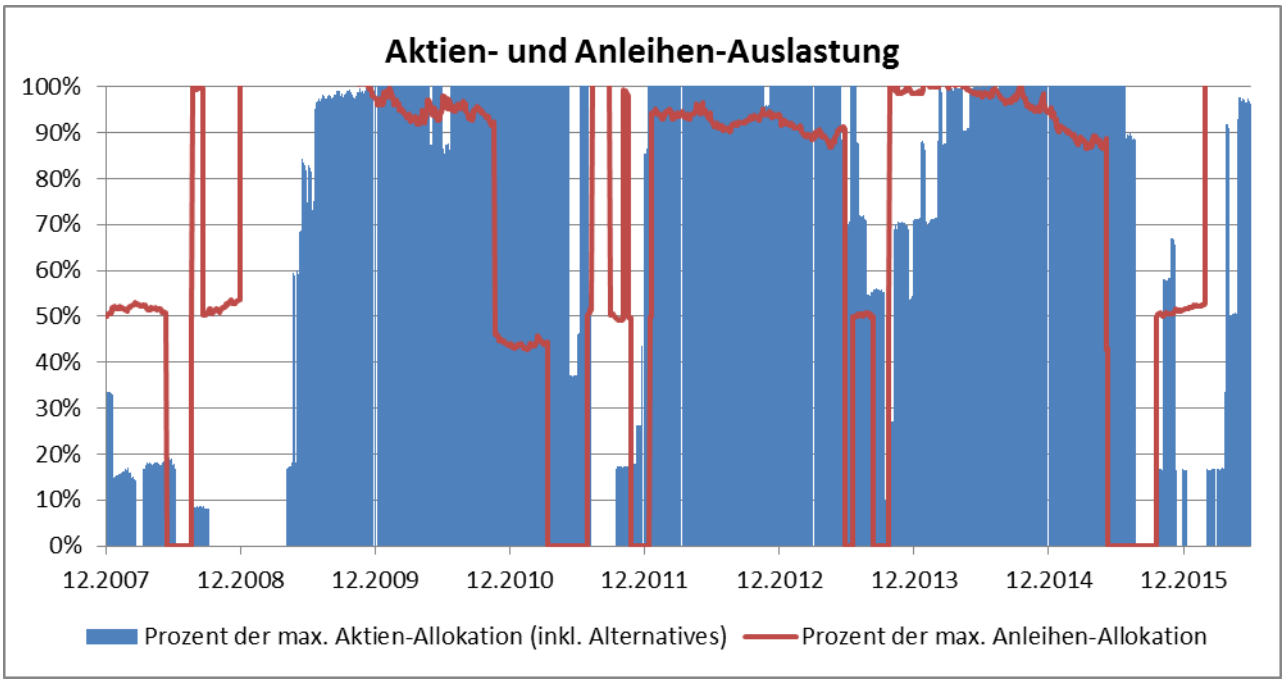

Chart 60: Die Aktien- und Anleihen-Auslastungen des Weltmarktportfolio 7 mit 200 Tagelinie-Risikomodell (adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene werden in Prozent zu ihrer maximalen Soll-Allokation im Zeitverlauf angezeigt.

	Positionen Max / Mean / Min (von)	Inv.-Quote Aktien (inkl. Alternatives) Max / Mean / Min	Inv.-Quote Anleihen Max / Mean / Min	Investitionsquote Max / Mean / Min	Rendite WMP 7 200-Tage-Signal	Rendite WMP 7	Rendite Weltaktien-ETF	Rendite 60/40-Portfolio	Rendite 30/70-Portfolio
2008	3 / 2 / 0 (7)	20% / 6% / 0%	41% / 19% / 0%	45% / 24% / 0%	-4,34%	-21,42%	-38,13%	-18,87%	-5,03%
2009	7 / 5 / 2 (7)	61% / 34% / 0%	44% / 41% / 39%	100% / 75% / 41%	11,77%	18,93%	29,41%	14,47%	8,69%
2010	7 / 7 / 6 (7)	65% / 61% / 51%	40% / 36% / 17%	100% / 97% / 82%	12,74%	13,36%	20,60%	10,11%	4,77%
2011	6 / 4 / 1 (7)	66% / 37% / 0%	41% / 15% / 0%	83% / 52% / 10%	-9,92%	-0,79%	-6,17%	-1,02%	0,07%
2012	7 / 7 / 4 (7)	64% / 62% / 51%	39% / 36% / 0%	100% / 98% / 51%	13,76%	15,87%	15,30%	12,26%	11,52%
2013	7 / 5 / 1 (7)	65% / 49% / 6%	40% / 28% / 0%	100% / 77% / 6%	0,93%	7,07%	17,45%	12,46%	7,05%
2014	7 / 7 / 5 (7)	62% / 57% / 42%	41% / 39% / 38%	100% / 96% / 82%	16,31%	18,81%	18,48%	17,03%	15,12%
2015	7 / 4 / 0 (7)	65% / 44% / 0%	38% / 19% / 0%	99% / 63% / 0%	-6,78%	2,34%	8,55%	6,93%	4,23%
06.2016	7 / 4 / 1 (7)	59% / 22% / 0%	42% / 35% / 21%	100% / 56% / 21%	0,44%	3,61%	-2,19%	0,08%	2,34%

Tabelle 26: Die ersten vier Spalten zeigen für jedes Kalenderjahr die maximalen, minimalen und durchschnittlichen Positionen, Aktien-, Anleihen- und Gesamt-Investitionsquoten für das Weltmarktportfolio 7 mit Risikomodell aus 200 Tagelinie (adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene an. In den letzten fünf Spalten werden die Jahresrenditen des Weltmarktportfolio 7 mit Risikomodell aus 200 Tagelinie (adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene denen des passiven („puren“) Weltmarktportfolio 7, eines Weltaktien-ETF, eines Portfolios aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie eines sehr defensiven Portfolios aus 30% Aktien und 70% Anleihen gegenübergestellt.

Weltmarktportfolio 7 Fixed Bonds

	WMP 7 200-Tage-Signal	WMP 7	Weltaktien-ETF	60/40-Portfolio	30/70-Portfolio
Rendite	44,95%	64,27%	54,34%	60,02%	58,63%
Rendite p.a.	4,46%	6,01%	5,24%	5,69%	5,58%
Volatilität	6,71%	9,44%	20,43%	10,23%	5,61%
Sharpe Ratio (0%)	0,67	0,64	0,26	0,56	0,99
Maximaler Verlust	-19,3%	-27,4%	-49,2%	-25,0%	-8,6%
Trades insgesamt (davon Rebalancing)	81 (0)	---	---	---	---
Trades pro Jahr (davon Rebalancing)	10 (0)	---	---	---	---
Positionen (Durchschnitt)	5	7	1	2	2
Trades Pro Jahr und Position	1	---	---	---	---
Durchschnittliche Investitionsquote	81%	100%	100%	100%	100%
Durchschnittliche Cashquote	19%	---	---	---	---
Korrelationen Max / Mean / Min	---	1 / 0,8 / 0,2	1 / 0,7 / 0,1	0,9 / 0,6 / 0	0,9 / 0,6 / 0,2

Tabelle 27: Die Rendite- und Risiko-Kennzahlen des Weltmarktportfolio 7 Fixed Bonds mit Risikomodell aus 200 Tagelinie (adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene werden denen des Weltmarktportfolio 7 gegenübergestellt. In den letzten drei Spalten sind die Kennzahlen für einen Weltaktien-ETF, ein Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie ein sehr defensives Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen zum Vergleich gegeben.

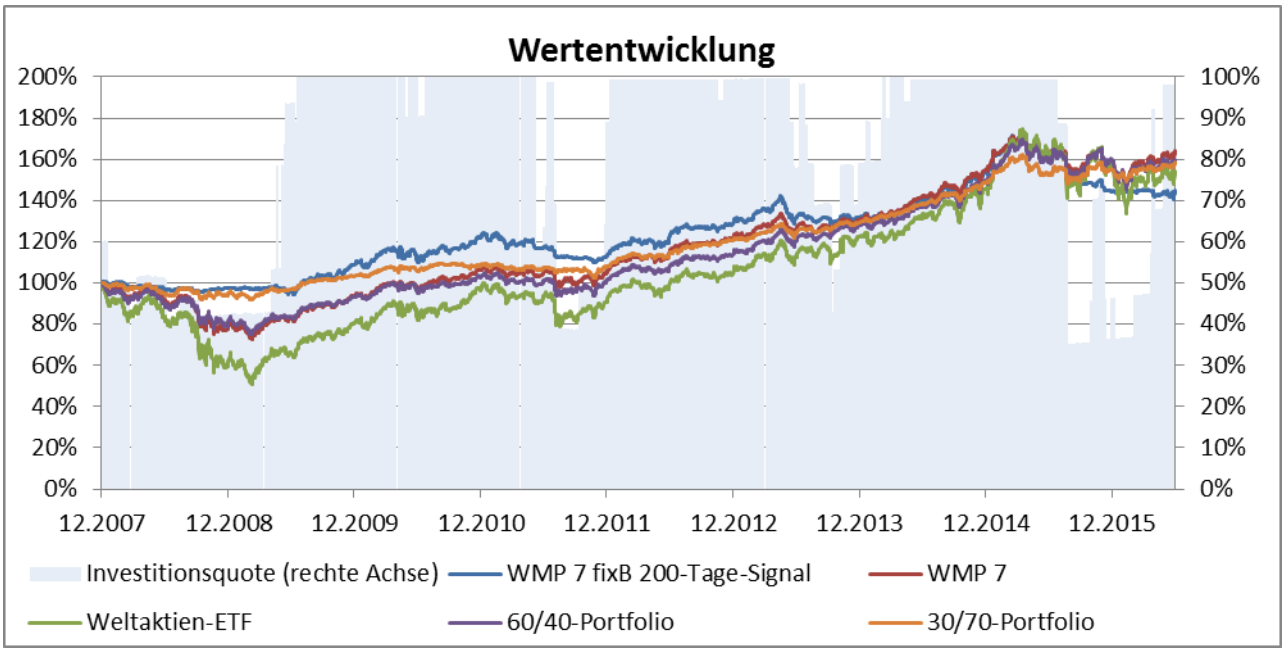

Chart 61: Auf der linken Achse werden die Wertentwicklungen des Weltmarktportfolio 7 Fixed Bonds mit 200 Tagelinie-Risikomodell (adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene mit der des puren Weltmarktportfolio 7, eines Weltaktien-ETFs, eines Portfolios aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie eines defensiven Portfolios aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen. Die rechte Achse zeigt die Investitionsquote des Risikomodell-Portfolios im Zeitverlauf.

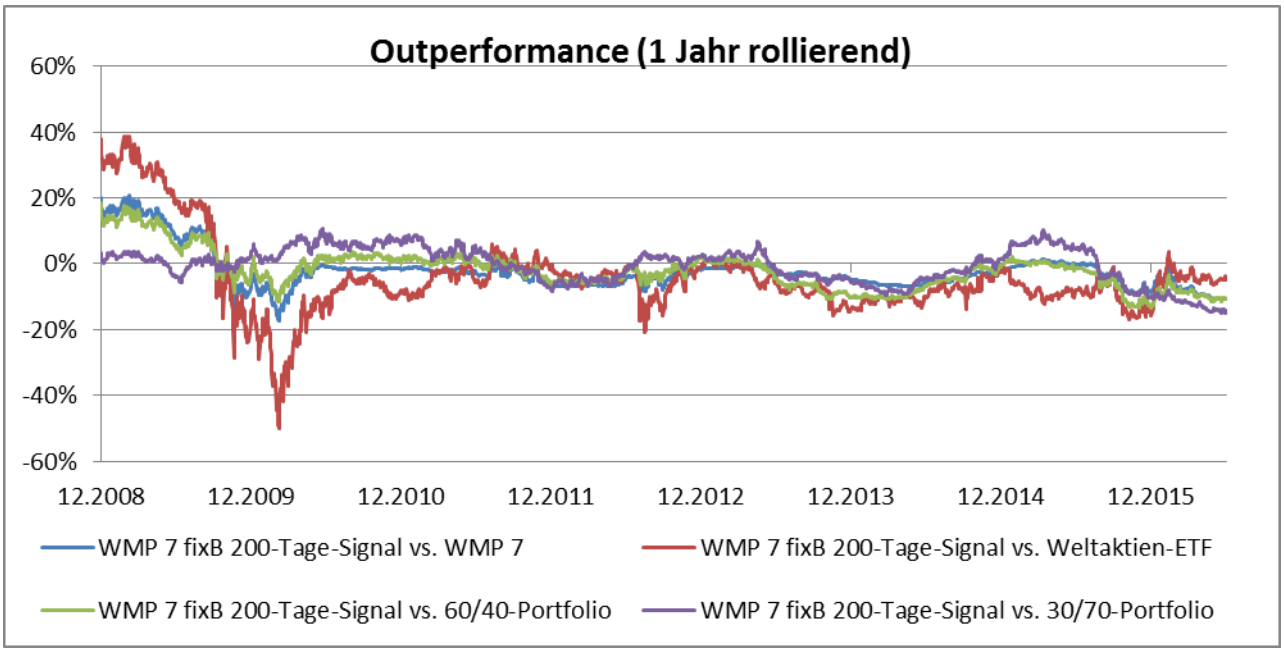

Chart 62: Die Outperformance über 1 Jahr (rollierende) des Weltmarktportfolio 7 Fixed Bonds mit 200 Tagelinie-Risikomodell (adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene wird gegen das pure Weltmarktportfolio 7, einen Weltaktien-ETF, ein Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie ein defensives Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen.

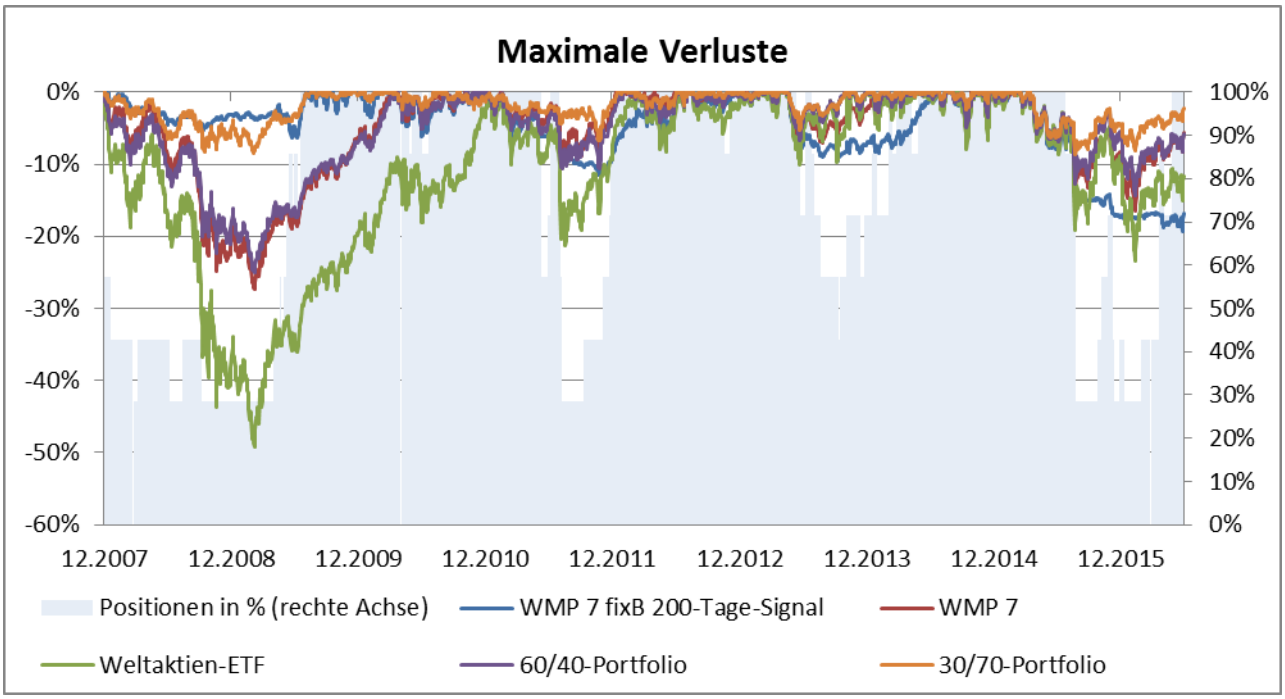

Chart 63: Auf der linken Achse werden die maximalen Verluste des Weltmarktportfolio 7 Fixed Bonds mit 200 Tagelinie-Risikomodell (adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene mit denen des puren Weltmarktportfolio 7, einem Weltaktien-ETF, einem Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie einem defensiven Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen. Die rechte Achse zeigt die Besetzung der Positionen (in %) im Portfolio mit Risikomodell im Zeitablauf.

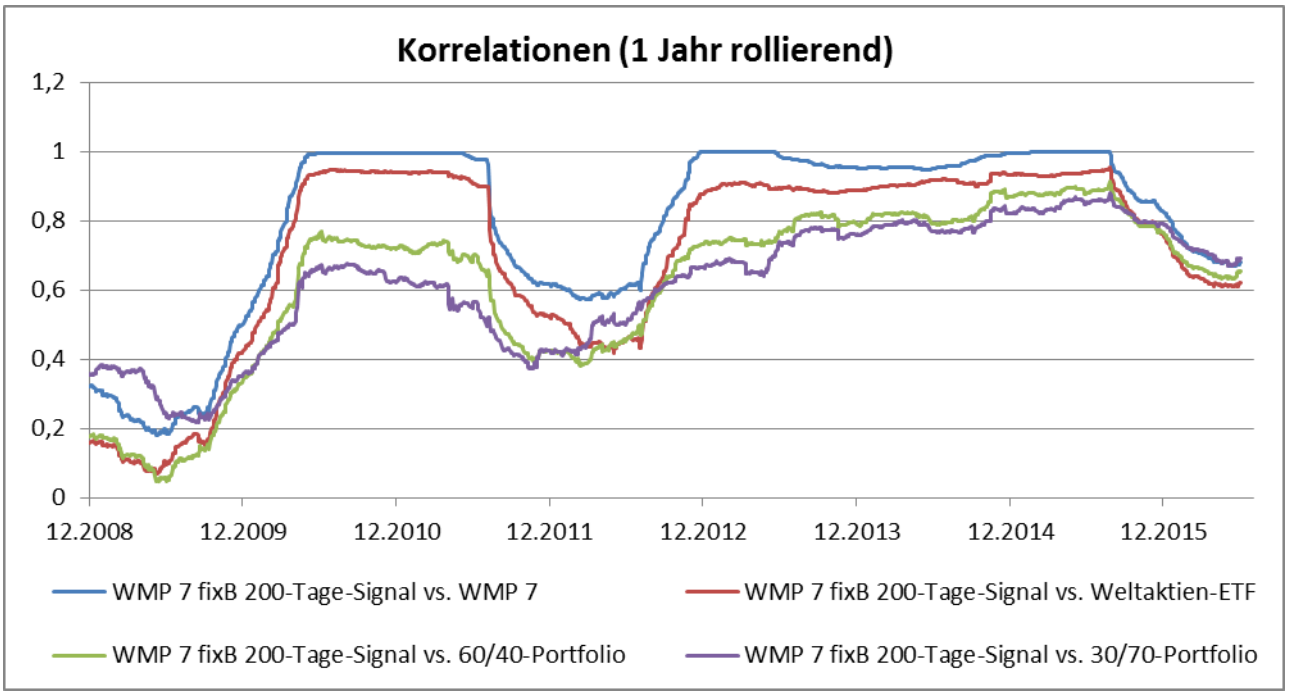

Chart 64: Die Korrelation über 1 Jahr (rollierende) des Weltmarktportfolio 7 Fixed Bonds mit 200 Tagelinie-Risikomodell (adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene mit dem puren Weltmarktportfolio 7, einem Weltaktien-ETF, einem Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie einem defensiven Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen werden verglichen.

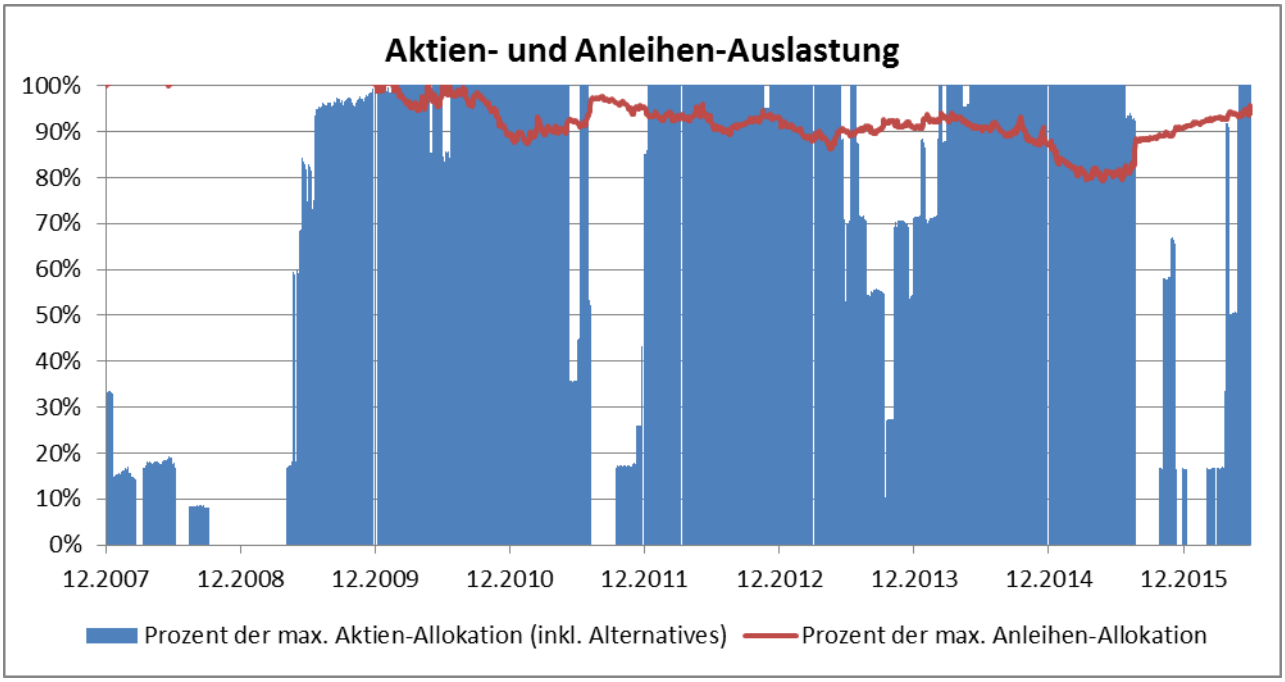

Chart 65: Die Aktien- und Anleihen-Auslastungen des Weltmarktportfolio 7 Fixed Bonds mit 200 Tagelinie-Risikomodell (adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene werden in Prozent zu ihrer maximalen Soll-Allokation im Zeitverlauf angezeigt.

	Positionen Max / Mean / Min (von)	Inv.-Quote Aktien (inkl. Alternatives) Max / Mean / Min	Inv.-Quote Anleihen Max / Mean / Min	Investitionsquote Max / Mean / Min	Rendite WMP 7 200-Tage-Signal	Rendite WMP 7	Rendite Weltaktien-ETF	Rendite 60/40-Portfolio	Rendite 30/70-Portfolio
2008	4 / 3 / 2 (7)	20% / 6% / 0%	42% / 41% / 40%	60% / 47% / 41%	-2,52%	-21,42%	-38,13%	-18,87%	-5,03%
2009	7 / 5 / 2 (7)	60% / 34% / 0%	45% / 43% / 40%	100% / 76% / 42%	11,53%	18,93%	29,41%	14,47%	8,69%
2010	7 / 7 / 6 (7)	64% / 60% / 50%	41% / 39% / 36%	100% / 99% / 90%	11,89%	13,36%	20,60%	10,11%	4,77%
2011	7 / 5 / 2 (7)	65% / 37% / 0%	39% / 37% / 35%	100% / 74% / 39%	-7,27%	-0,79%	-6,17%	-1,02%	0,07%
2012	7 / 7 / 6 (7)	64% / 62% / 51%	38% / 37% / 36%	99% / 99% / 89%	14,16%	15,87%	15,30%	12,26%	11,52%
2013	7 / 6 / 3 (7)	65% / 49% / 6%	37% / 36% / 35%	100% / 85% / 43%	2,43%	7,07%	17,45%	12,46%	7,05%
2014	7 / 7 / 5 (7)	64% / 59% / 42%	38% / 36% / 35%	100% / 95% / 79%	16,35%	18,81%	18,48%	17,03%	15,12%
2015	7 / 5 / 2 (7)	68% / 46% / 0%	36% / 34% / 32%	99% / 79% / 35%	-6,03%	2,34%	8,55%	6,93%	4,23%
06.2016	7 / 4 / 2 (7)	61% / 22% / 0%	38% / 37% / 36%	98% / 59% / 36%	0,50%	3,61%	-2,19%	0,08%	2,34%

Tabelle 28: Die ersten vier Spalten zeigen für jedes Kalenderjahr die maximalen, minimalen und durchschnittlichen Positionen, Aktien-, Anleihen- und Gesamt-Investitionsquoten für das Weltmarktportfolio 7 Fixed Bonds mit Risikomodell aus 200 Tagelinie (adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene an. In den letzten fünf Spalten werden die Jahresrenditen des Weltmarktportfolio 7 mit Risikomodell aus 200 Tagelinie (adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene denen des passiven („puren") Weltmarktportfolio 7, eines Weltaktien-ETF, eines Portfolios aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie eines sehr defensiven Portfolios aus 30% Aktien und 70% Anleihen gegenübergestellt.

Weltmarktportfolio 7 ex Bonds

	WMP 7 ex Bonds 200-Tage-Signal	WMP 7 ex Bonds	Weltaktien-ETF	60/40-Portfolio	30/70-Portfolio
Rendite	52,67%	68,60%	54,34%	60,02%	58,63%
Rendite p.a.	5,10%	6,34%	5,24%	5,69%	5,58%
Volatilität	10,43%	17,51%	20,43%	10,23%	5,61%
Sharpe Ratio (0%)	0,49	0,36	0,26	0,56	0,99
Maximaler Verlust	-28,2%	-49,5%	-49,2%	-25,0%	-8,6%
Trades insgesamt (davon Rebalancing)	81 (0)	---	---	---	---
Trades pro Jahr (davon Rebalancing)	10 (0)	---	---	---	---
Positionen (Durchschnitt)	3	5	1	2	2
Trades Pro Jahr und Position	2	---	---	---	---
Durchschnittliche Investitionsquote	69%	100%	100%	100%	100%
Durchschnittliche Cashquote	31%	---	---	---	---
Korrelationen Max / Mean / Min	---	1 / 0,8 / 0,2	1 / 0,8 / 0,2	0,9 / 0,6 / 0,1	0,8 / 0,5 / 0,1

Tabelle 29: Die Rendite- und Risiko-Kennzahlen des Weltmarktportfolio 7 ex Bonds mit Risikomodell aus 200 Tagelinie (adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene werden denen des Weltmarktportfolio 7 ex Bonds gegenübergestellt. In den letzten drei Spalten sind die Kennzahlen für einen Weltaktien-ETF, ein Portfolio aus

60% Aktien und 40% Anleihen sowie ein sehr defensives Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen zum Vergleich gegeben.

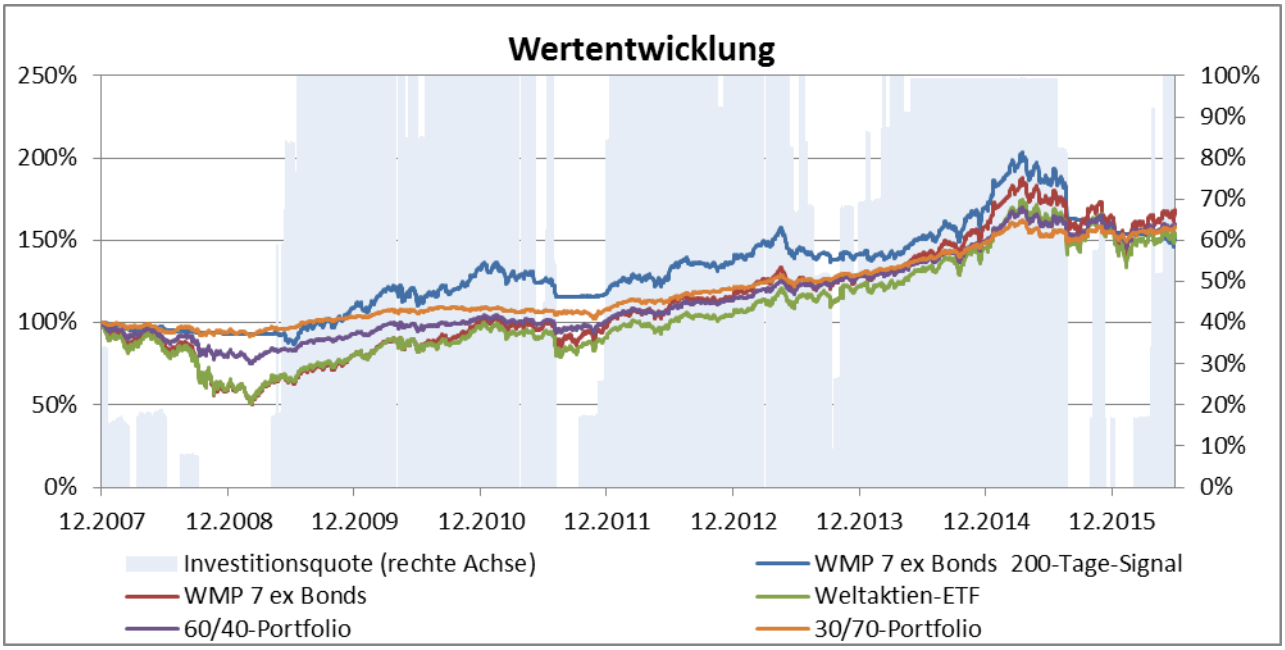

Chart 66: Auf der linken Achse werden die Wertentwicklungen des Weltmarktportfolio 7 ex Bonds mit 200 Tagelinie-Risikomodell (adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene mit der des puren Weltmarktportfolio 7 ex Bonds, eines Weltaktien-ETFs, eines Portfolios aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie eines defensiven Portfolios aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen. Die rechte Achse zeigt die Investitionsquote des Risikomodell-Portfolios im Zeitverlauf.

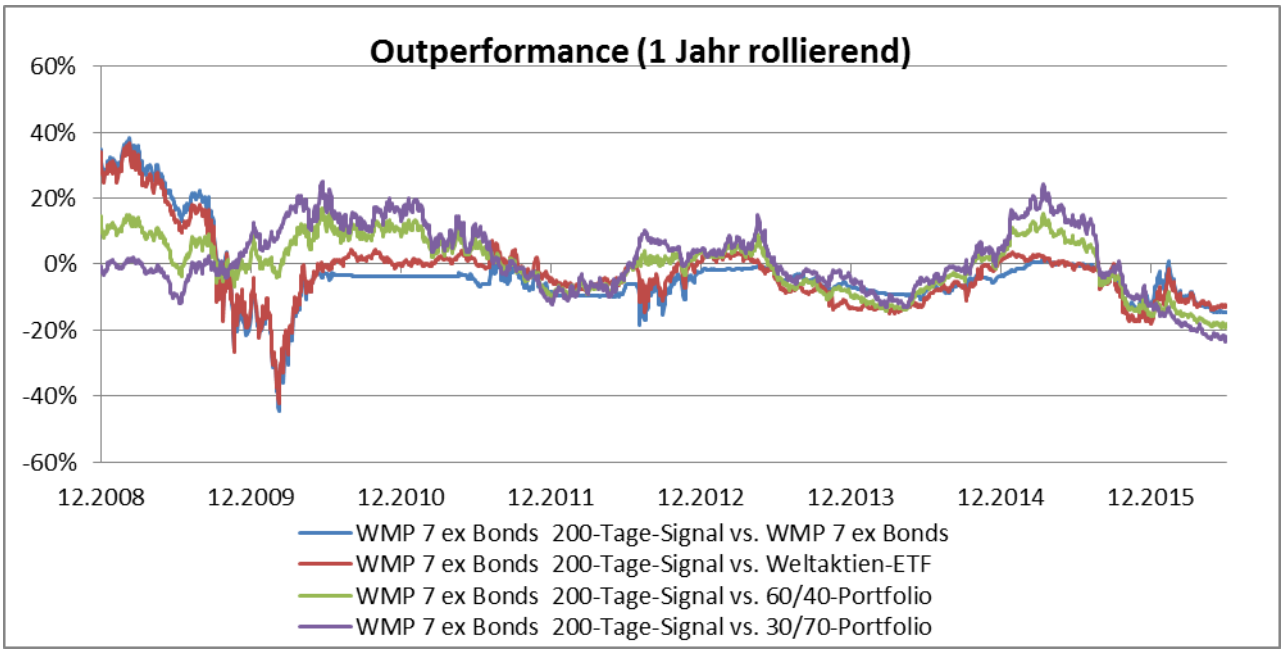

Chart 67: Die Outperformance über 1 Jahr (rollierende) des Weltmarktportfolio 7 ex Bonds mit 200 Tagelinie-Risikomodell (adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene wird gegen das pure Weltmarktportfolio 7 ex Bonds, einen

Weltaktien-ETF, ein Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie ein defensives Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen.

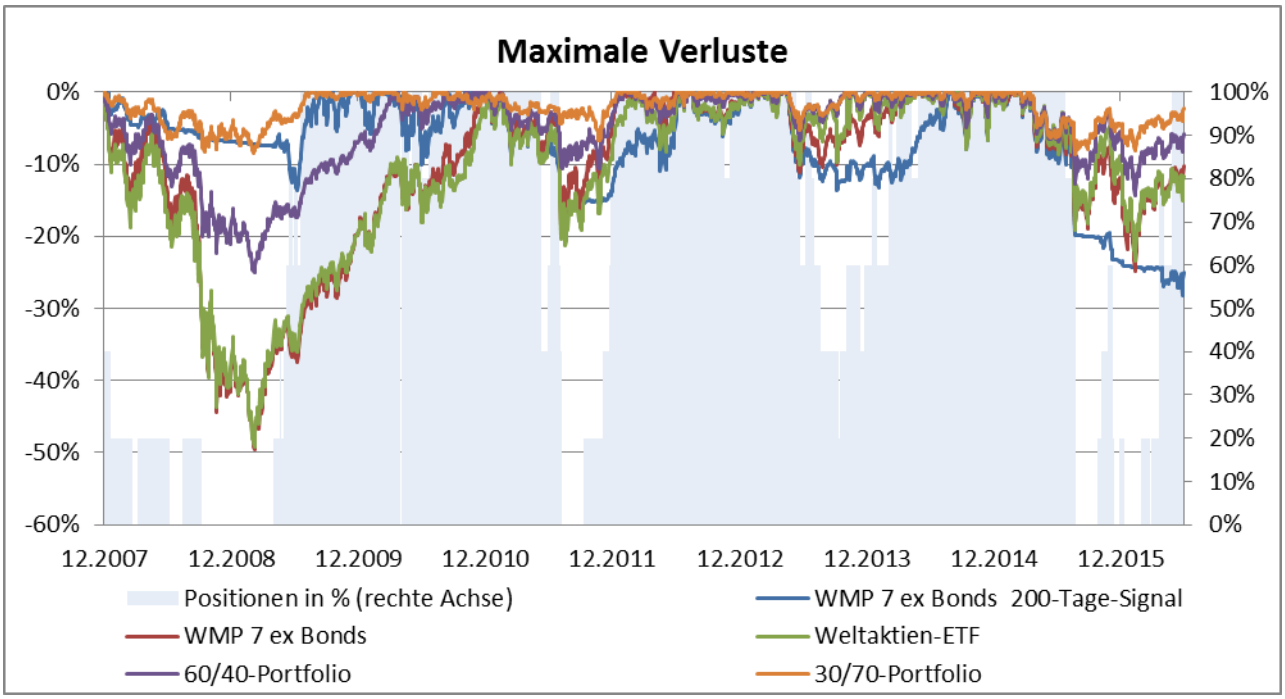

Chart 68: Auf der linken Achse werden die maximalen Verluste des Weltmarktportfolio 7 ex Bonds mit 200 Tagelinie-Risikomodell (adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene mit denen des puren Weltmarktportfolio 7 ex Bonds, einem Weltaktien-ETF, einem Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie einem defensiven Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen. Die rechte Achse zeigt die Besetzung der Positionen (in %) im Portfolio mit Risikomodell im Zeitablauf.

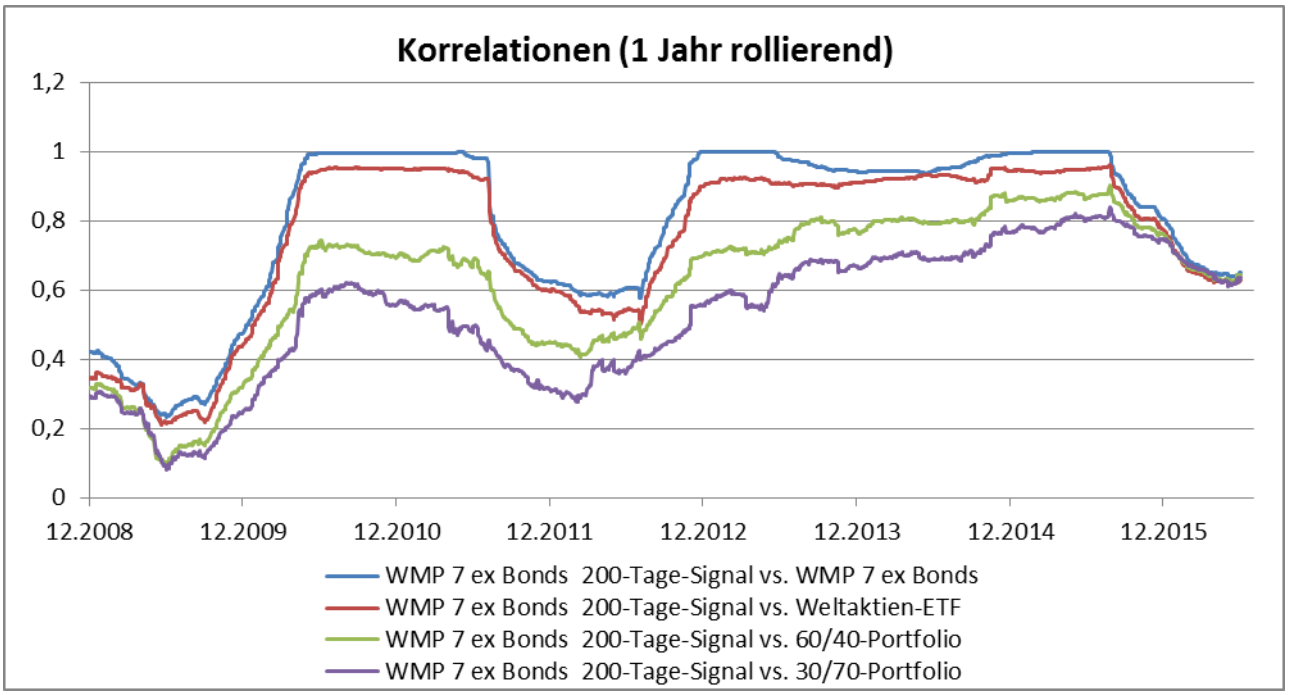

Chart 69: Die Korrelation über 1 Jahr (rollierende) des Weltmarktportfolio 7 ex Bonds mit 200 Tagelinie-Risikomodell (adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene mit dem puren Weltmarktportfolio 7 ex Bonds, einem Weltaktien-ETF, einem Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie einem defensiven Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen werden verglichen.

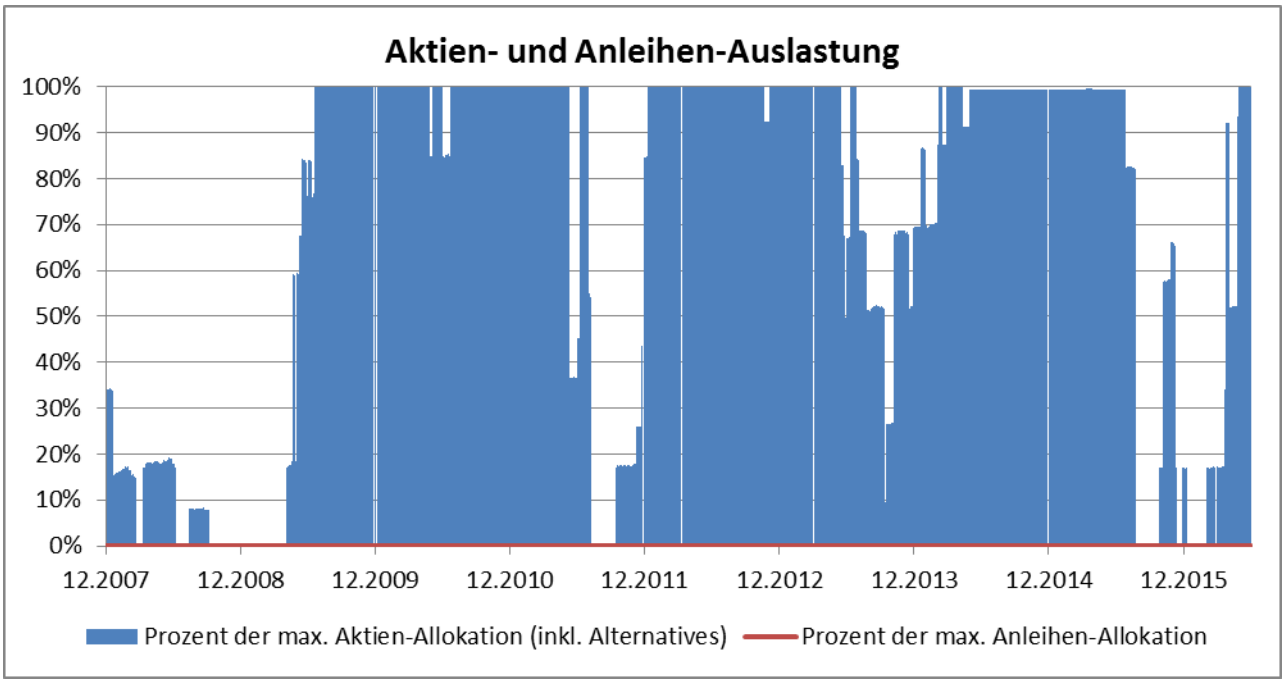

Chart 70: Die Aktien- und Anleihen-Auslastungen des Weltmarktportfolio 7 ex Bonds mit 200 Tagelinie-Risikomodell (adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene werden in Prozent zu ihrer maximalen Soll-Allokation im Zeitverlauf angezeigt.

	Positionen Max / Mean / Min (von)	Inv.-Quote Aktien (inkl. Alternatives) Max / Mean / Min	Inv.-Quote Anleihen Max / Mean / Min	Investitionsquote Max / Mean / Min	Rendite WMP 7 ex Bonds 200-Tage-Signal	Rendite WMP 7 ex Bonds	Rendite Weltaktien-ETF	Rendite 60/40-Portfolio	Rendite 30/70-Portfolio
2008	2 / 1 / 0 (5)	34% / 10% / 0%	0% / 0% / 0%	34% / 10% / 0%	-6,60%	-39,51%	-38,13%	-18,87%	-5,03%
2009	5 / 3 / 0 (5)	100% / 58% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 58% / 0%	16,69%	32,52%	29,41%	14,47%	8,69%
2010	5 / 5 / 4 (5)	100% / 99% / 84%	0% / 0% / 0%	100% / 99% / 84%	20,87%	24,66%	20,60%	10,11%	4,77%
2011	5 / 3 / 0 (5)	100% / 58% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 58% / 0%	-10,63%	-1,97%	-6,17%	-1,02%	0,07%
2012	5 / 5 / 4 (5)	100% / 99% / 84%	0% / 0% / 0%	100% / 99% / 84%	16,07%	18,42%	15,30%	12,26%	11,52%
2013	5 / 4 / 1 (5)	100% / 78% / 9%	0% / 0% / 0%	100% / 78% / 9%	3,92%	10,85%	17,45%	12,46%	7,05%
2014	5 / 5 / 3 (5)	100% / 94% / 69%	0% / 0% / 0%	100% / 94% / 69%	19,56%	23,27%	18,48%	17,03%	15,12%
2015	5 / 3 / 0 (5)	100% / 69% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 69% / 0%	-8,55%	3,27%	8,55%	6,93%	4,23%
06.2016	5 / 2 / 0 (5)	100% / 37% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 37% / 0%	-1,66%	2,99%	-2,19%	0,08%	2,34%

Tabelle 30: Die ersten vier Spalten zeigen für jedes Kalenderjahr die maximalen, minimalen und durchschnittlichen Positionen, Aktien-, Anleihen- und Gesamt-Investitionsquoten für das Weltmarktportfolio 7 ex Bonds mit Risikomodell aus 200 Tagelinie (adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene an. In den letzten fünf Spalten werden die Jahresrenditen des Weltmarktportfolio 7 ex Bonds mit Risikomodell aus 200 Tagelinie (adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene denen des passiven („puren“) Weltmarktportfolio 7 ex Bonds, eines Weltaktien-ETF, eines Portfolios aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie eines sehr defensiven Portfolios aus 30% Aktien und 70% Anleihen gegenübergestellt.

ESG ETF-Portfolio

	ESG ETF-Portfolio 200-Tage-Signal	ESG ETF-Portfolio	Weltaktien-ETF	75/25-Portfolio	30/70-Portfolio
Rendite	32,95%	61,73%	54,34%	60,21%	58,63%
Rendite p.a.	3,41%	5,82%	5,24%	5,70%	5,58%
Volatilität	8,12%	12,16%	20,43%	13,16%	5,61%
Sharpe Ratio (0%)	0,42	0,48	0,26	0,43	0,99
Maximaler Verlust	-24,7%	-35,3%	-49,2%	-33,6%	-8,6%
Trades insgesamt (davon Rebalancing)	104 (0)	---	---	---	---
Trades pro Jahr (davon Rebalancing)	12 (0)	---	---	---	---
Positionen (Durchschnitt)	3	5	1	2	2
Trades Pro Jahr und Position	2	---	---	---	---
Durchschnittliche Investitionsquote	67%	100%	100%	100%	100%
Durchschnittliche Cashquote	33%	---	---	---	---
Korrelationen Max / Mean / Min	---	1 / 0,8 / 0,1	0,9 / 0,5 / -0,1	0,9 / 0,6 / -0,2	0,8 / 0,5 / -0,2

Tabelle 31: Die Rendite- und Risiko-Kennzahlen des ESG ETF-Portfolio mit Risikomodell aus 200 Tagelinie (adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene werden denen des ESG ETF-Portfolio gegenübergestellt. In den letzten drei Spalten sind die Kennzahlen für einen Weltaktien-ETF, ein Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie ein sehr defensives Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen zum Vergleich gegeben.

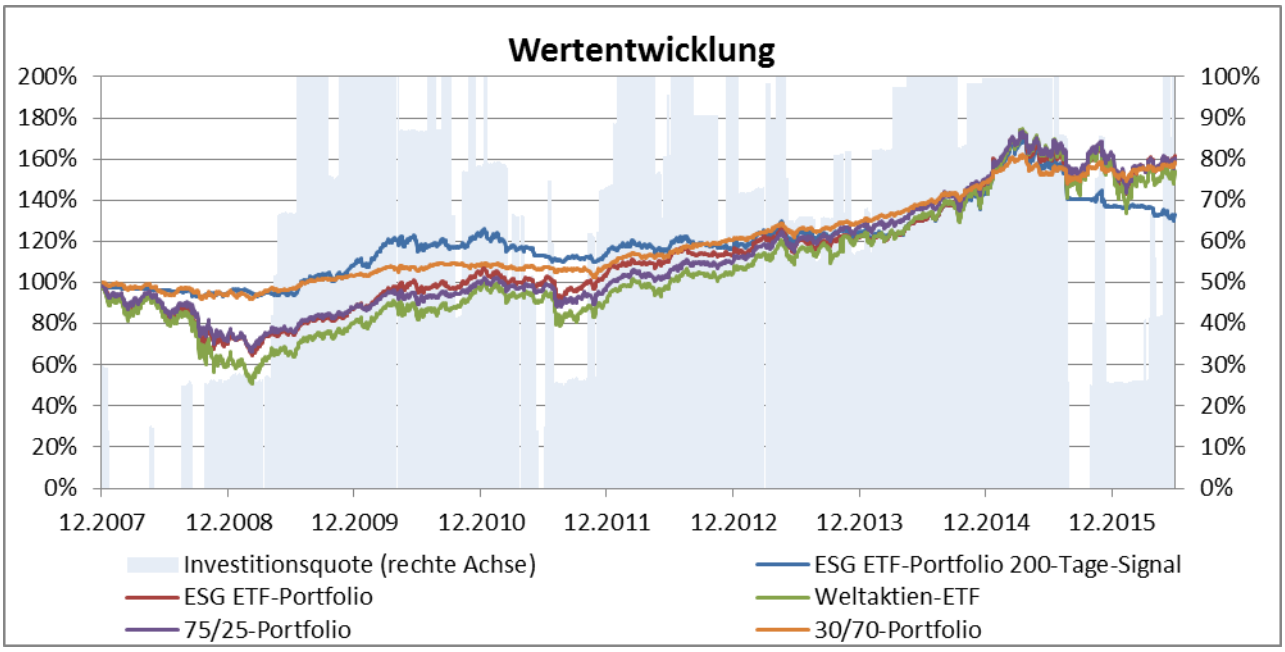

Chart 71: Auf der linken Achse werden die Wertentwicklungen des ESG ETF-Portfolio mit 200 Tagelinie-Risikomodell (adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene mit der des puren ESG ETF-Portfolio, eines Weltaktien-ETFs, eines Portfolios aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie eines defensiven Portfolios aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen. Die rechte Achse zeigt die Investitionsquote des Risikomodell-Portfolios im Zeitverlauf.

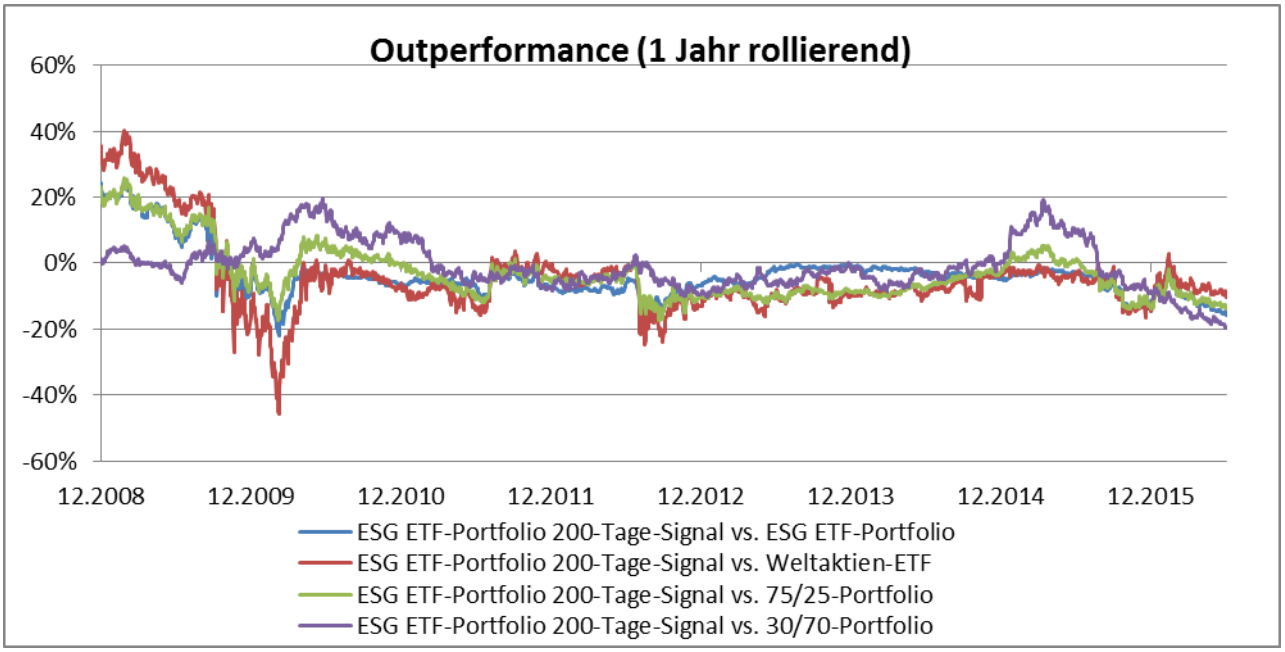

Chart 72: Die Outperformance über 1 Jahr (rollierende) des ESG ETF-Portfolio mit 200 Tagelinie-Risikomodell (adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene wird gegen das pure ESG ETF-Portfolio, einen Weltaktien-ETF, ein Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie ein defensives Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen.

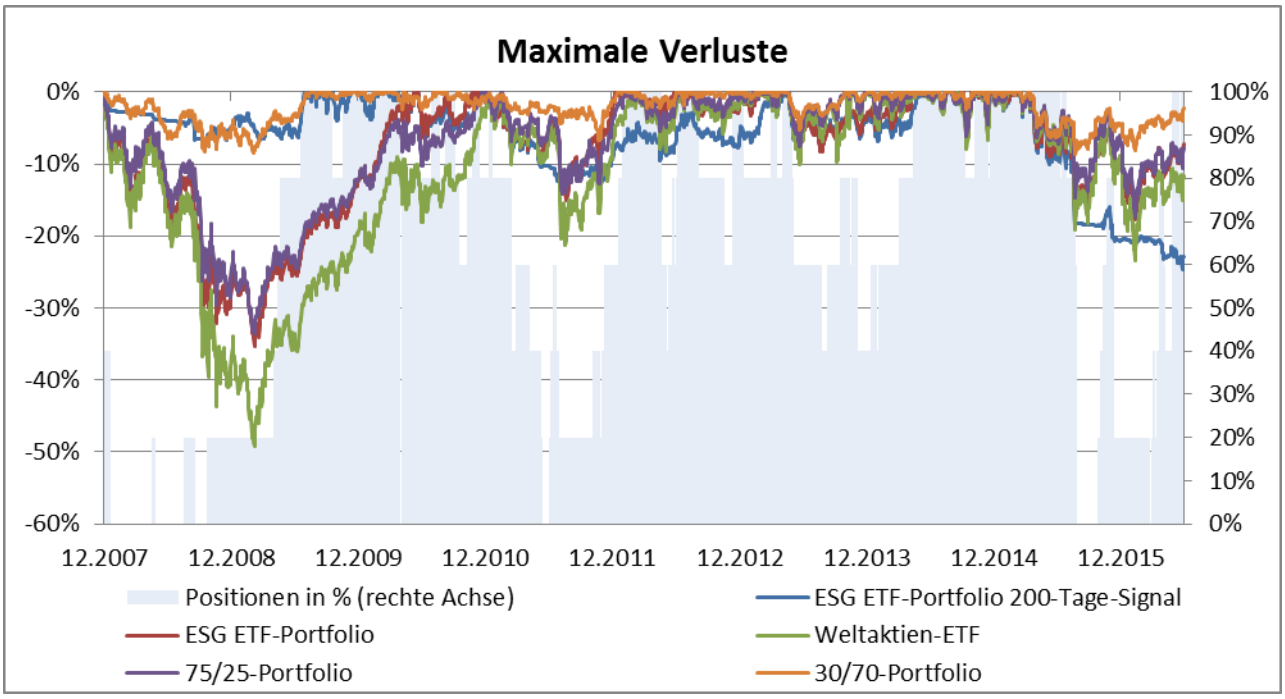

Chart 73: Auf der linken Achse werden die maximalen Verluste des ESG ETF-Portfolio mit 200 Tagelinie-Risikomodell (adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene mit denen des puren ESG ETF-Portfolio, einem Weltaktien-ETF, einem Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie einem defensiven Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen. Die rechte Achse zeigt die Besetzung der Positionen (in %) im Portfolio mit Risikomodell im Zeitablauf.

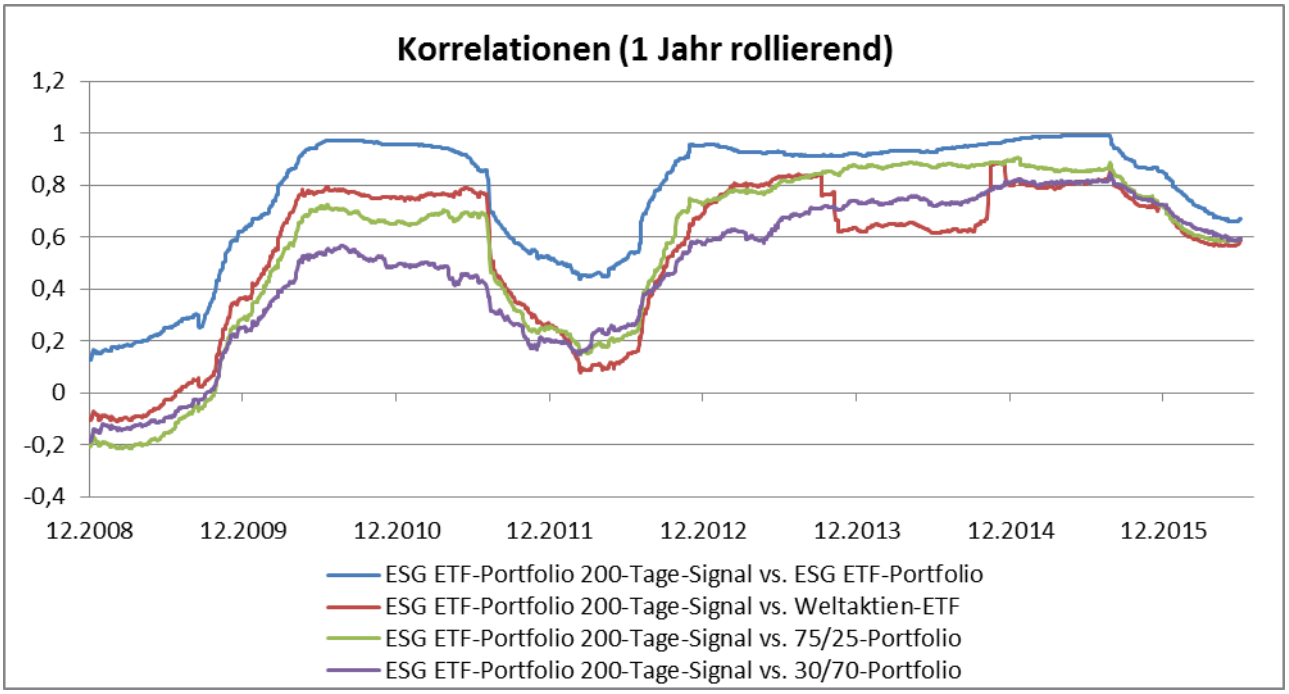

Chart 74: Die Korrelation über 1 Jahr (rollierende) des ESG ETF-Portfolio mit 200 Tagelinie-Risikomodell (adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene mit dem puren ESG ETF-Portfolio, einem Weltaktien-ETF, einem Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie einem defensiven Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen werden verglichen.

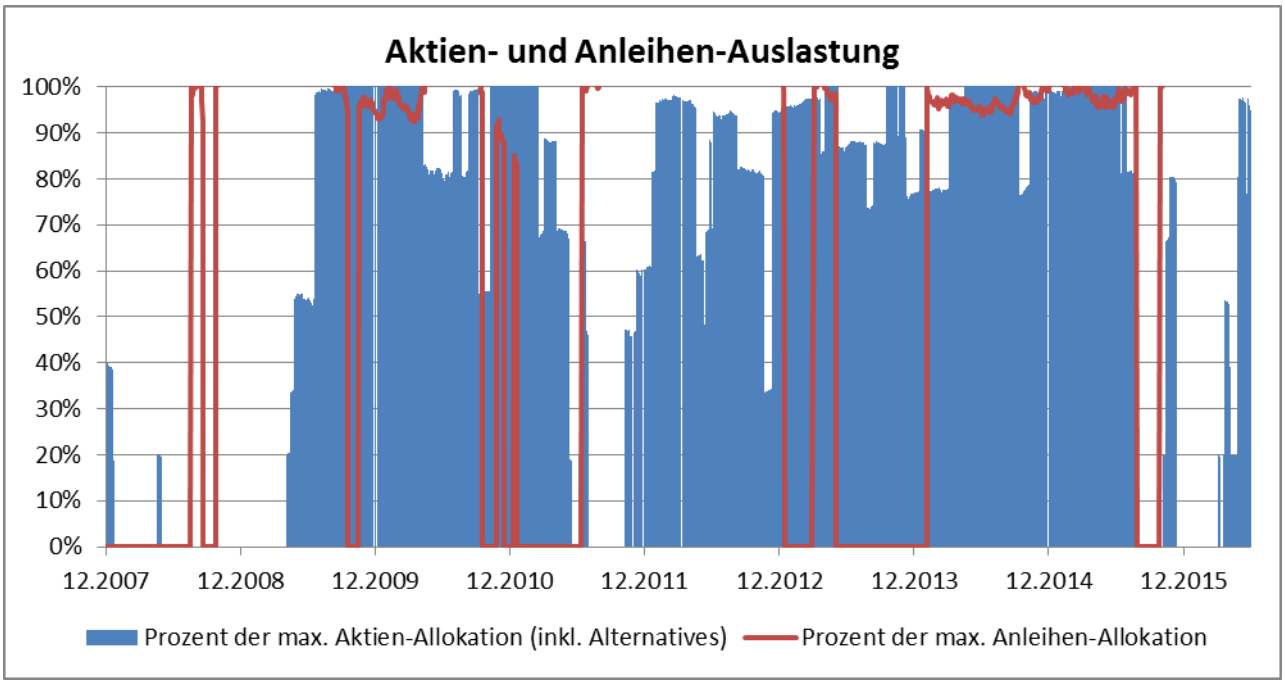

Chart 75: Die Aktien- und Anleihen-Auslastungen des ESG ETF-Portfolio mit 200 Tagelinie-Risikomodell (adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene werden in Prozent zu ihrer maximalen Soll-Allokation im Zeitverlauf angezeigt.

	Positionen Max / Mean / Min (von)	Inv.-Quote Aktien (inkl. Alternatives) Max / Mean / Min	Inv.-Quote Anleihen Max / Mean / Min	Investitionsquote Max / Mean / Min	Rendite ESG ETF-Portfolio 200-Tage-Signal	Rendite ESG ETF-Portfolio	Rendite Weltaktien-ETF	Rendite 75/25-Portfolio	Rendite 30/70-Portfolio
2008	2 / 0 / 0 (5)	30% / 2% / 0%	27% / 7% / 0%	30% / 9% / 0%	-5,00%	-28,42%	-38,13%	-25,80%	-5,03%
2009	5 / 3 / 1 (5)	76% / 42% / 0%	28% / 24% / 0%	100% / 66% / 26%	14,35%	22,04%	29,41%	18,17%	8,69%
2010	5 / 4 / 3 (5)	78% / 69% / 41%	27% / 21% / 0%	100% / 90% / 41%	12,62%	18,65%	20,60%	13,26%	4,77%
2011	5 / 2 / 0 (5)	79% / 37% / 0%	28% / 13% / 0%	100% / 50% / 0%	-6,74%	0,62%	-6,17%	-1,62%	0,07%
2012	5 / 4 / 2 (5)	74% / 62% / 25%	30% / 29% / 26%	100% / 91% / 55%	2,16%	9,10%	15,30%	12,66%	11,52%
2013	5 / 4 / 2 (5)	82% / 69% / 55%	29% / 5% / 0%	100% / 74% / 55%	6,99%	7,42%	17,45%	15,43%	7,05%
2014	5 / 4 / 2 (5)	77% / 70% / 57%	25% / 22% / 0%	100% / 91% / 57%	14,83%	19,83%	18,48%	18,01%	15,12%
2015	5 / 4 / 0 (5)	76% / 51% / 0%	26% / 21% / 0%	100% / 72% / 0%	-4,40%	7,86%	8,55%	8,27%	4,23%
06.2016	5 / 2 / 1 (5)	73% / 19% / 0%	29% / 26% / 25%	100% / 45% / 25%	-2,89%	2,38%	-2,19%	-1,32%	2,34%

Tabelle 32: Die ersten vier Spalten zeigen für jedes Kalenderjahr die maximalen, minimalen und durchschnittlichen Positionen, Aktien-, Anleihen- und Gesamt-Investitionsquoten für das ESG ETF-Portfolio mit Risikomodell aus 200 Tagelinie (adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene an. In den letzten fünf Spalten werden die Jahresrenditen des ESG ETF-Portfolio mit Risikomodell aus 200 Tagelinie (adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene denen des passiven („puren“) ESG ETF-Portfolio, eines Weltaktien-ETF, eines Portfolios aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie eines sehr defensiven Portfolios aus 30% Aktien und 70% Anleihen gegenübergestellt.

Islamic ETF-Portfolio

	Islamic ETF-Portfolio 200-Tage-Signal	Islamic ETF-Portfolio	Weltaktien-ETF	60/40-Portfolio	30/70-Portfolio
Rendite	32,91%	37,21%	54,34%	60,02%	58,63%
Rendite p.a.	3,40%	3,79%	5,24%	5,69%	5,58%
Volatilität	12,20%	19,92%	20,43%	10,23%	5,61%
Sharpe Ratio (0%)	0,28	0,19	0,26	0,56	0,99
Maximaler Verlust	-30,3%	-44,7%	-49,2%	-25,0%	-8,6%
Trades insgesamt (davon Rebalancing)	40 (0)	---	---	---	---
Trades pro Jahr (davon Rebalancing)	5 (0)	---	---	---	---
Positionen (Durchschnitt)	1	2	1	2	2
Trades Pro Jahr und Position	2	---	---	---	---
Durchschnittliche Investitionsquote	67%	100%	100%	100%	100%
Durchschnittliche Cashquote	33%	---	---	---	---
Korrelationen Max / Mean / Min	---	1 / 0,8 / 0,1	0,9 / 0,3 / 0	0,9 / 0,3 / 0	0,8 / 0,3 / 0

Tabelle 33: Die Rendite- und Risiko-Kennzahlen des Islamic ETF-Portfolio mit Risikomodell aus 200 Tagelinie (adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene werden denen des Islamic ETF-Portfolio gegenübergestellt. In den letzten drei Spalten sind die Kennzahlen für einen Weltaktien-ETF, ein Portfolio aus 75% Aktien und 25% Anleihen sowie ein sehr defensives Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen zum Vergleich gegeben.

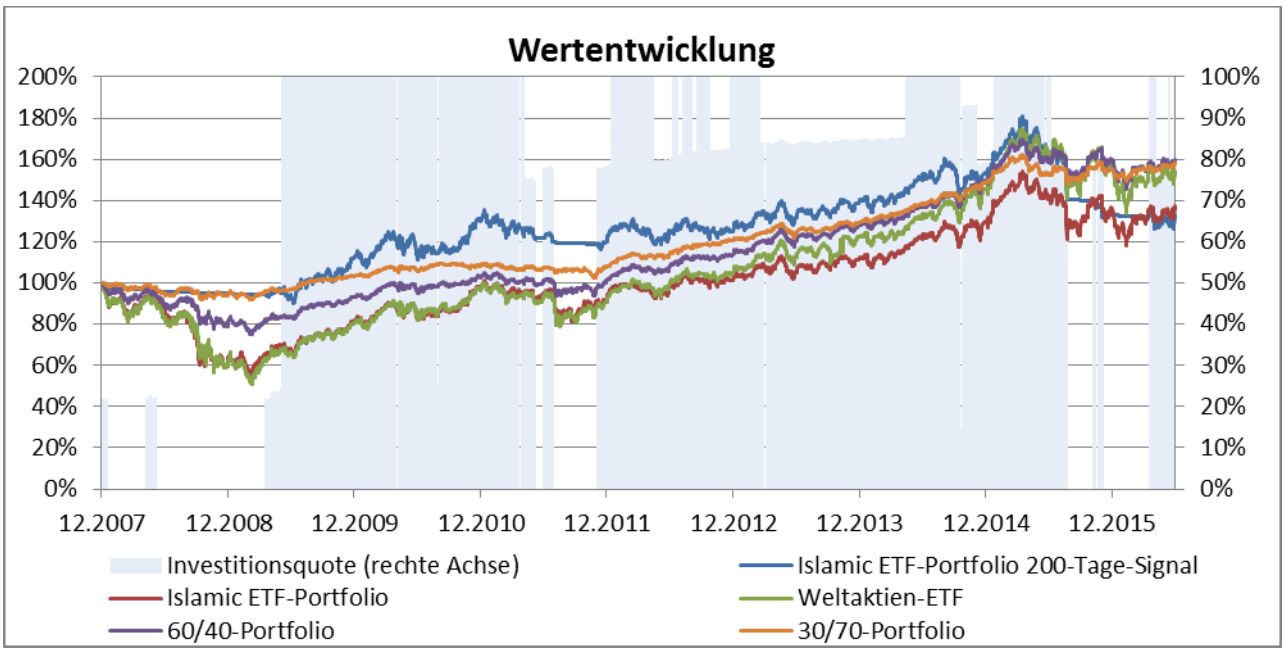

Chart 76: Auf der linken Achse werden die Wertentwicklungen des Islamic ETF-Portfolio mit 200 Tagelinie-Risikomodell (adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene mit der des puren Islamic ETF-Portfolio, eines Weltaktien-ETFs, eines Portfolios aus 75% Aktien und 25% Anleihen sowie eines defensiven Portfolios aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen. Die rechte Achse zeigt die Investitionsquote des Risikomodell-Portfolios im Zeitverlauf.

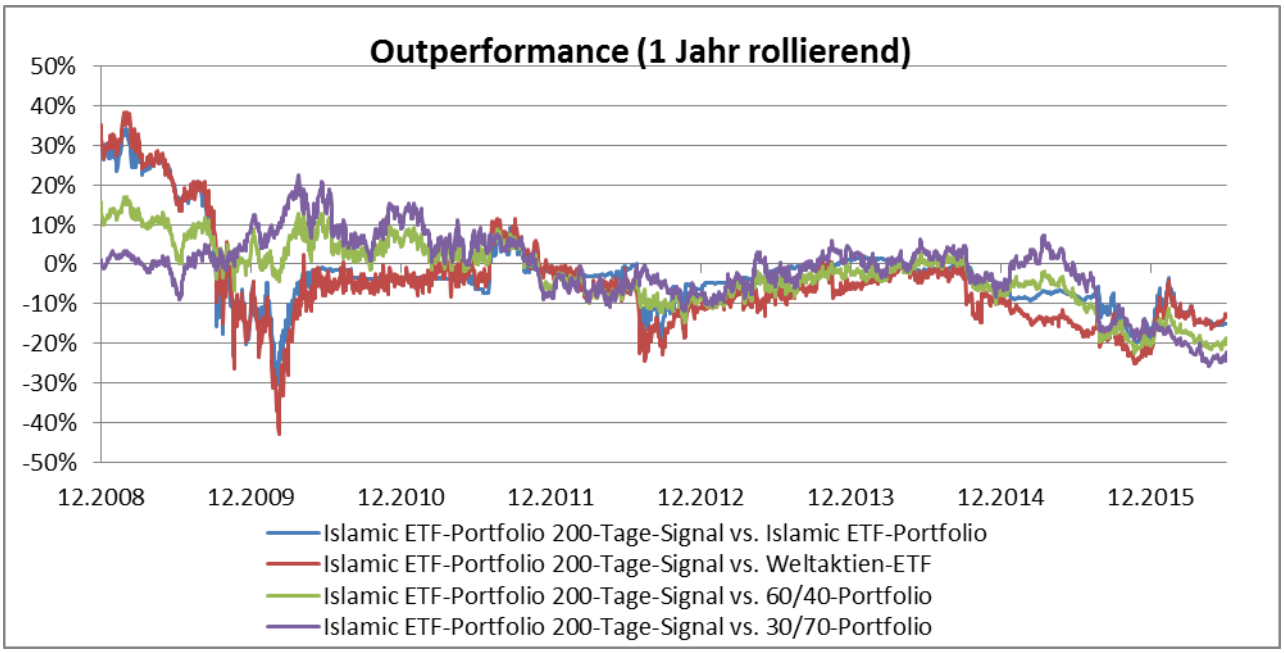

Chart 77: Die Outperformance über 1 Jahr (rollierende) des Islamic ETF-Portfolio mit 200 Tagelinie-Risikomodell (adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene wird gegen das pure Islamic ETF-Portfolio, einen Weltaktien-ETF, ein Portfolio aus 75% Aktien und 25% Anleihen sowie ein defensives Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen.

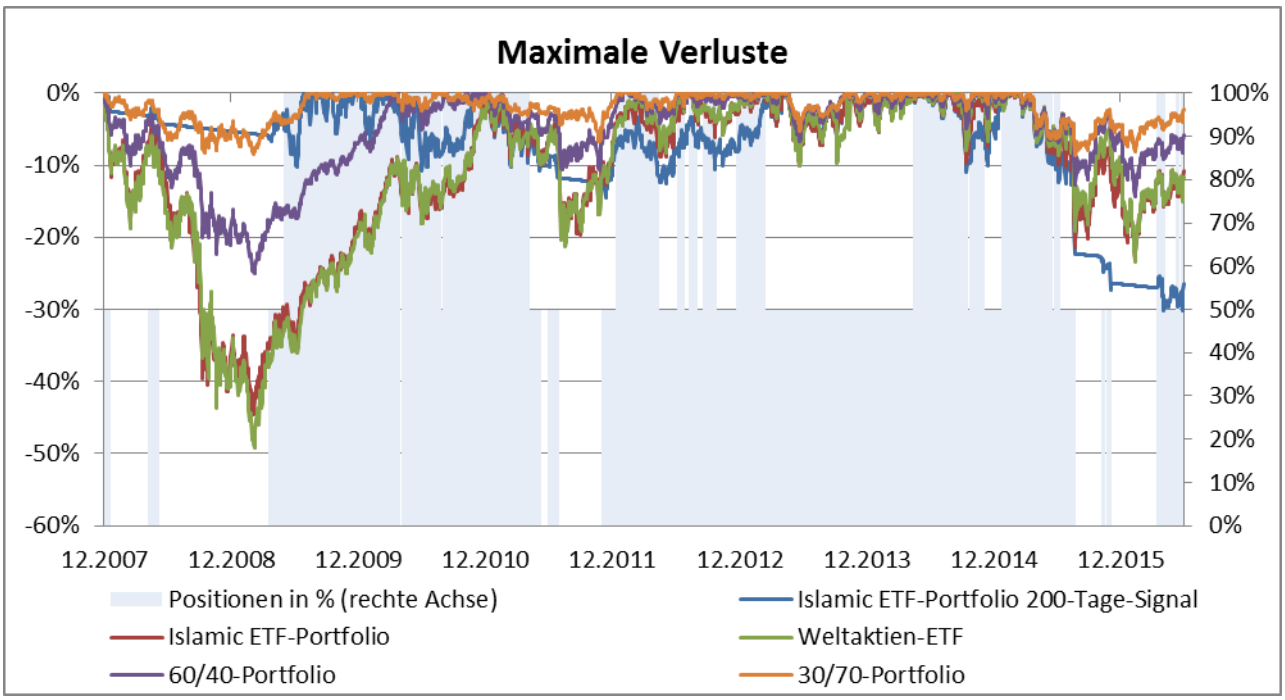

Chart 78: Auf der linken Achse werden die maximalen Verluste des Islamic ETF-Portfolio mit 200 Tagelinie-Risikomodell (adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene mit denen des puren Islamic ETF-Portfolio, einem Weltaktien-ETF, einem Portfolio aus 75% Aktien und 25% Anleihen sowie einem defensiven Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen. Die rechte Achse zeigt die Besetzung der Positionen (in %) im Portfolio mit Risikomodell im Zeitablauf.

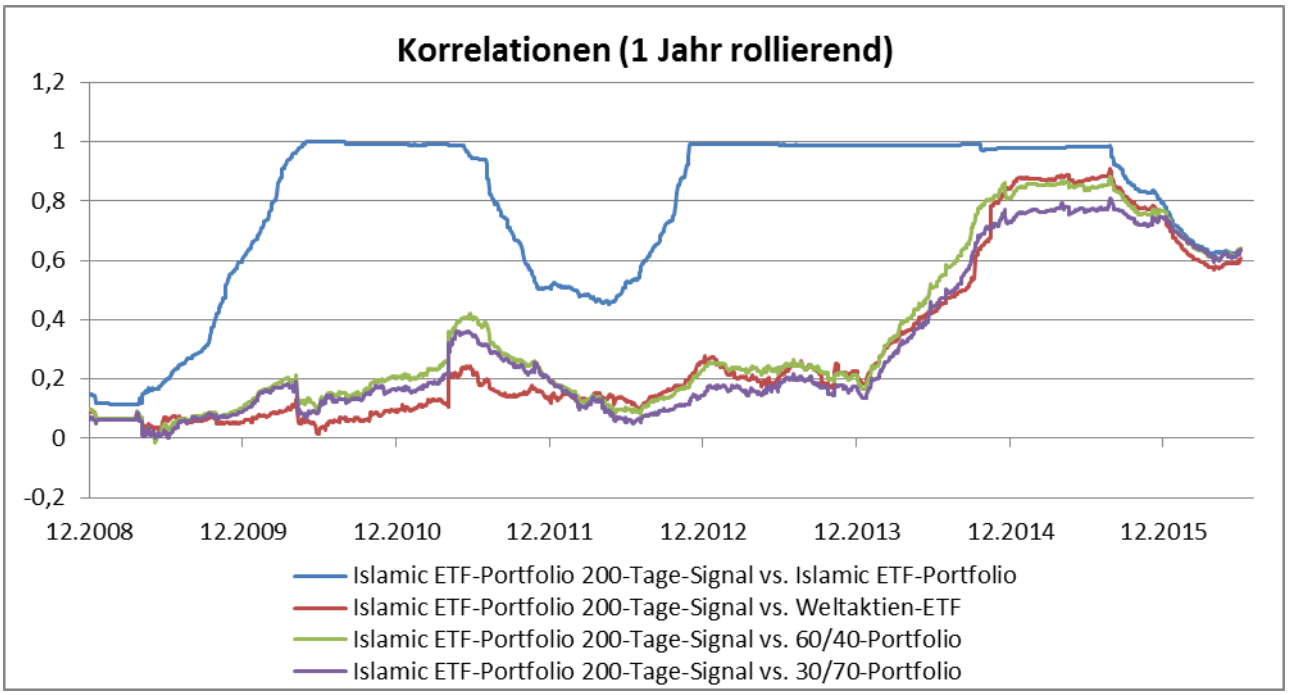

Chart 79: Die Korrelation über 1 Jahr (rollierende) des Islamic ETF-Portfolio mit 200 Tagelinie-Risikomodell (adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene mit dem puren Islamic ETF-Portfolio, einem Weltaktien-ETF, einem Portfolio aus 75% Aktien und 25% Anleihen sowie einem defensiven Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen werden verglichen.

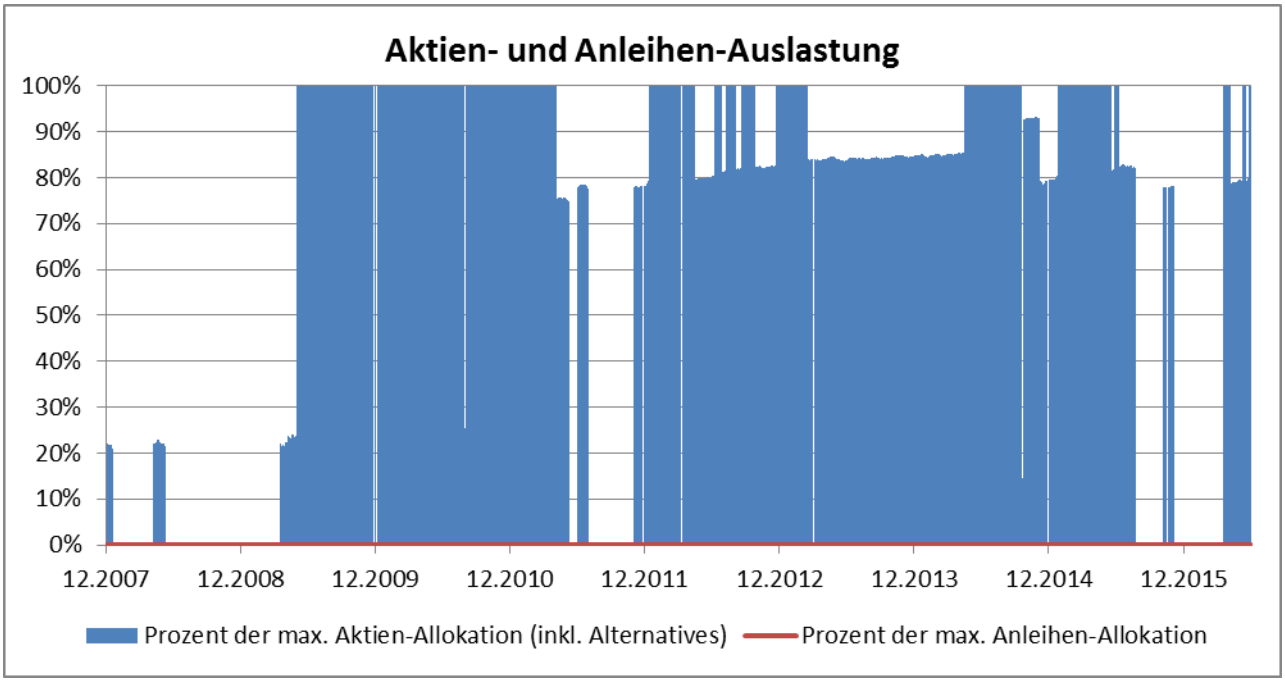

Chart 80: Die Aktien- und Anleihen-Auslastungen des Islamic ETF-Portfolio mit 200 Tagelinie-Risikomodell (adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene werden in Prozent zu ihrer maximalen Soll-Allokation im Zeitverlauf angezeigt.

	Positionen Max / Mean / Min (von)	Inv.-Quote Aktien (inkl. Alternatives) Max / Mean / Min	Inv.-Quote Anleihen Max / Mean / Min	Investitionsquote Max / Mean / Min	Rendite Islamic ETF-Portfolio 200-Tage-Signal	Rendite Islamic ETF-Portfolio	Rendite Weltaktien-ETF	Rendite 60/40-Portfolio	Rendite 30/70-Portfolio
2008	1 / 0 / 0 (2)	23% / 3% / 0%	0% / 0% / 0%	23% / 3% / 0%	-5,23%	-36,33%	-38,13%	-18,87%	-5,03%
2009	2 / 1 / 0 (2)	100% / 62% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 62% / 0%	17,85%	27,56%	29,41%	14,47%	8,69%
2010	2 / 2 / 1 (2)	100% / 98% / 25%	0% / 0% / 0%	100% / 98% / 25%	16,26%	19,78%	20,60%	10,11%	4,77%
2011	2 / 1 / 0 (2)	100% / 53% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 53% / 0%	-7,49%	-5,49%	-6,17%	-1,02%	0,07%
2012	2 / 2 / 1 (2)	100% / 92% / 78%	0% / 0% / 0%	100% / 92% / 78%	4,15%	10,36%	15,30%	12,26%	11,52%
2013	2 / 1 / 1 (2)	100% / 88% / 83%	0% / 0% / 0%	100% / 88% / 83%	11,58%	10,37%	17,45%	12,46%	7,05%
2014	2 / 2 / 1 (2)	100% / 91% / 15%	0% / 0% / 0%	100% / 91% / 15%	10,09%	15,90%	18,48%	17,03%	15,12%
2015	2 / 1 / 0 (2)	100% / 65% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 65% / 0%	-13,55%	4,80%	8,55%	6,93%	4,23%
06.2016	2 / 1 / 0 (2)	100% / 37% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 37% / 0%	0,05%	0,86%	-2,19%	0,08%	2,34%

Tabelle 34: Die ersten vier Spalten zeigen für jedes Kalenderjahr die maximalen, minimalen und durchschnittlichen Positionen, Aktien-, Anleihen- und Gesamt-Investitionsquoten für das Islamic ETF-Portfolio mit Risikomodell aus 200 Tagelinie (adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene an. In den letzten fünf Spalten werden die Jahresrenditen des Islamic ETF-Portfolio mit Risikomodell aus 200 Tagelinie (adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene denen des passiven („puren“) Islamic ETF-Portfolio, eines Weltaktien-ETF, eines Portfolios aus 75% Aktien und 25% Anleihen sowie eines sehr defensiven Portfolios aus 30% Aktien und 70% Anleihen gegenübergestellt.

Alternatives ETF-Portfolio

	Alternatives-Portfolio 200-Tage-Signal	Alternatives-Portfolio	Weltaktien-ETF	60/40-Portfolio	30/70-Portfolio
Rendite	39,76%	60,11%	54,34%	60,02%	58,63%
Rendite p.a.	4,02%	5,69%	5,24%	5,69%	5,58%
Volatilität	10,34%	18,44%	20,43%	10,23%	5,61%
Sharpe Ratio (0%)	0,39	0,31	0,26	0,56	0,99
Maximaler Verlust	-24,3%	-54,6%	-49,2%	-25,0%	-8,6%
Trades insgesamt (davon Rebalancing)	271 (0)	---	---	---	---
Trades pro Jahr (davon Rebalancing)	32 (0)	---	---	---	---
Positionen (Durchschnitt)	8	13	1	2	2
Trades Pro Jahr und Position	2	---	---	---	---
Durchschnittliche Investitionsquote	67%	100%	100%	100%	100%
Durchschnittliche Cashquote	33%	---	---	---	---
Korrelationen Max / Mean / Min	---	1 / 0,8 / 0,3	0,9 / 0,7 / 0,2	0,9 / 0,6 / 0,2	0,9 / 0,6 / 0,1

Tabelle 35: Die Rendite- und Risiko-Kennzahlen des Alternatives ETF-Portfolio mit Risikomodell aus 200 Tagelinie (adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene werden denen des Alternatives ETF-Portfolio gegenübergestellt. In den letzten drei Spalten sind die Kennzahlen für einen Weltaktien-ETF, ein Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie ein sehr defensives Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen zum Vergleich gegeben.

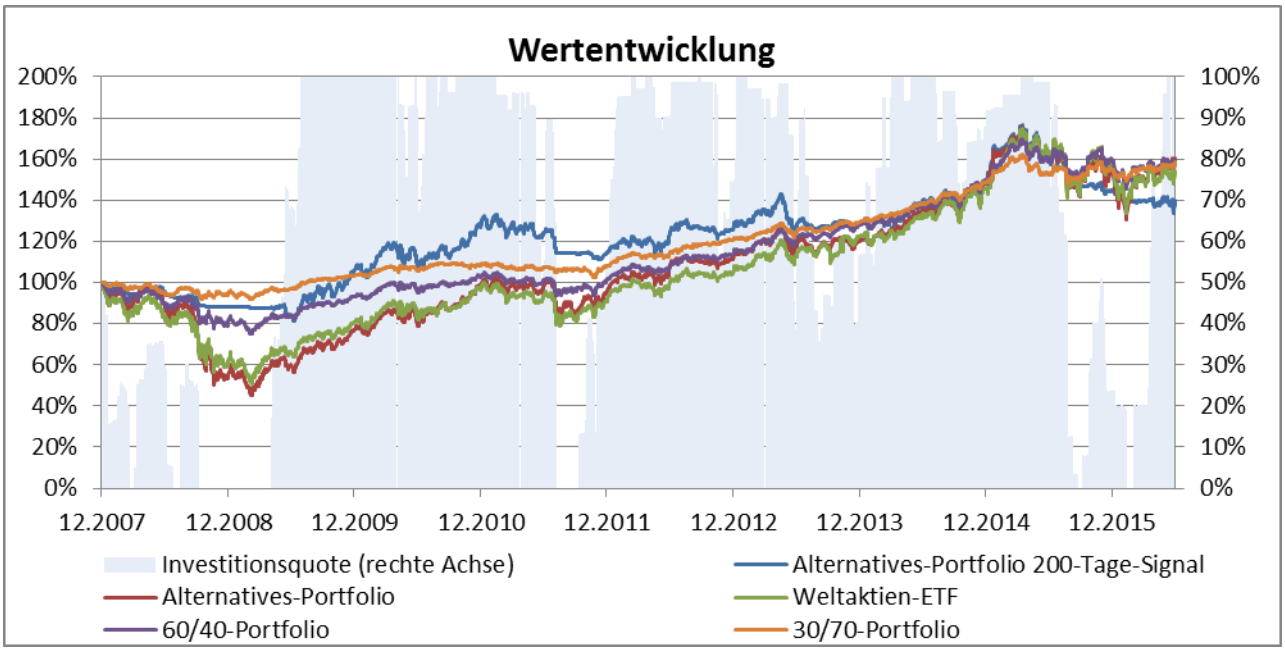

Chart 81: Auf der linken Achse werden die Wertentwicklungen des Alternatives ETF-Portfolio mit 200 Tagelinie-Risikomodell (adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene mit der des puren Alternatives ETF-Portfolio, eines Weltaktien-ETFs, eines Portfolios aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie eines defensiven Portfolios aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen. Die rechte Achse zeigt die Investitionsquote des Risikomodell-Portfolios im Zeitverlauf.

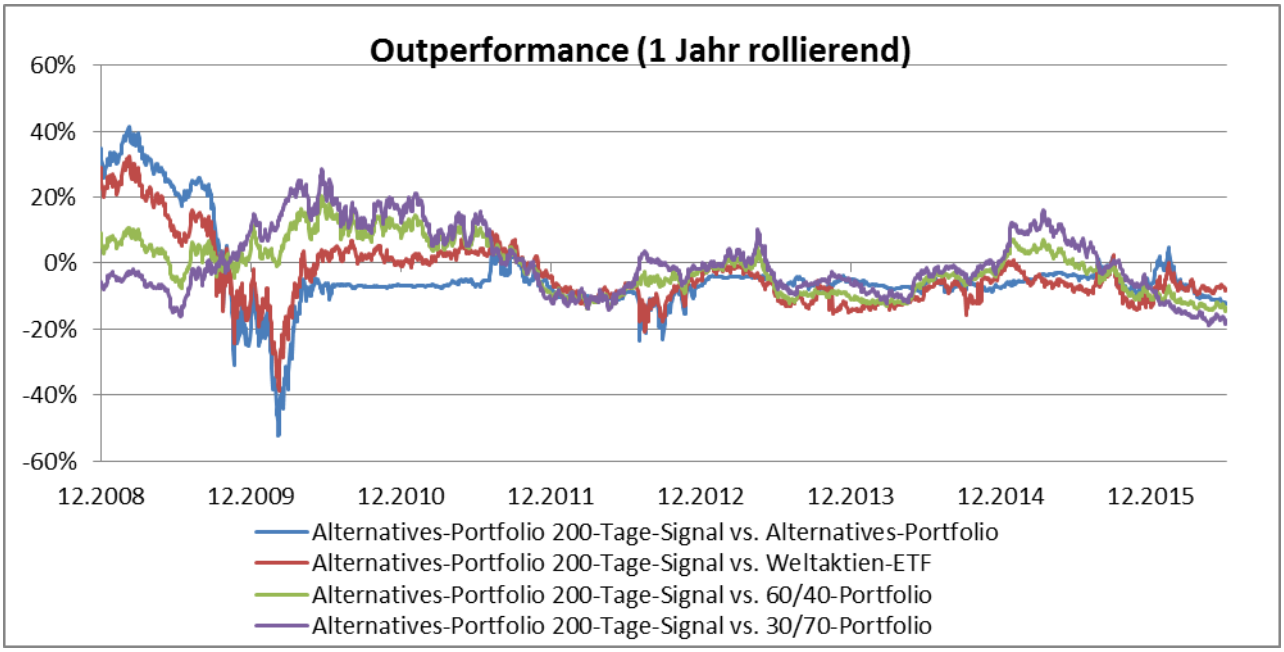

Chart 82: Die Outperformance über 1 Jahr (rollierende) des Alternatives ETF-Portfolio mit 200 Tagelinie-Risikomodell (adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene wird gegen das pure Alternatives ETF-Portfolio, einen

Weltaktien-ETF, ein Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie ein defensives Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen.

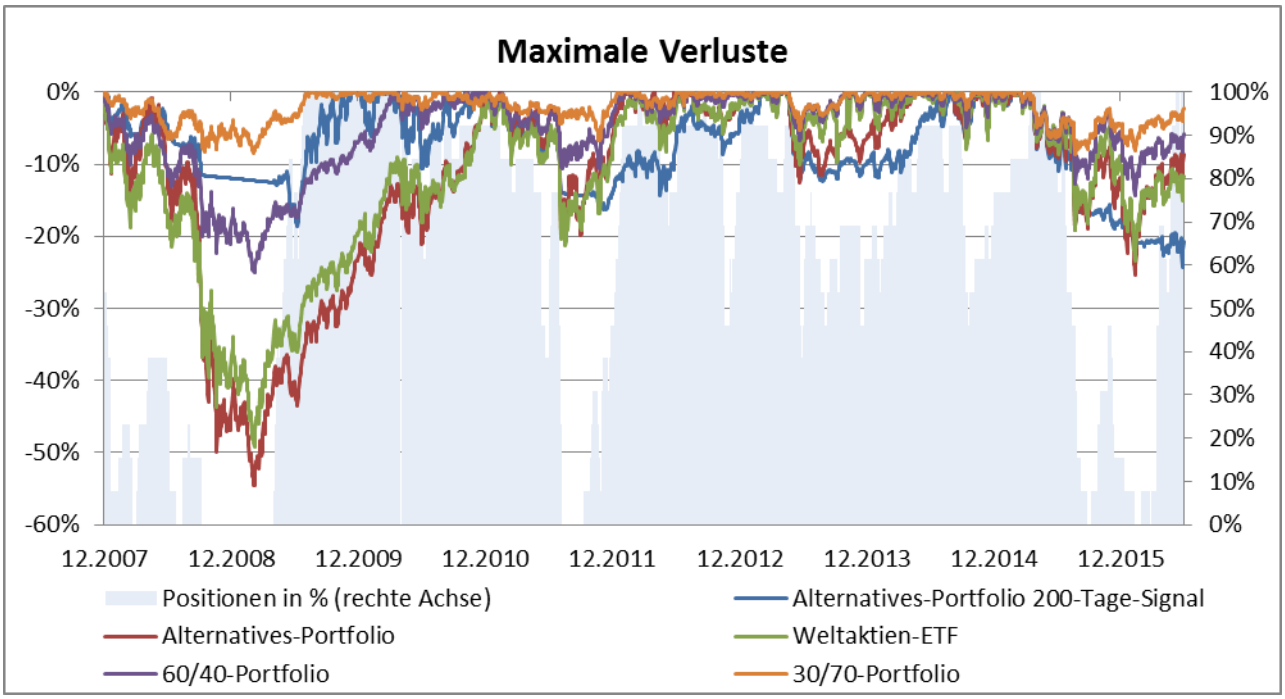

Chart 83: Auf der linken Achse werden die maximalen Verluste des Alternatives ETF-Portfolio mit 200 Tagelinie-Risikomodell (adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene mit denen des puren Alternatives ETF-Portfolio, einem Weltaktien-ETF, einem Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie einem defensiven Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen. Die rechte Achse zeigt die Besetzung der Positionen (in %) im Portfolio mit Risikomodell im Zeitablauf.

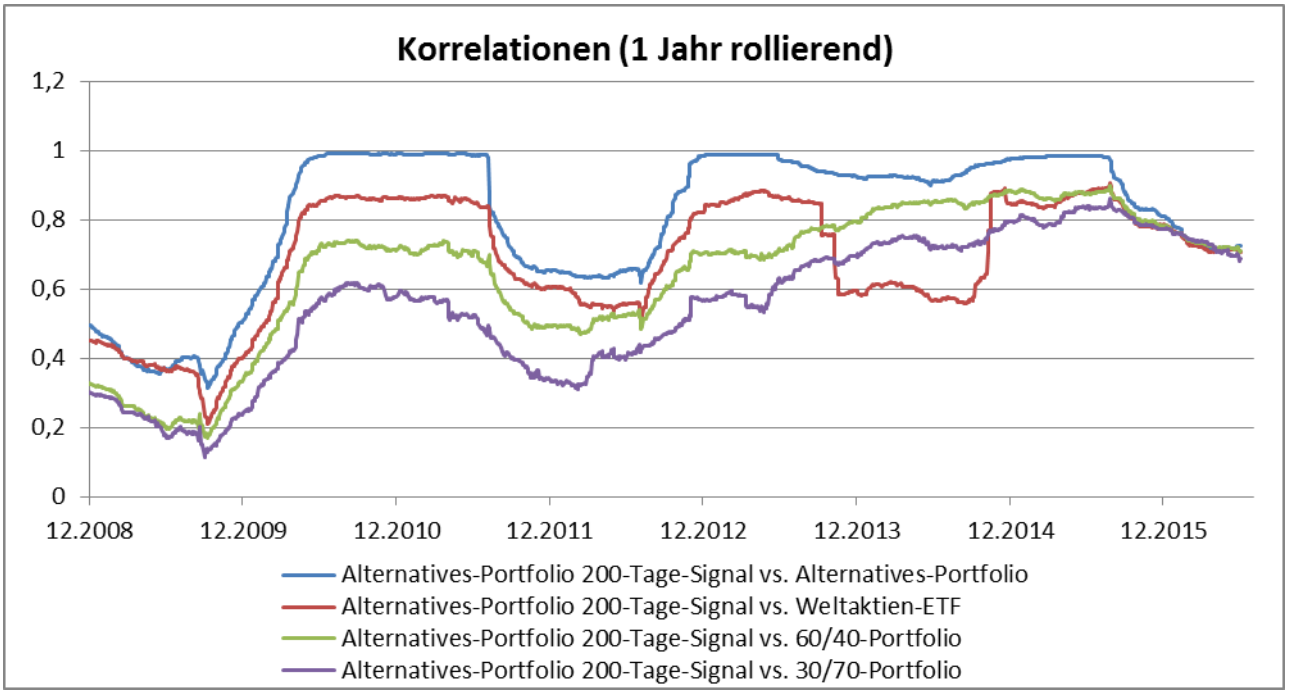

Chart 84: Die Korrelation über 1 Jahr (rollierende) des Alternatives ETF-Portfolio mit 200 Tagelinie-Risikomodell (adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene mit dem puren Alternatives ETF-Portfolio, einem Weltaktien-ETF, einem Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie einem defensiven Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen werden verglichen.

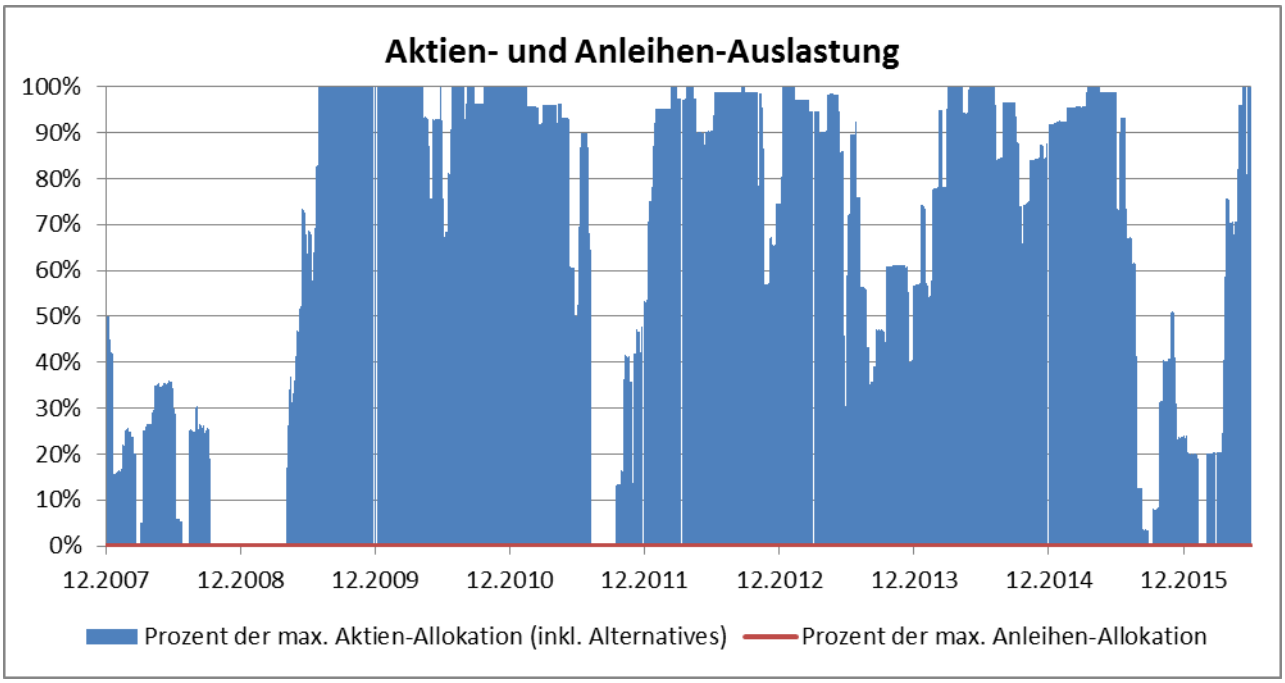

Chart 85: Die Aktien- und Anleihen-Auslastungen des Alternatives ETF-Portfolio mit 200 Tagelinie-Risikomodell (adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene werden in Prozent zu ihrer maximalen Soll-Allokation im Zeitverlauf angezeigt.

	Positionen Max / Mean / Min (von)	Inv.-Quote Aktien (inkl. Alternatives) Max / Mean / Min	Inv.-Quote Anleihen Max / Mean / Min	Investitionsquote Max / Mean / Min	Rendite Alternatives-Portfolio 200-Tage-Signal	Rendite Alternatives-Portfolio	Rendite Weltaktien-ETF	Rendite 60/40-Portfolio	Rendite 30/70-Portfolio
2008	7 / 2 / 0 (13)	50% / 18% / 0%	0% / 0% / 0%	50% / 18% / 0%	-11,84%	-44,84%	-38,13%	-18,87%	-5,03%
2009	13 / 8 / 0 (13)	100% / 56% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 56% / 0%	19,59%	39,18%	29,41%	14,47%	8,69%
2010	13 / 12 / 8 (13)	100% / 96% / 67%	0% / 0% / 0%	100% / 96% / 67%	20,50%	27,17%	20,60%	10,11%	4,77%
2011	12 / 7 / 0 (13)	100% / 60% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 60% / 0%	-10,13%	-2,62%	-6,17%	-1,02%	0,07%
2012	13 / 11 / 6 (13)	100% / 90% / 53%	0% / 0% / 0%	100% / 90% / 53%	10,23%	17,25%	15,30%	12,26%	11,52%
2013	13 / 10 / 4 (13)	100% / 74% / 26%	0% / 0% / 0%	100% / 74% / 26%	2,42%	7,80%	17,45%	12,46%	7,05%
2014	12 / 10 / 6 (13)	100% / 87% / 54%	0% / 0% / 0%	100% / 87% / 54%	15,64%	23,26%	18,48%	17,03%	15,12%
2015	13 / 8 / 0 (13)	100% / 66% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 66% / 0%	-2,86%	3,31%	8,55%	6,93%	4,23%
06.2016	13 / 5 / 0 (13)	100% / 43% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 43% / 0%	-3,47%	4,63%	-2,19%	0,08%	2,34%

Tabelle 36: Die ersten vier Spalten zeigen für jedes Kalenderjahr die maximalen, minimalen und durchschnittlichen Positionen, Aktien-, Anleihen- und Gesamt-Investitionsquoten für das Alternatives ETF-Portfolio mit Risikomodell aus 200 Tagelinie (adjustiert) auf Einzel-ETF-Ebene an. In den letzten fünf Spalten werden die Jahresrenditen des Alternatives ETF-Portfolio mit Risikomodell aus 200 Tagelinie (adjustiert) auf

Einzel-ETF-Ebene denen des passiven („puren“) Alternatives ETF-Portfolio, eines Weltaktien-ETF, eines Portfolios aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie eines sehr defensiven Portfolios aus 30% Aktien und 70% Anleihen gegenübergestellt.

ANHANG Risikomodell 1.3: 200-Tagelinie - Portfolioebene

Weltmarktportfolio Basis

	WMP Basis 200-Tage-Signal	WMP Basis	Weltaktien-ETF	55/45-Portfolio	30/70-Portfolio
Rendite	35,84%	72,85%	54,34%	59,51%	58,63%
Rendite p.a.	3,67%	6,65%	5,24%	5,65%	5,58%
Volatilität	6,88%	8,58%	20,43%	9,34%	5,61%
Sharpe Ratio (0%)	0,53	0,78	0,26	0,60	0,99
Maximaler Verlust	-21,6%	-22,8%	-49,2%	-22,1%	-8,6%
Trades insgesamt (davon Rebalancing)	1026 (0)	---	---	---	---
Trades pro Jahr (davon Rebalancing)	121 (0)	---	---	---	---
Positionen (Durchschnitt)	12	19	1	2	2
Trades Pro Jahr und Position	6	---	---	---	---
Durchschnittliche Investitionsquote	64%	100%	100%	100%	100%
Durchschnittliche Cashquote	36%	---	---	---	---
Korrelationen Max / Mean / Min	---	1 / 0,7 / -0,1	0,9 / 0,6 / -0,1	0,9 / 0,5 / -0,1	0,9 / 0,5 / -0,1

Tabelle 37: Die Rendite- und Risiko-Kennzahlen des Weltmarktportfolio Basis mit Risikomodell aus 200 Tagelinie (nicht adjustiert) auf Portfolio-Ebene werden denen des Weltmarktportfolio Basis gegenübergestellt. In den letzten drei Spalten sind die Kennzahlen für einen Weltaktien-ETF, ein Portfolio aus 55% Aktien und 45% Anleihen sowie ein sehr defensives Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen zum Vergleich gegeben.

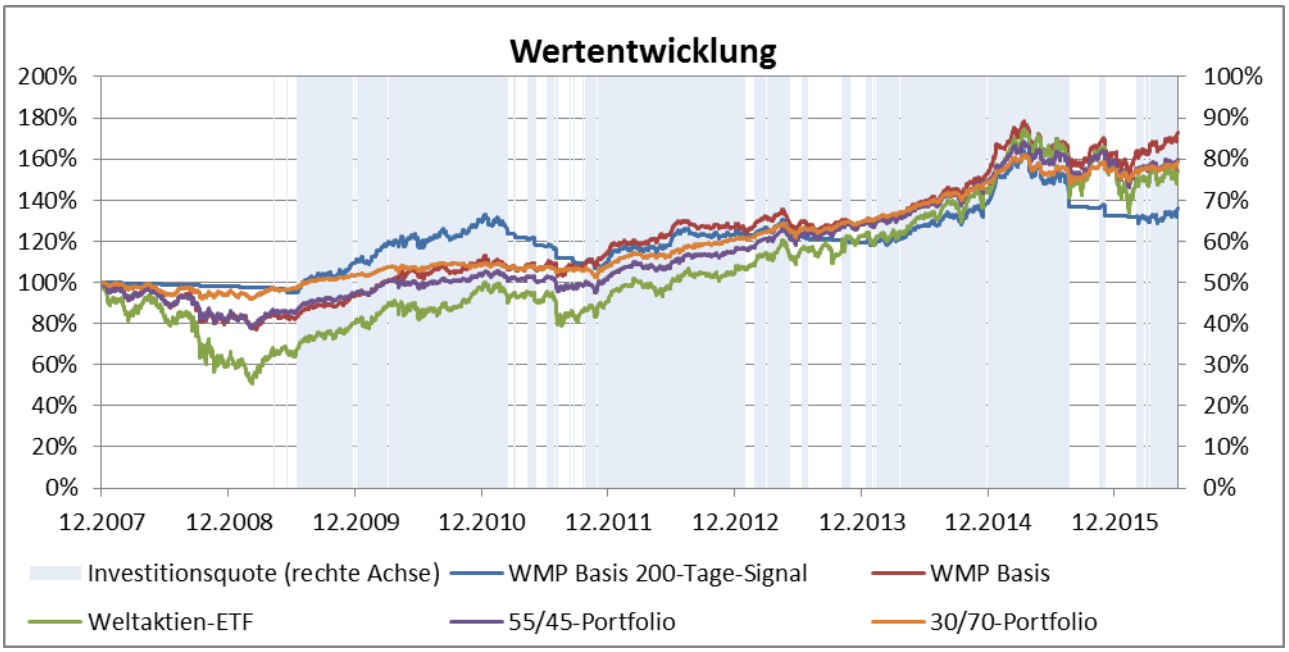

Chart 86: Auf der linken Achse werden die Wertentwicklungen des Weltmarktportfolio Basis mit 200 Tagelinie-Risikomodell (nicht-adjustiert) auf Portfolio-Ebene mit der des puren Weltmarktportfolio Basis, eines Weltaktien-ETFs, eines Portfolios aus 55% Aktien und 45% Anleihen sowie eines defensiven Portfolios aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen. Die rechte Achse zeigt die Investitionsquote des Risikomodell-Portfolios im Zeitverlauf.

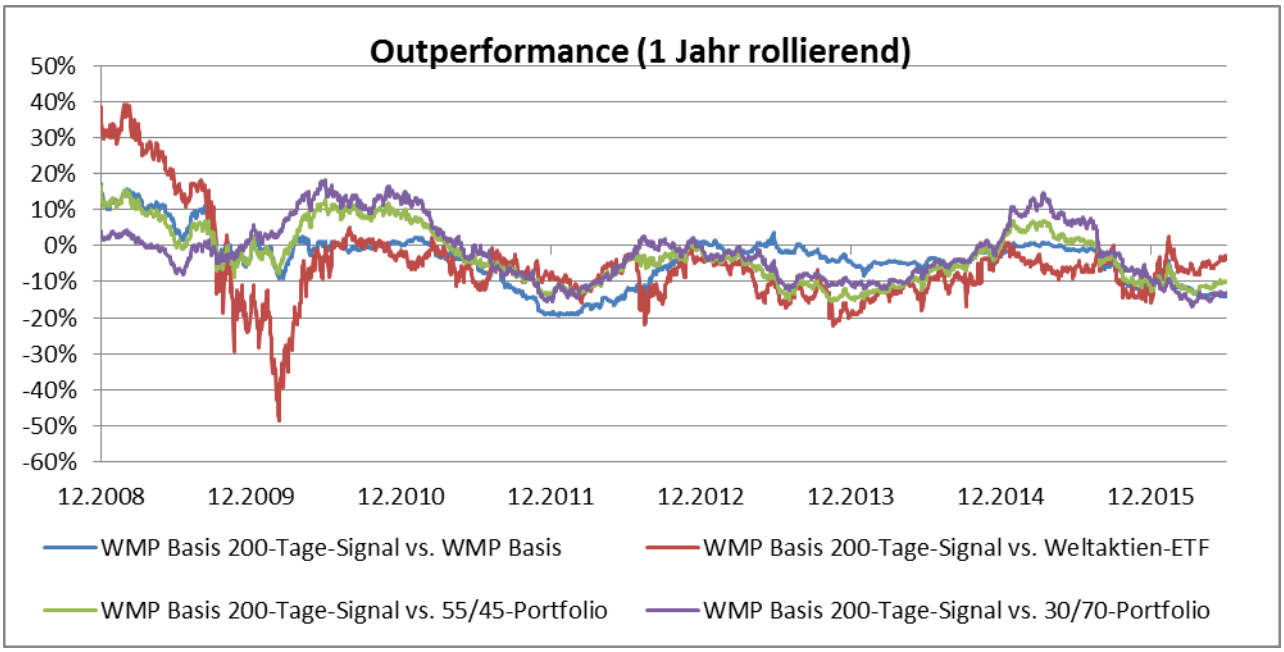

Chart 87: Die Outperformance über 1 Jahr (rollierende) des Weltmarktportfolio Basis mit 200 Tagelinie-Risikomodell (nicht-adjustiert) auf Portfolio-Ebene wird gegen das pure Weltmarktportfolio Basis, einen Weltaktien-ETF, ein Portfolio aus 55% Aktien und 45% Anleihen sowie ein defensives Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen.

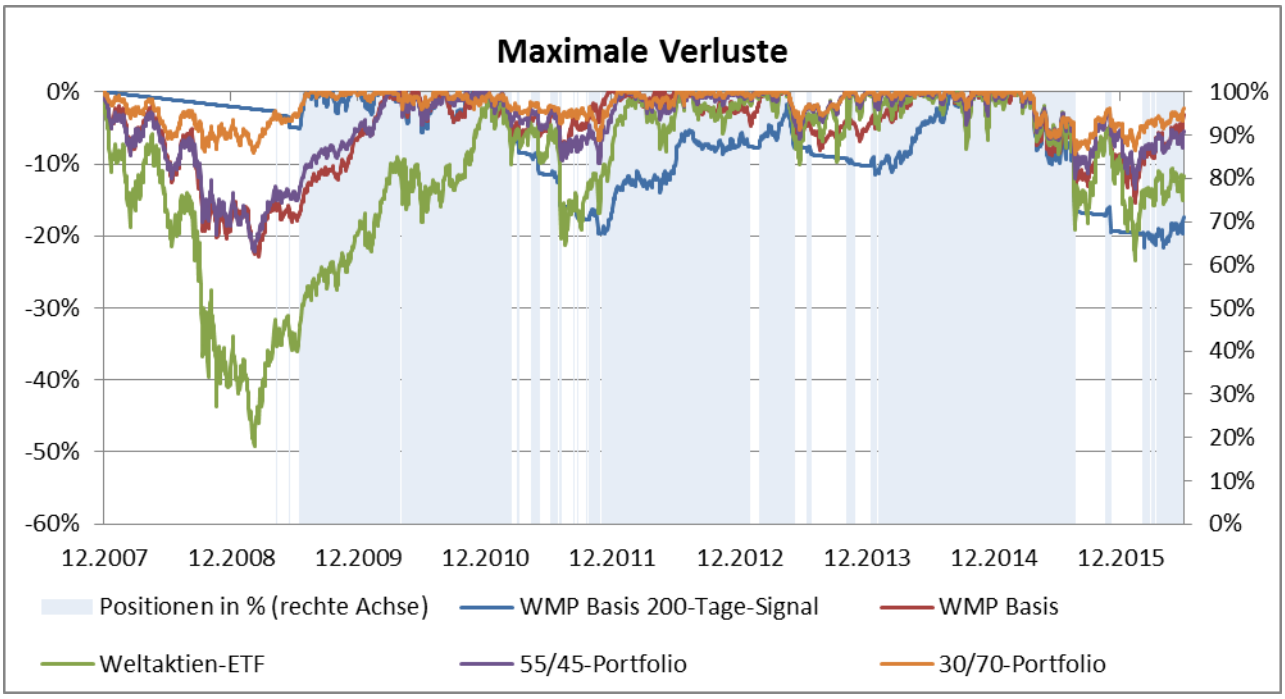

Chart 88: Auf der linken Achse werden die maximalen Verluste des Weltmarktportfolio Basis mit 200 Tagelinie-Risikomodell (nicht-adjustiert) auf Portfolio-Ebene mit denen des puren Weltmarktportfolio Basis, einem Weltaktien-ETF, einem Portfolio aus 55% Aktien und 45% Anleihen sowie einem defensiven Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen. Die rechte Achse zeigt die Besetzung der Positionen (in %) im Portfolio mit Risikomodell im Zeitablauf.

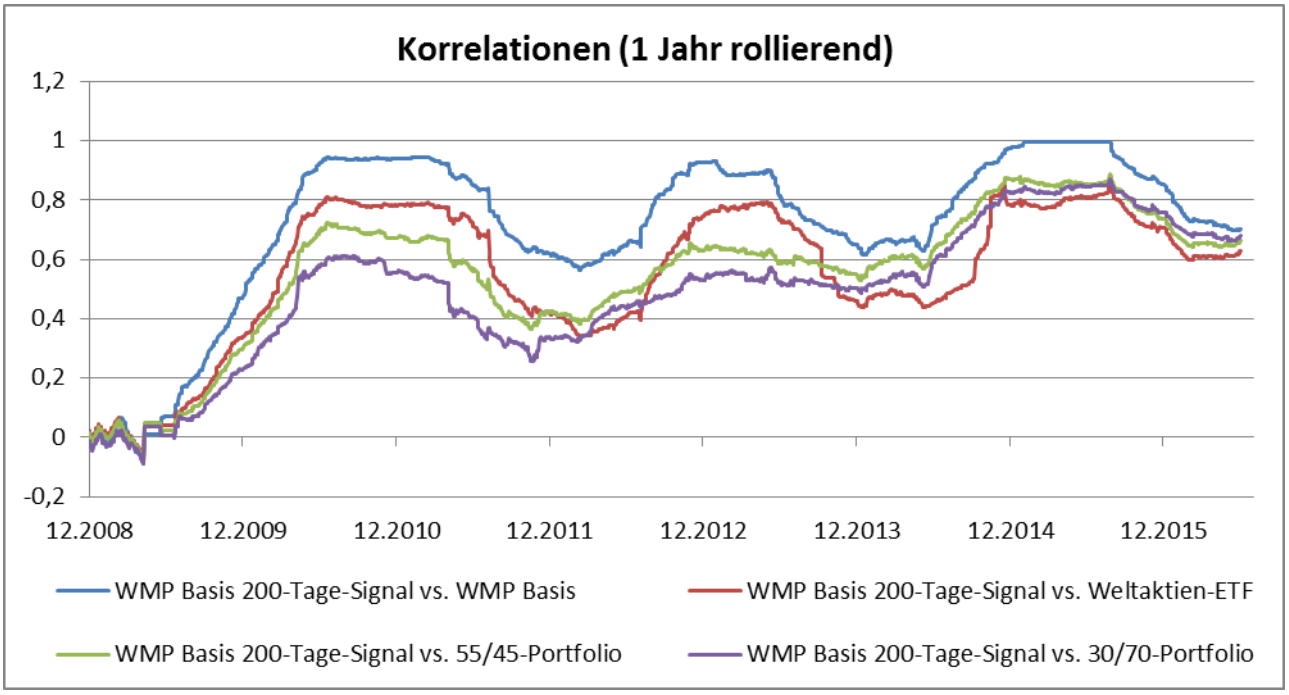

Chart 89: Die Korrelation über 1 Jahr (rollierende) des Weltmarktportfolio Basis mit 200 Tagelinie-Risikomodell (nicht-adjustiert) auf Portfolio-Ebene mit dem puren Weltmarktportfolio Basis, einem Weltaktien-ETF, einem Portfolio aus 55% Aktien und 45% Anleihen sowie einem defensiven Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen werden verglichen.

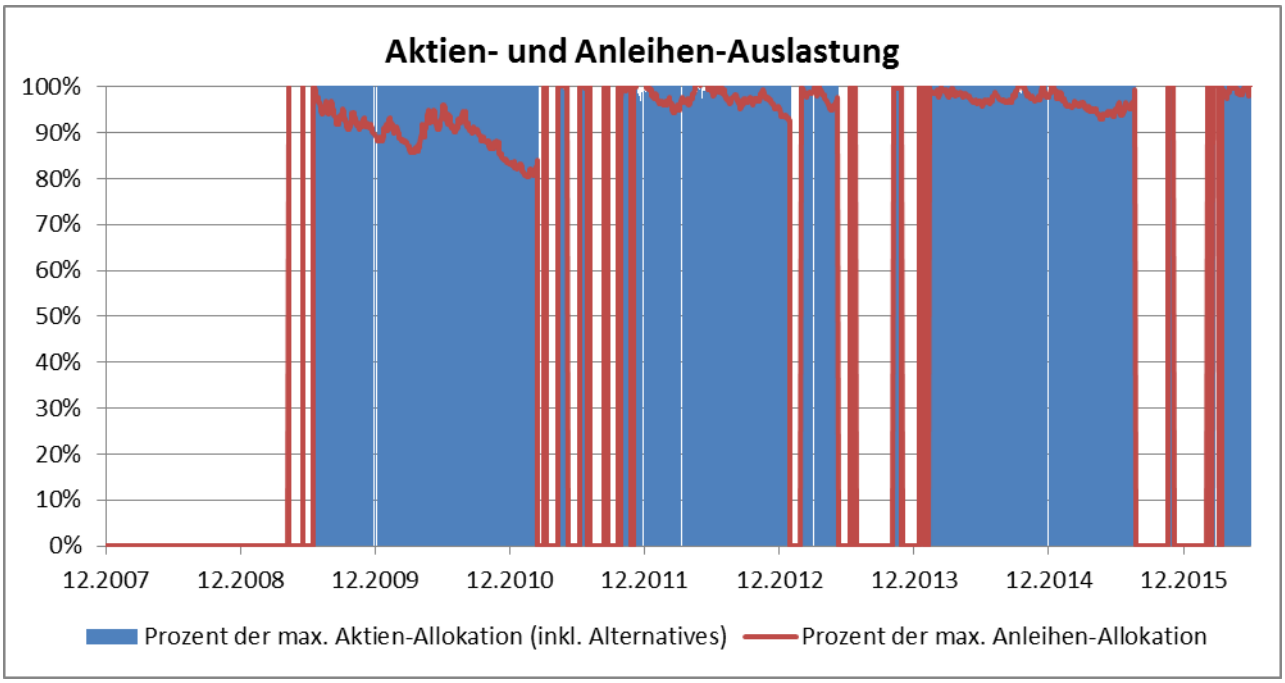

Chart 90: Die Aktien- und Anleihen-Auslastungen des Weltmarktportfolio Basis mit 200 Tagelinie-Risikomodell (nicht-adjustiert) auf Portfolio-Ebene werden in Prozent zu ihrer maximalen Soll-Allokation im Zeitverlauf angezeigt.

	Positionen Max / Mean / Min (von)	Inv.-Quote Aktien (inkl. Alternatives) Max / Mean / Min	Inv.-Quote Anleihen Max / Mean / Min	Investitionsquote Max / Mean / Min	Rendite WMP Basis 200-Tage-Signal	Rendite WMP Basis	Rendite Weltaktie n-ETF	Rendite 55/45-Portfolio	Rendite 30/70-Portfolio
2008	0 / 0 / 0 (19)	0% / 0% / 0%	0% / 0% / 0%	0% / 0% / 0%	-2,02%	-18,28%	-38,13%	-16,57%	-5,03%
2009	19 / 9 / 0 (19)	60% / 27% / 0%	45% / 20% / 0%	100% / 47% / 0%	11,85%	14,61%	29,41%	13,37%	8,69%
2010	19 / 19 / 19 (19)	63% / 60% / 57%	43% / 40% / 37%	100% / 100% / 100%	17,86%	17,27%	20,60%	9,14%	4,77%
2011	19 / 10 / 0 (19)	64% / 32% / 0%	47% / 23% / 0%	100% / 55% / 0%	-14,28%	4,78%	-6,17%	-0,83%	0,07%
2012	19 / 19 / 19 (19)	58% / 56% / 54%	46% / 44% / 42%	100% / 100% / 100%	11,15%	10,03%	15,30%	12,13%	11,52%
2013	19 / 9 / 0 (19)	58% / 26% / 0%	45% / 20% / 0%	100% / 46% / 0%	-2,98%	1,30%	17,45%	11,52%	7,05%
2014	19 / 18 / 0 (19)	57% / 53% / 0%	46% / 42% / 0%	100% / 95% / 0%	16,31%	19,33%	18,48%	16,71%	15,12%
2015	19 / 13 / 0 (19)	58% / 39% / 0%	46% / 30% / 0%	100% / 69% / 0%	-4,69%	6,41%	8,55%	6,48%	4,23%
06.2016	19 / 11 / 0 (19)	56% / 33% / 0%	47% / 26% / 0%	100% / 59% / 0%	2,62%	6,12%	-2,19%	0,27%	2,34%

Tabelle 38: Die ersten vier Spalten zeigen für jedes Kalenderjahr die maximalen, minimalen und durchschnittlichen Positionen, Aktien-, Anleihen- und Gesamt-Investitionsquoten für das Weltmarktportfolio Basis mit Risikomodell aus 200 Tagelinie (nicht adjustiert) auf Portfolio-Ebene an. In den letzten fünf Spalten werden die Jahresrenditen des Weltmarktportfolio Basis mit Risikomodell aus 200 Tagelinie (nicht adjustiert) auf Portfolio-Ebene denen des passiven („puren“) Weltmarktportfolio Basis, eines Weltaktien-ETF, eines Portfolios aus 55% Aktien und 45% Anleihen sowie eines sehr defensiven Portfolios aus 30% Aktien und 70% Anleihen gegenübergestellt.

Weltmarktportfolio 7

	WMP 7 200-Tage-Signal	WMP 7	Weltaktien-ETF	60/40-Portfolio	30/70-Portfolio
Rendite	50,23%	64,27%	54,34%	60,02%	58,63%
Rendite p.a.	4,90%	6,01%	5,24%	5,69%	5,58%
Volatilität	6,84%	9,44%	20,43%	10,23%	5,61%
Sharpe Ratio (0%)	0,72	0,64	0,26	0,56	0,99
Maximaler Verlust	-17,7%	-27,4%	-49,2%	-25,0%	-8,6%
Trades insgesamt (davon Rebalancing)	224 (0)	---	---	---	---
Trades pro Jahr (davon Rebalancing)	26 (0)	---	---	---	---
Positionen (Durchschnitt)	5	7	1	2	2
Trades Pro Jahr und Position	4	---	---	---	---
Durchschnittliche Investitionsquote	69%	100%	100%	100%	100%
Durchschnittliche Cashquote	31%	---	---	---	---
Korrelationen Max / Mean / Min	---	1 / 0,8 / -0,1	0,9 / 0,7 / -0,1	0,9 / 0,6 / -0,1	0,9 / 0,6 / -0,1

Tabelle 39: Die Rendite- und Risiko-Kennzahlen des Weltmarktportfolio 7 mit Risikomodell aus 200 Tagelinie (nicht adjustiert) auf Portfolio-Ebene werden denen des Weltmarktportfolio 7 gegenübergestellt. In den letzten drei Spalten sind die Kennzahlen für einen Weltaktien-ETF, ein Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie ein sehr defensives Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen zum Vergleich gegeben.

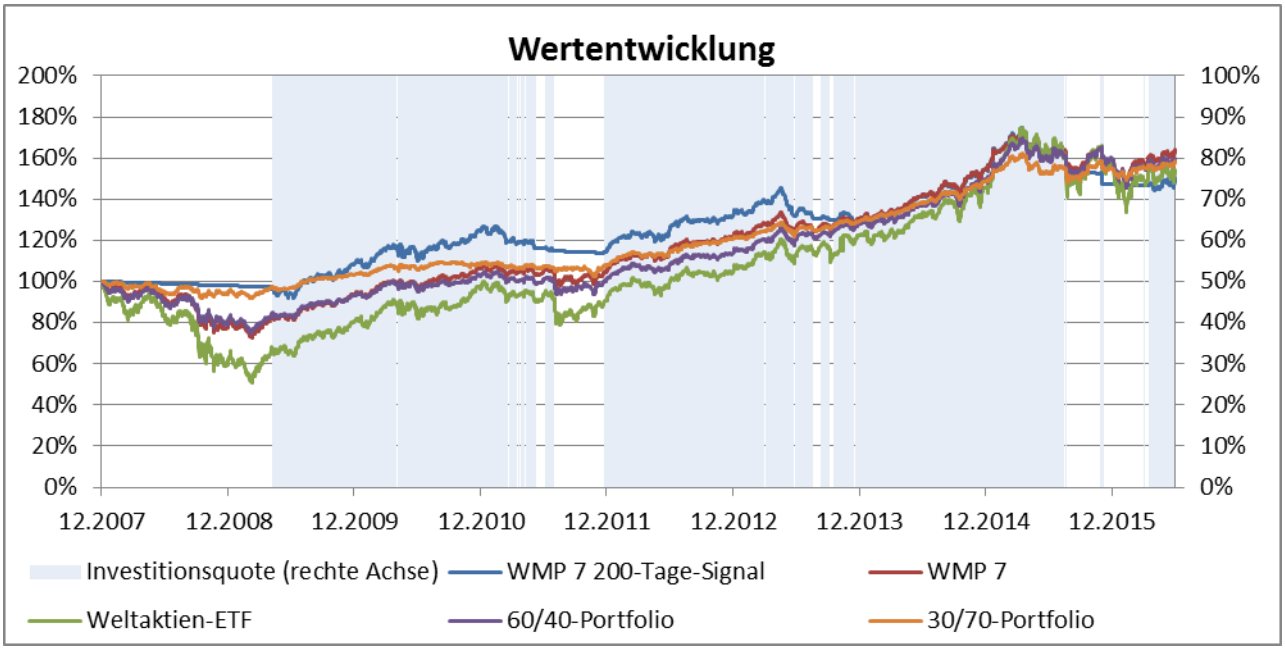

Chart 91: Auf der linken Achse werden die Wertentwicklungen des Weltmarktportfolio 7 mit 200 Tagelinie-Risikomodell (nicht-adjustiert) auf Portfolio-Ebene mit der des puren Weltmarktportfolio 7, eines Weltaktien-

ETFs, eines Portfolios aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie eines defensiven Portfolios aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen. Die rechte Achse zeigt die Investitionsquote des Risikomodell-Portfolios im Zeitverlauf.

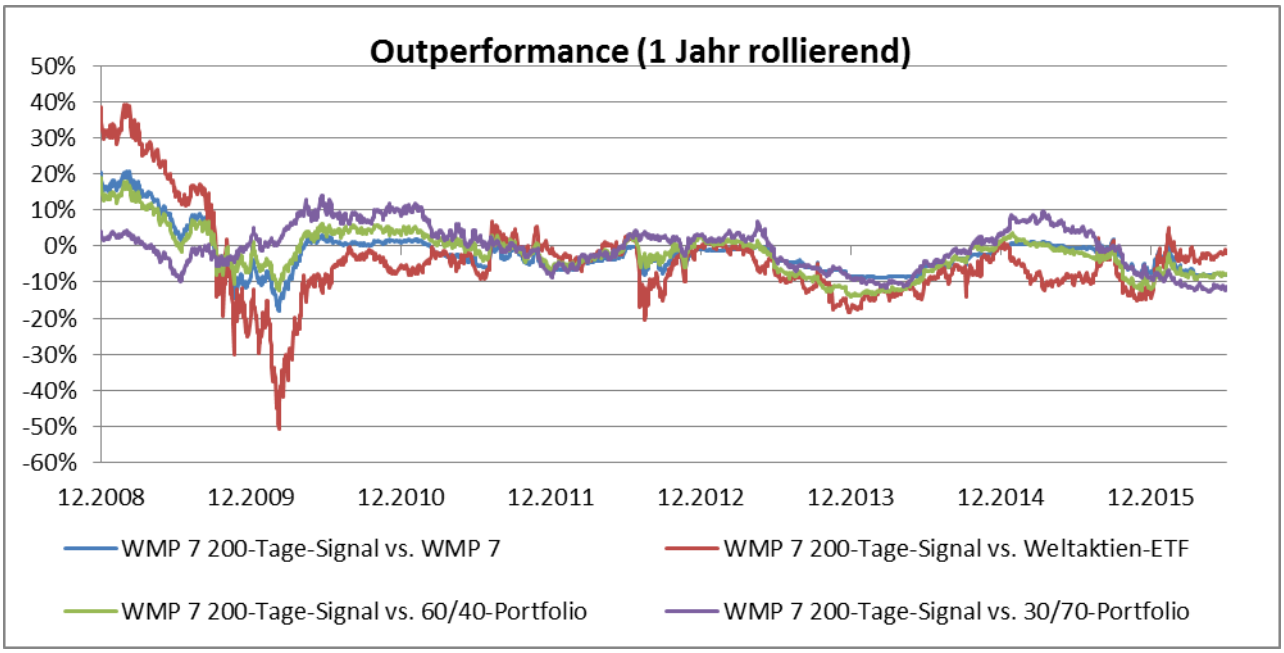

Chart 92: Die Outperformance über 1 Jahr (rollierende) des Weltmarktportfolio 7 mit 200 Tagelinie-Risikomodell (nicht-adjustiert) auf Portfolio-Ebene wird gegen das pure Weltmarktportfolio 7, einen Weltaktien-ETF, ein Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie ein defensives Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen.

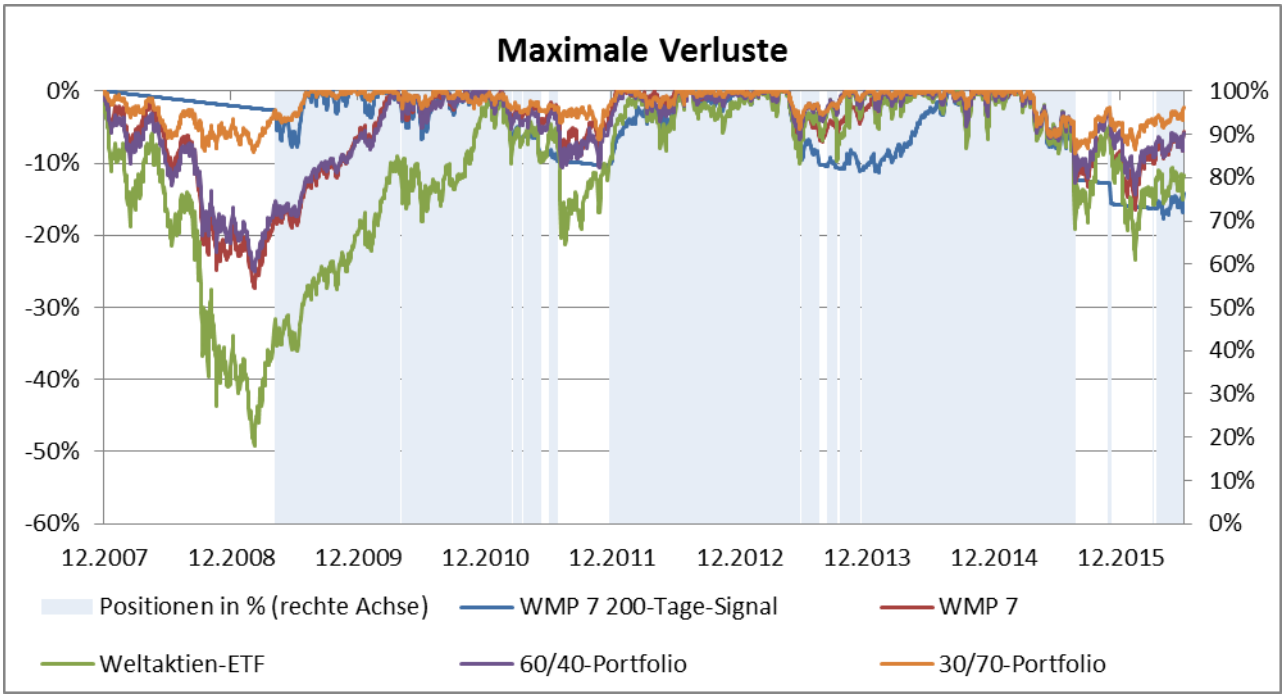

Chart 93: Auf der linken Achse werden die maximalen Verluste des Weltmarktportfolio 7 mit 200 Tagelinie-Risikomodell (nicht-adjustiert) auf Portfolio-Ebene mit denen des puren Weltmarktportfolio 7, einem

Weltaktien-ETF, einem Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie einem defensiven Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen. Die rechte Achse zeigt die Besetzung der Positionen (in %) im Portfolio mit Risikomodell im Zeitablauf.

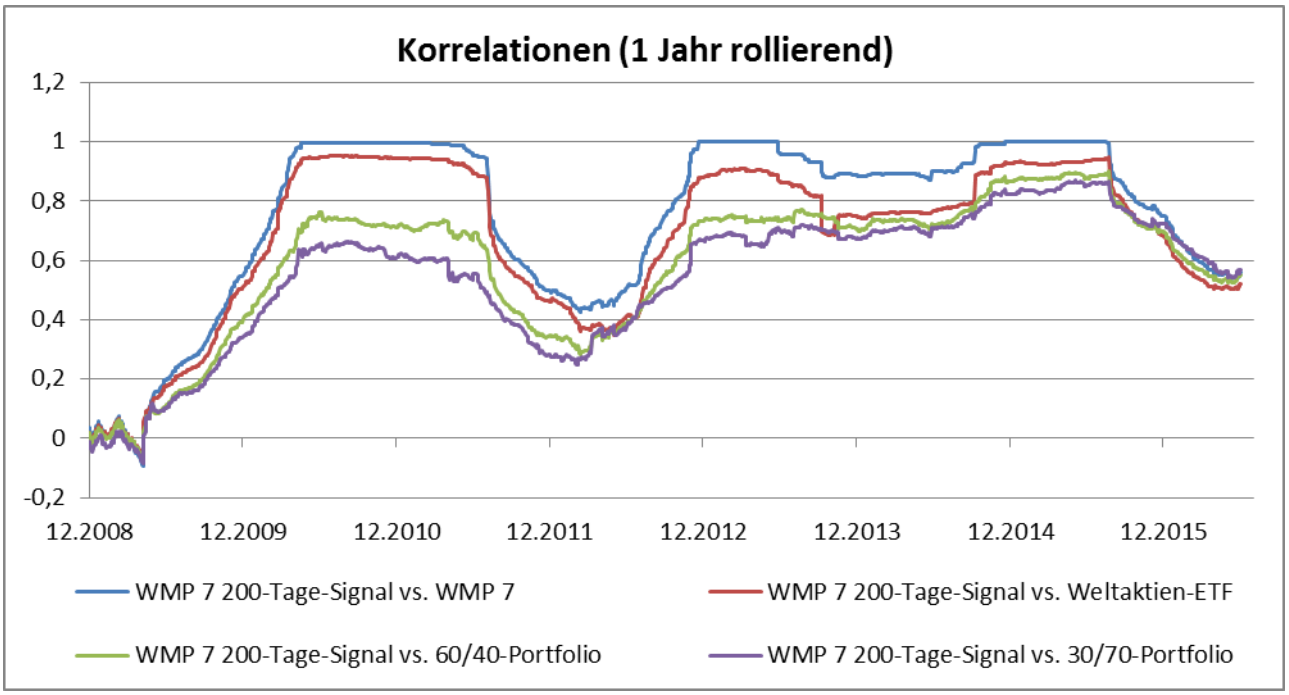

Chart 94: Die Korrelation über 1 Jahr (rollierende) des Weltmarktportfolio 7 mit 200 Tagelinie-Risikomodell (nicht-adjustiert) auf Portfolio-Ebene mit dem puren Weltmarktportfolio 7, einem Weltaktien-ETF, einem Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie einem defensiven Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen werden verglichen.

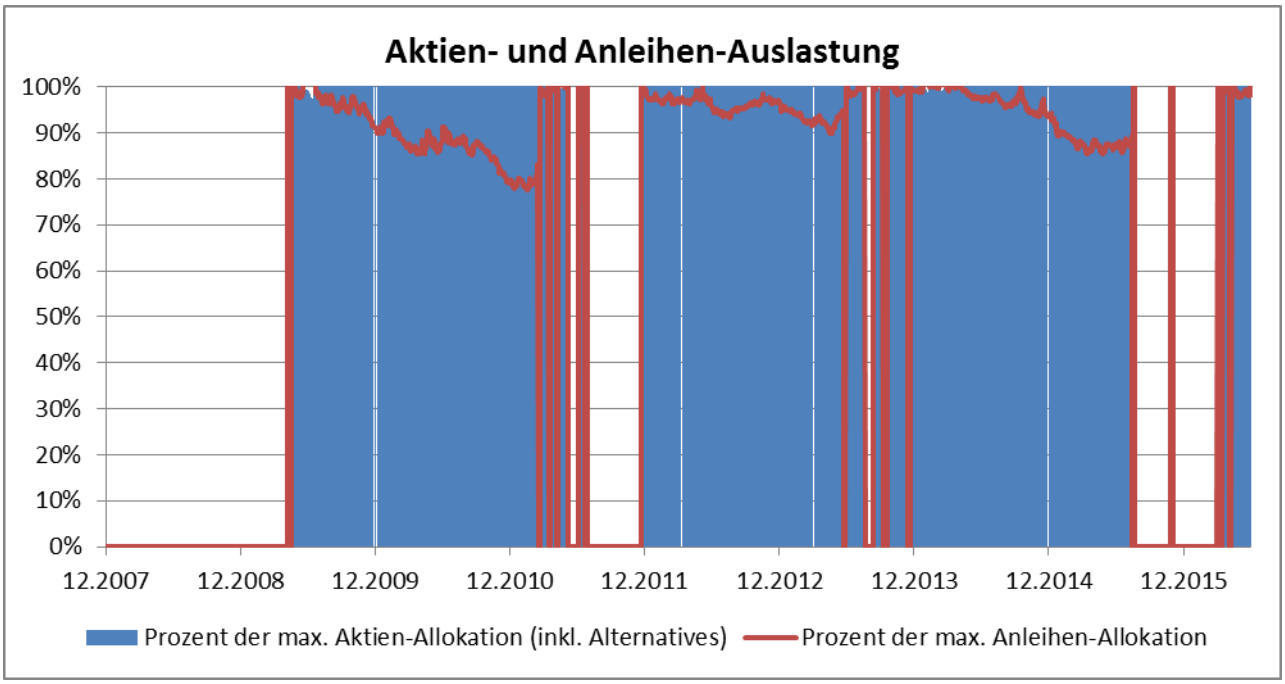

Chart 95: Die Aktien- und Anleihen-Auslastungen des Weltmarktportfolio 7 mit 200 Tagelinie-Risikomodell (nicht-adjustiert) auf Portfolio-Ebene werden in Prozent zu ihrer maximalen Soll-Allokation im Zeitverlauf angezeigt.

	Positionen Max / Mean / Min (von)	Inv.-Quote Aktien (inkl. Alternatives) Max / Mean / Min	Inv.-Quote Anleihen Max / Mean / Min	Investitionsquote Max / Mean / Min	Rendite WMP 7 200-Tage-Signal	Rendite WMP 7	Rendite Weltaktien-ETF	Rendite 60/40-Portfolio	Rendite 30/70-Portfolio
2008	0 / 0 / 0 (7)	0% / 0% / 0%	0% / 0% / 0%	0% / 0% / 0%	-2,02%	-21,42%	-38,13%	-18,87%	-5,03%
2009	7 / 5 / 0 (7)	63% / 40% / 0%	42% / 26% / 0%	100% / 66% / 0%	10,55%	18,93%	29,41%	14,47%	8,69%
2010	7 / 7 / 7 (7)	68% / 65% / 63%	37% / 35% / 32%	100% / 100% / 100%	14,59%	13,36%	20,60%	10,11%	4,77%
2011	7 / 3 / 0 (7)	69% / 30% / 0%	41% / 17% / 0%	100% / 48% / 0%	-7,55%	-0,79%	-6,17%	-1,02%	0,07%
2012	7 / 7 / 7 (7)	63% / 61% / 60%	40% / 39% / 37%	100% / 100% / 100%	15,02%	15,87%	15,30%	12,26%	11,52%
2013	7 / 6 / 0 (7)	64% / 53% / 0%	41% / 33% / 0%	100% / 86% / 0%	-1,30%	7,07%	17,45%	12,46%	7,05%
2014	7 / 7 / 7 (7)	63% / 61% / 59%	41% / 39% / 37%	100% / 100% / 100%	18,51%	18,81%	18,48%	17,03%	15,12%
2015	7 / 5 / 0 (7)	66% / 42% / 0%	41% / 23% / 0%	100% / 65% / 0%	-4,59%	2,34%	8,55%	6,93%	4,23%
06.2016	7 / 3 / 0 (7)	61% / 25% / 0%	40% / 17% / 0%	100% / 42% / 0%	1,99%	3,61%	-2,19%	0,08%	2,34%

Tabelle 40: Die ersten vier Spalten zeigen für jedes Kalenderjahr die maximalen, minimalen und durchschnittlichen Positionen, Aktien-, Anleihen- und Gesamt-Investitionsquoten für das Weltmarktportfolio 7 mit Risikomodell aus 200 Tagelinie (nicht adjustiert) auf Portfolio-Ebene an. In den letzten fünf Spalten werden die Jahresrenditen des Weltmarktportfolio 7 mit Risikomodell aus 200 Tagelinie (nicht adjustiert) auf Portfolio-Ebene denen des passiven („puren“) Weltmarktportfolio 7, eines Weltaktien-ETF, eines Portfolios aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie eines sehr defensiven Portfolios aus 30% Aktien und 70% Anleihen gegenübergestellt.

Weltmarktportfolio Stars

	WMP Stars 200-Tage-Signal	WMP Stars	Weltaktien-ETF	60/40-Portfolio	30/70-Portfolio
Rendite	41,88%	64,25%	54,34%	60,02%	58,63%
Rendite p.a.	4,20%	6,01%	5,24%	5,69%	5,58%
Volatilität	6,89%	9,25%	20,43%	10,23%	5,61%
Sharpe Ratio (0%)	0,61	0,65	0,26	0,56	0,99
Maximaler Verlust	-17,7%	-25,6%	-49,2%	-25,0%	-8,6%
Trades insgesamt (davon Rebalancing)	240 (0)	---	---	---	---
Trades pro Jahr (davon Rebalancing)	28 (0)	---	---	---	---
Positionen (Durchschnitt)	4	6	1	2	2
Trades Pro Jahr und Position	5	---	---	---	---
Durchschnittliche Investitionsquote	69%	100%	100%	100%	100%
Durchschnittliche Cashquote	31%	---	---	---	---
Korrelationen Max / Mean / Min	---	1 / 0,8 / -0,1	1 / 0,7 / -0,1	0,9 / 0,7 / -0,1	0,9 / 0,6 / -0,1

Tabelle 41: Die Rendite- und Risiko-Kennzahlen des Weltmarktportfolio Stars mit Risikomodell aus 200 Tagelinie (nicht adjustiert) auf Portfolio-Ebene werden denen des Weltmarktportfolio Stars gegenübergestellt. In den letzten drei Spalten sind die Kennzahlen für einen Weltaktien-ETF, ein Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie ein sehr defensives Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen zum Vergleich gegeben.

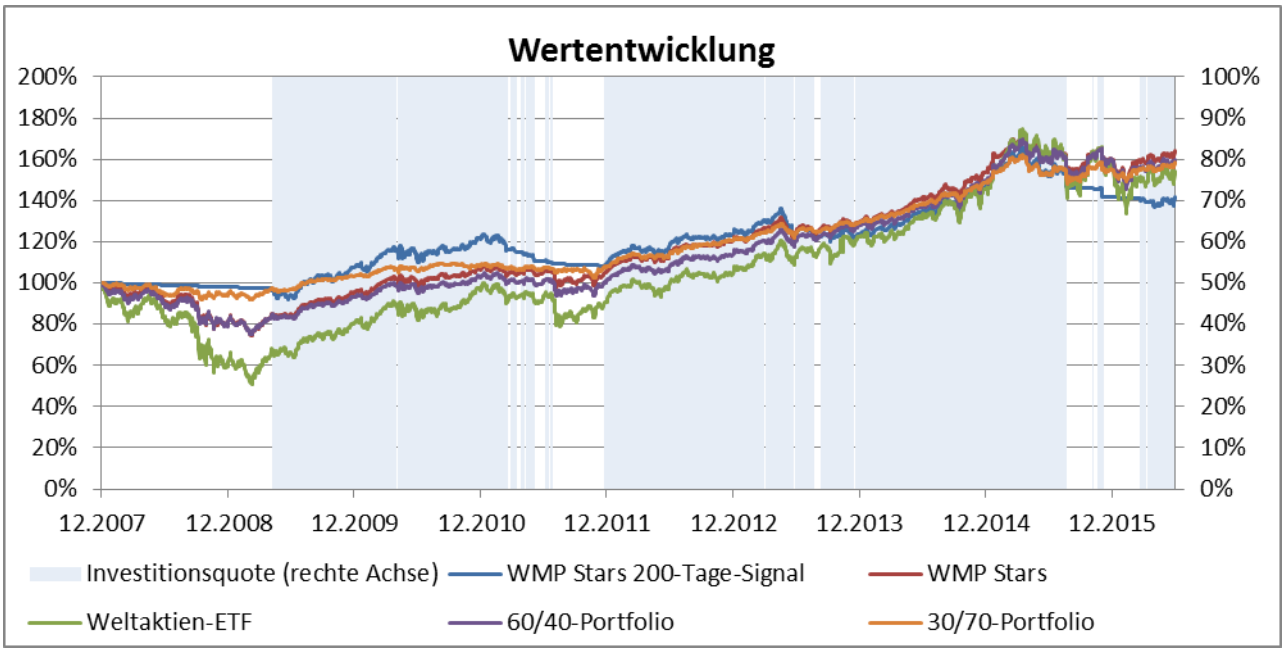

Chart 96: Auf der linken Achse werden die Wertentwicklungen des Weltmarktportfolio Stars mit 200 Tagelinie-Risikomodell (nicht-adjustiert) auf Portfolio-Ebene mit der des puren Weltmarktportfolio Stars, eines

Weltaktien-ETFs, eines Portfolios aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie eines defensiven Portfolios aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen. Die rechte Achse zeigt die Investitionsquote des Risikomodell-Portfolios im Zeitverlauf.

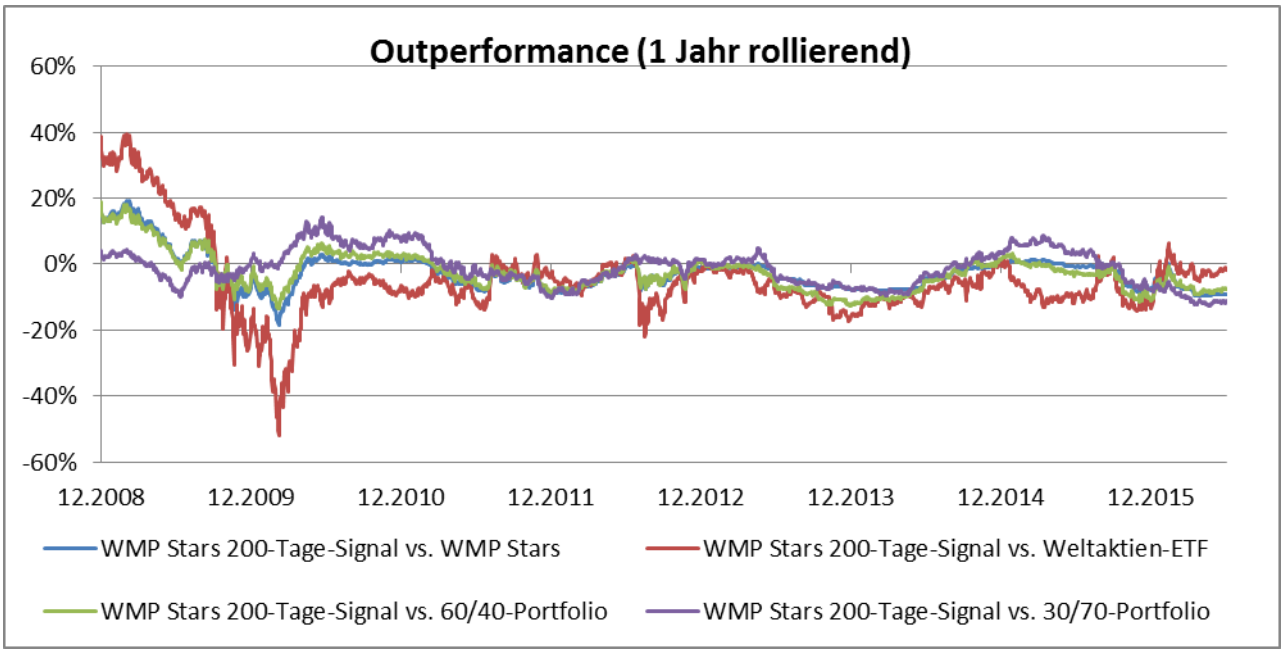

Chart 97: Die Outperformance über 1 Jahr (rollierende) des Weltmarktportfolio Stars mit 200 Tagelinie-Risikomodell (nicht-adjustiert) auf Portfolio-Ebene wird gegen das pure Weltmarktportfolio Stars, einen Weltaktien-ETF, ein Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie ein defensives Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen.

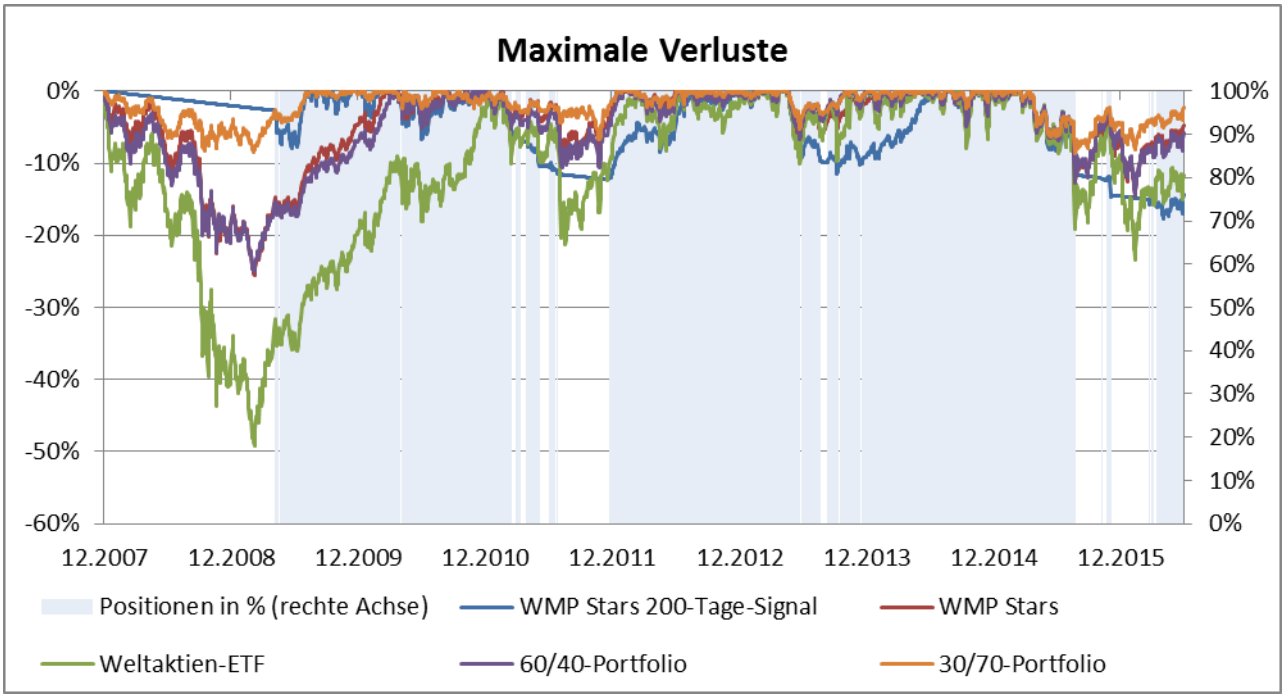

Chart 98: Auf der linken Achse werden die maximalen Verluste des Weltmarktportfolio Stars mit 200 Tagelinie-Risikomodell (nicht-adjustiert) auf Portfolio-Ebene mit denen des puren Weltmarktportfolio Stars, einem Weltaktien-ETF, einem Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie einem defensiven Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen. Die rechte Achse zeigt die Besetzung der Positionen (in %) im Portfolio mit Risikomodell im Zeitablauf.

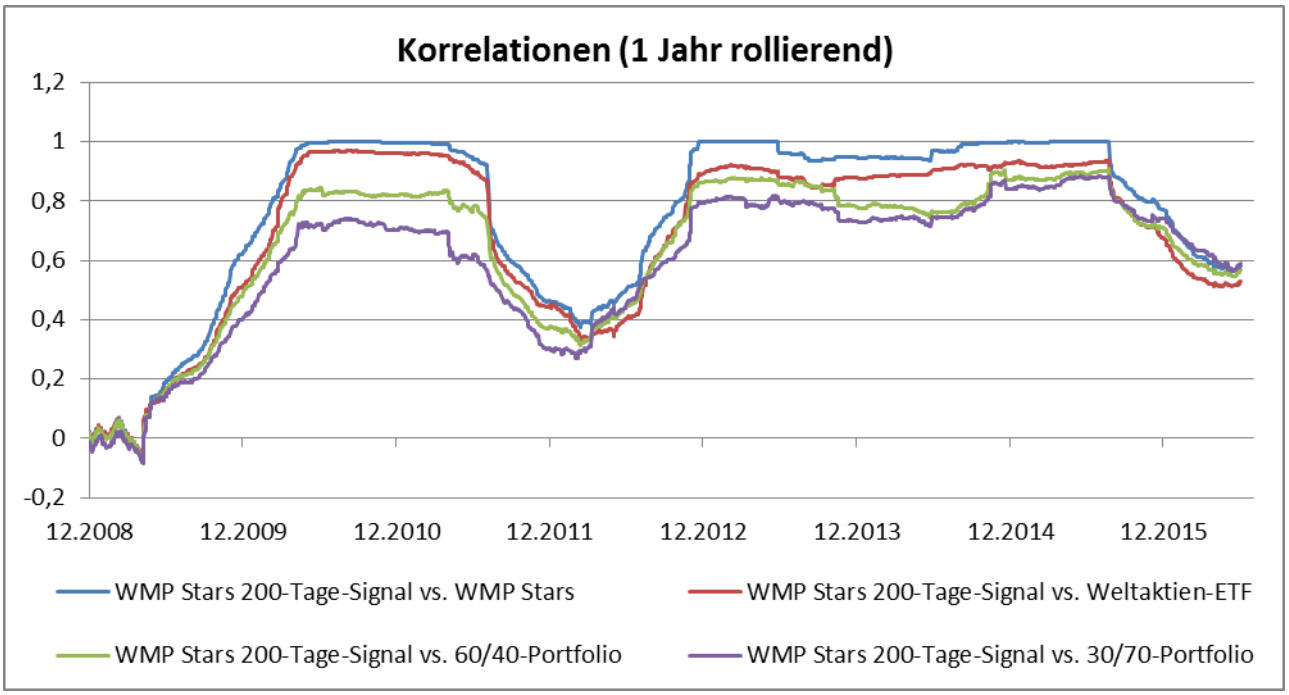

Chart 99: Die Korrelation über 1 Jahr (rollierende) des Weltmarktportfolio Stars mit 200 Tagelinie-Risikomodell (nicht-adjustiert) auf Portfolio-Ebene mit dem puren Weltmarktportfolio Stars, einem Weltaktien-ETF, einem Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie einem defensiven Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen werden verglichen.

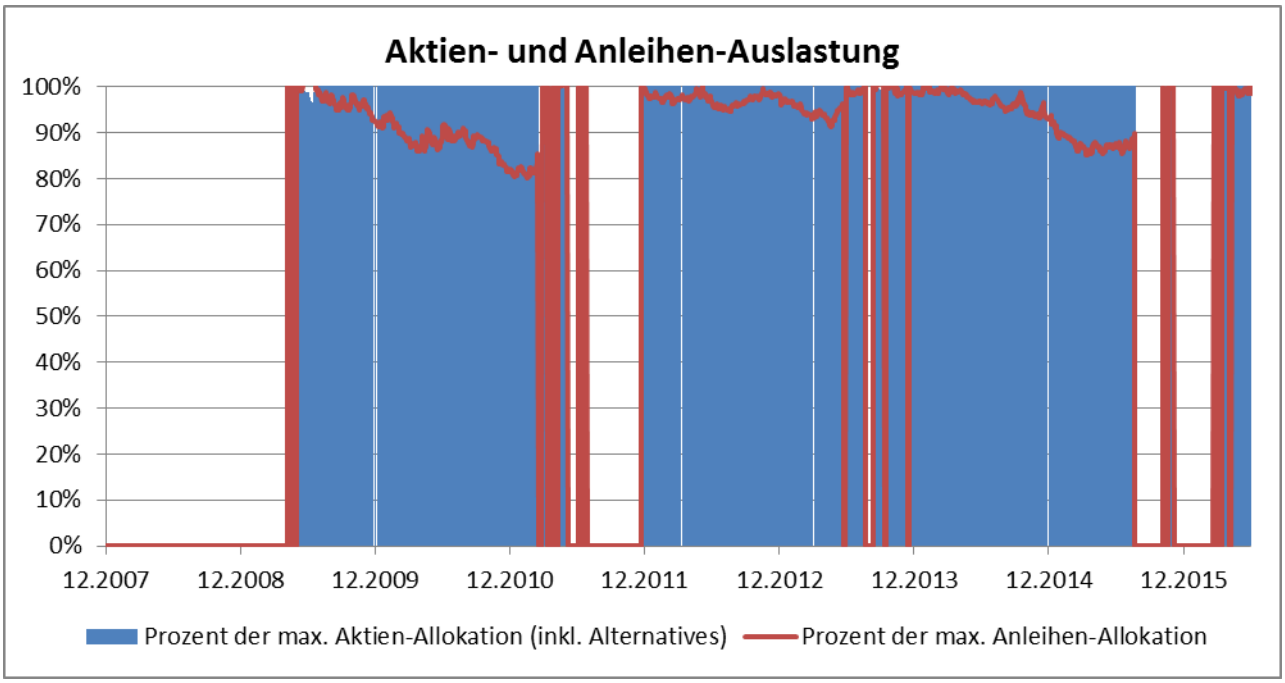

Chart 100: Die Aktien- und Anleihen-Auslastungen des Weltmarktportfolio Stars mit 200 Tagelinie-Risikomodell (nicht-adjustiert) auf Portfolio-Ebene werden in Prozent zu ihrer maximalen Soll-Allokation im Zeitverlauf angezeigt.

	Positionen Max / Mean / Min (von)	Inv.-Quote Aktien (inkl. Alternatives) Max / Mean / Min	Inv.-Quote Anleihen Max / Mean / Min	Investitionsquote Max / Mean / Min	Rendite WMP Stars 200-Tage-Signal	Rendite WMP Stars	Rendite Weltaktien-ETF	Rendite 60/40-Portfolio	Rendite 30/70-Portfolio
2008	0 / 0 / 0 (6)	0% / 0% / 0%	0% / 0% / 0%	0% / 0% / 0%	-2,02%	-18,39%	-38,13%	-18,87%	-5,03%
2009	6 / 4 / 0 (6)	59% / 36% / 0%	46% / 27% / 0%	100% / 64% / 0%	9,58%	16,68%	29,41%	14,47%	8,69%
2010	6 / 6 / 6 (6)	64% / 61% / 58%	42% / 39% / 36%	100% / 100% / 100%	12,76%	11,86%	20,60%	10,11%	4,77%
2011	6 / 2 / 0 (6)	65% / 25% / 0%	45% / 16% / 0%	100% / 41% / 0%	-9,78%	-1,11%	-6,17%	-1,02%	0,07%
2012	6 / 6 / 6 (6)	58% / 57% / 56%	44% / 43% / 42%	100% / 100% / 100%	13,16%	14,26%	15,30%	12,26%	11,52%
2013	6 / 5 / 0 (6)	60% / 52% / 0%	45% / 39% / 0%	100% / 91% / 0%	-0,05%	7,63%	17,45%	12,46%	7,05%
2014	6 / 6 / 6 (6)	59% / 57% / 56%	44% / 43% / 41%	100% / 100% / 100%	18,63%	18,62%	18,48%	17,03%	15,12%
2015	6 / 4 / 0 (6)	63% / 42% / 0%	45% / 27% / 0%	100% / 68% / 0%	-3,38%	4,06%	8,55%	6,93%	4,23%
06.2016	6 / 3 / 0 (6)	57% / 27% / 0%	45% / 21% / 0%	100% / 47% / 0%	0,21%	2,71%	-2,19%	0,08%	2,34%

Tabelle 42: Die ersten vier Spalten zeigen für jedes Kalenderjahr die maximalen, minimalen und durchschnittlichen Positionen, Aktien-, Anleihen- und Gesamt-Investitionsquoten für das Weltmarktportfolio Stars mit Risikomodell aus 200 Tagelinie (nicht adjustiert) auf Portfolio-Ebene an. In den letzten fünf Spalten werden die Jahresrenditen des Weltmarktportfolio Stars mit Risikomodell aus 200 Tagelinie (nicht adjustiert) auf Portfolio-Ebene denen des passiven („puren“) Weltmarktportfolio Stars, eines Weltaktien-ETF, eines Portfolios aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie eines sehr defensiven Portfolios aus 30% Aktien und 70% Anleihen gegenübergestellt.

Weltmarktportfolio 7 ex Bonds

	WMP 7 ex Bonds 200-Tage-Signal	WMP 7 ex Bonds	Weltaktien-ETF	60/40-Portfolio	30/70-Portfolio
Rendite	62,10%	68,60%	54,34%	60,02%	58,63%
Rendite p.a.	5,85%	6,34%	5,24%	5,69%	5,58%
Volatilität	10,43%	17,51%	20,43%	10,23%	5,61%
Sharpe Ratio (0%)	0,56	0,36	0,26	0,56	0,99
Maximaler Verlust	-25,3%	-49,5%	-49,2%	-25,0%	-8,6%
Trades insgesamt (davon Rebalancing)	220 (0)	---	---	---	---
Trades pro Jahr (davon Rebalancing)	26 (0)	---	---	---	---
Positionen (Durchschnitt)	3	5	1	2	2
Trades Pro Jahr und Position	5	---	---	---	---
Durchschnittliche Investitionsquote	67%	100%	100%	100%	100%
Durchschnittliche Cashquote	33%	---	---	---	---
Korrelationen Max / Mean / Min	---	1 / 0,7 / -0,1	1 / 0,7 / -0,1	0,9 / 0,6 / -0,1	0,8 / 0,5 / -0,1

Tabelle 43: Die Rendite- und Risiko-Kennzahlen des Weltmarktportfolio 7 ex Bonds mit Risikomodell aus 200 Tagelinie (nicht adjustiert) auf Portfolio-Ebene werden denen des Weltmarktportfolio 7 ex Bonds gegenübergestellt. In den letzten drei Spalten sind die Kennzahlen für einen Weltaktien-ETF, ein Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie ein sehr defensives Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen zum Vergleich gegeben.

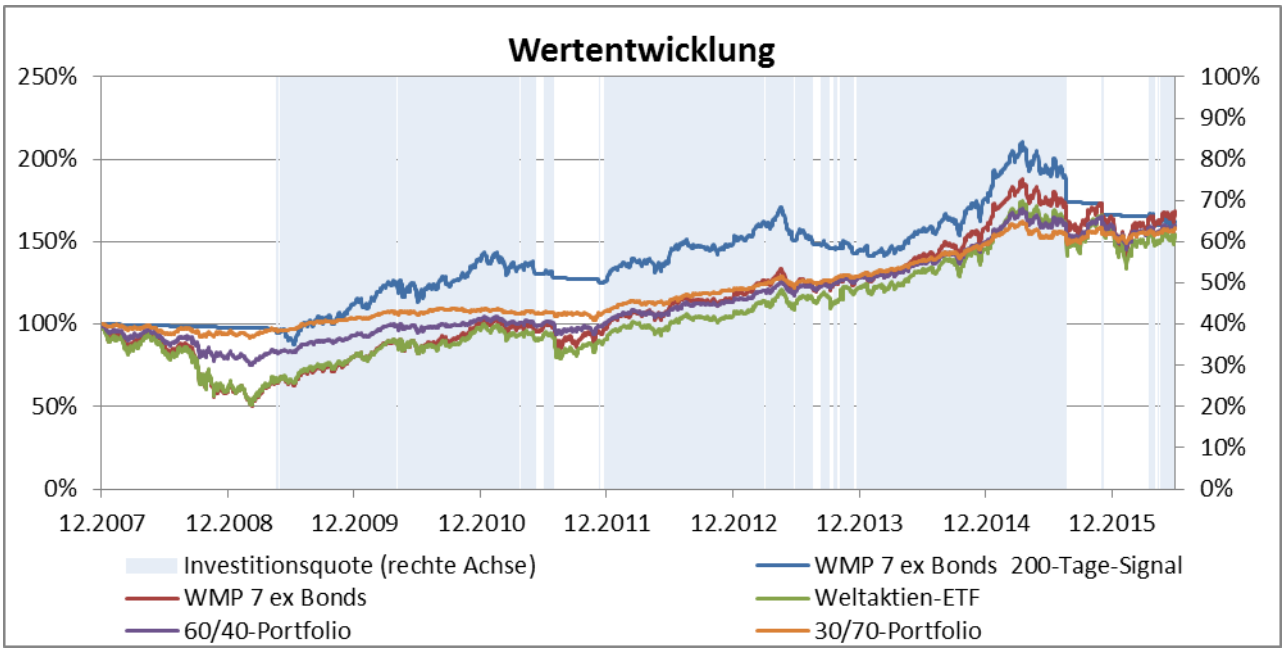

Chart 101: Auf der linken Achse werden die Wertentwicklungen des Weltmarktportfolio 7 ex Bonds mit 200 Tagelinie-Risikomodell (nicht-adjustiert) auf Portfolio-Ebene mit der des puren Weltmarktportfolio 7 ex Bonds, eines Weltaktien-ETFs, eines Portfolios aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie eines defensiven Portfolios aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen. Die rechte Achse zeigt die Investitionsquote des Risikomodell-Portfolios im Zeitverlauf.

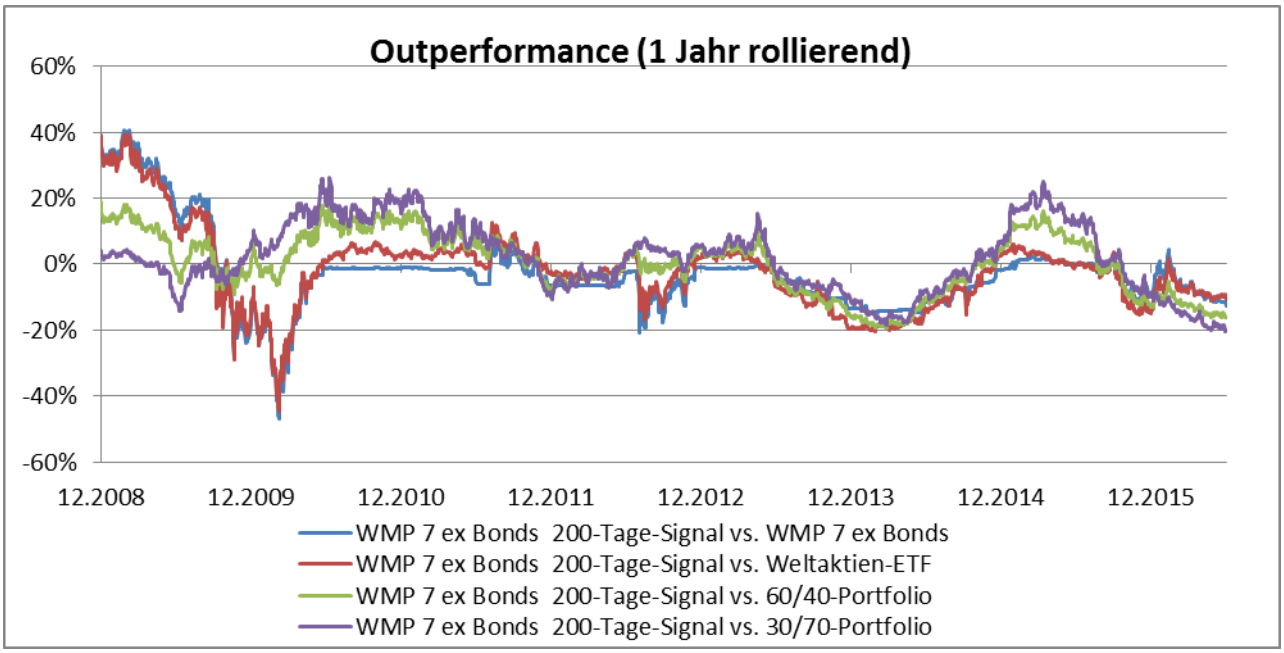

Chart 102: Die Outperformance über 1 Jahr (rollierende) des Weltmarktportfolio 7 ex Bonds mit 200 Tagelinie-Risikomodell (nicht-adjustiert) auf Portfolio-Ebene wird gegen das pure Weltmarktportfolio 7 ex Bonds, einen Weltaktien-ETF, ein Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie ein defensives Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen.

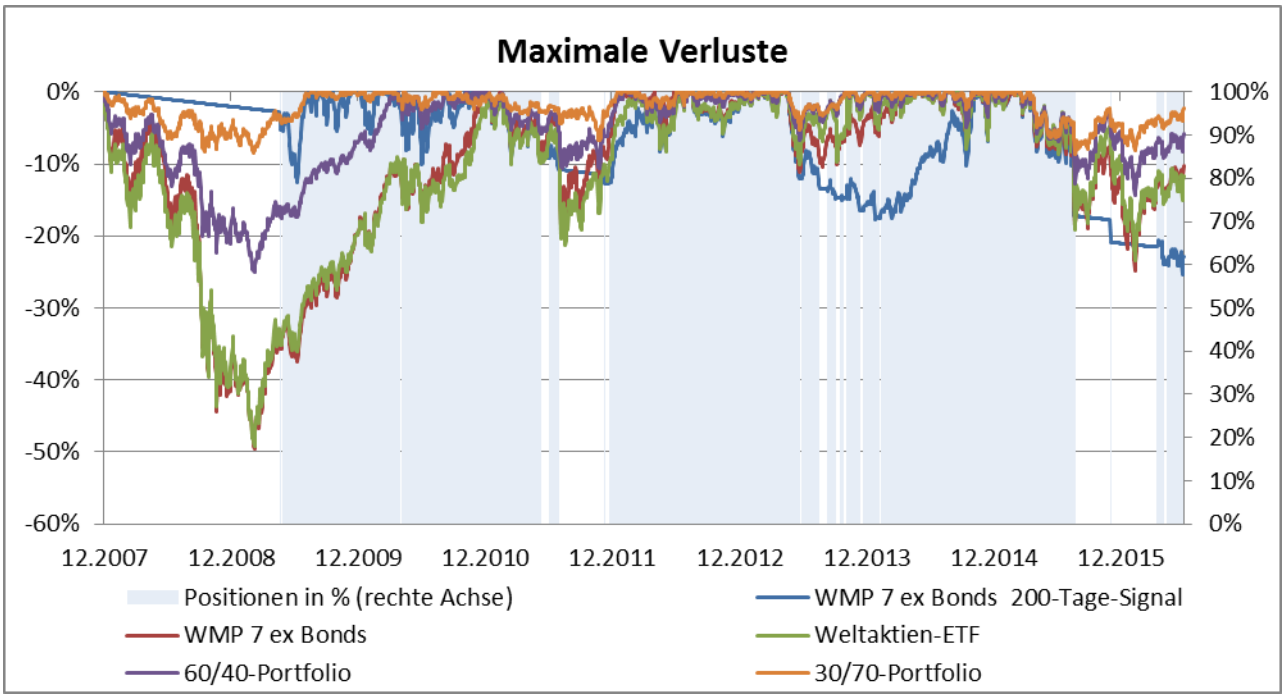

Chart 103: Auf der linken Achse werden die maximalen Verluste des Weltmarktportfolio 7 ex Bonds mit 200 Tagelinie-Risikomodell (nicht-adjustiert) auf Portfolio-Ebene mit denen des puren Weltmarktportfolio 7 ex Bonds, einem Weltaktien-ETF, einem Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie einem defensiven Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen. Die rechte Achse zeigt die Besetzung der Positionen (in %) im Portfolio mit Risikomodell im Zeitablauf.

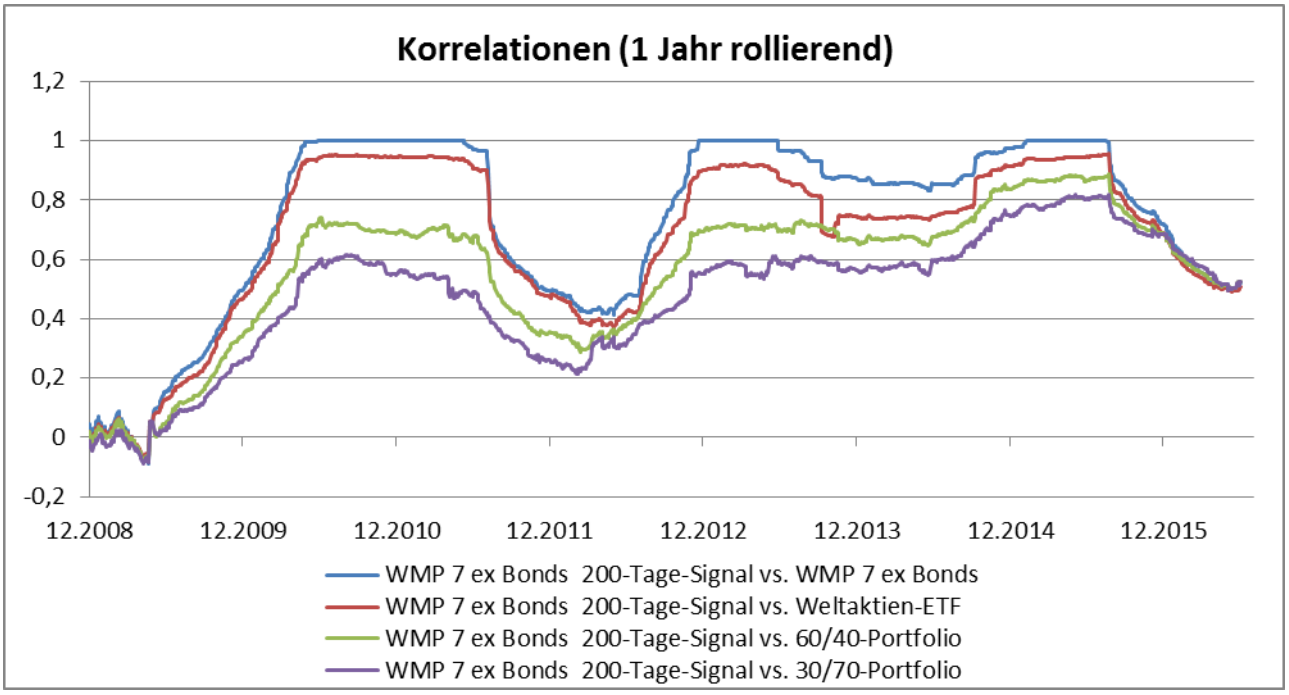

Chart 104: Die Korrelation über 1 Jahr (rollierende) des Weltmarktportfolio 7 ex Bonds mit 200 Tagelinie-Risikomodell (nicht-adjustiert) auf Portfolio-Ebene mit dem puren Weltmarktportfolio 7 ex Bonds, einem Weltaktien-ETF, einem Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie einem defensiven Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen werden verglichen.

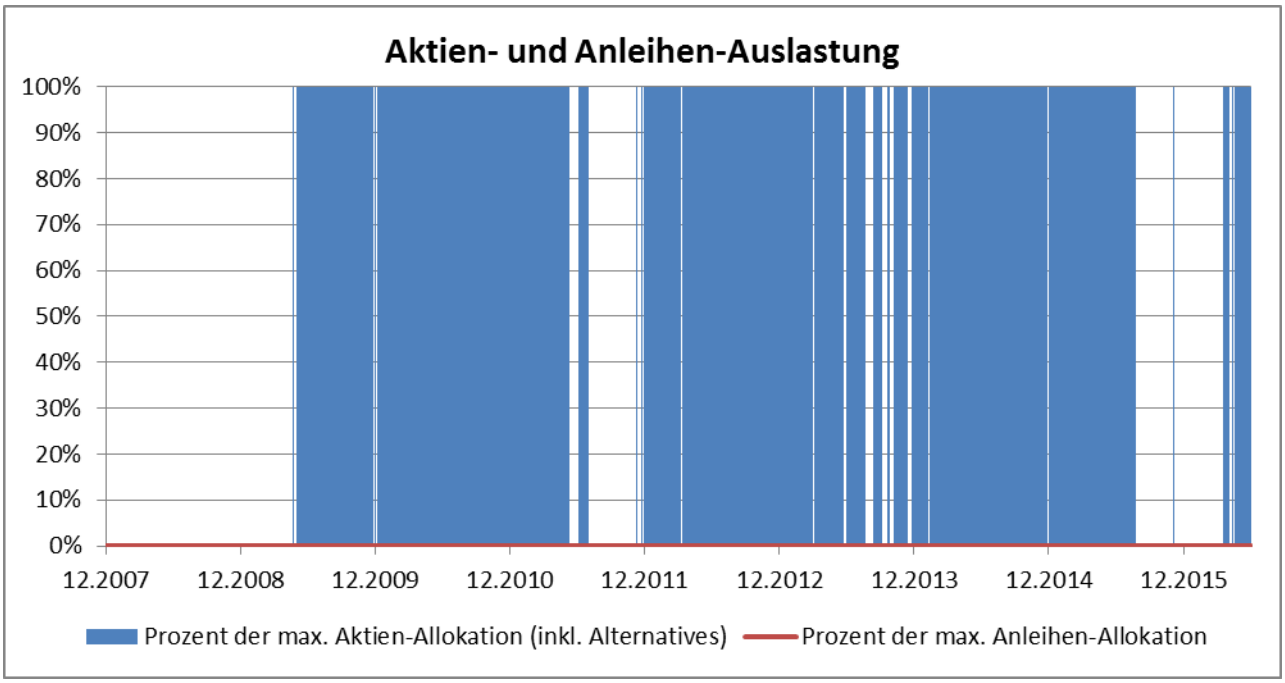

Chart 105: Die Aktien- und Anleihen-Auslastungen des Weltmarktportfolio 7 ex Bonds mit 200 Tagelinie-Risikomodell (nicht-adjustiert) auf Portfolio-Ebene werden in Prozent zu ihrer maximalen Soll-Allokation im Zeitverlauf angezeigt.

	Positionen Max / Mean / Min (von)	Inv.-Quote Aktien (inkl. Alternatives) Max / Mean / Min	Inv.-Quote Anleihen Max / Mean / Min	Investitionsquote Max / Mean / Min	Rendite WMP 7 ex Bonds 200-Tage-Signal	Rendite WMP 7 ex Bonds	Rendite Weltaktien-ETF	Rendite 60/40-Portfolio	Rendite 30/70-Portfolio
2008	0 / 0 / 0 (5)	0% / 0% / 0%	0% / 0% / 0%	0% / 0% / 0%	-2,02%	-39,51%	-38,13%	-18,87%	-5,03%
2009	5 / 3 / 0 (5)	100% / 59% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 59% / 0%	14,38%	32,52%	29,41%	14,47%	8,69%
2010	5 / 5 / 5 (5)	100% / 100% / 100%	0% / 0% / 0%	100% / 100% / 100%	23,44%	24,66%	20,60%	10,11%	4,77%
2011	5 / 3 / 0 (5)	100% / 53% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 53% / 0%	-8,63%	-1,97%	-6,17%	-1,02%	0,07%
2012	5 / 5 / 5 (5)	100% / 100% / 100%	0% / 0% / 0%	100% / 100% / 100%	17,41%	18,42%	15,30%	12,26%	11,52%
2013	5 / 4 / 0 (5)	100% / 82% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 82% / 0%	-2,65%	10,85%	17,45%	12,46%	7,05%
2014	5 / 5 / 0 (5)	100% / 98% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 98% / 0%	21,59%	23,27%	18,48%	17,03%	15,12%
2015	5 / 3 / 0 (5)	100% / 64% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 64% / 0%	-5,44%	3,27%	8,55%	6,93%	4,23%
06.2016	5 / 2 / 0 (5)	100% / 33% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 33% / 0%	-2,42%	2,99%	-2,19%	0,08%	2,34%

Tabelle 44: Die ersten vier Spalten zeigen für jedes Kalenderjahr die maximalen, minimalen und durchschnittlichen Positionen, Aktien-, Anleihen- und Gesamt-Investitionsquoten für das Weltmarktportfolio 7 ex Bonds mit Risikomodell aus 200 Tagelinie (nicht adjustiert) auf Portfolio-Ebene an. In den letzten fünf Spalten werden die Jahresrenditen des Weltmarktportfolio 7 ex Bonds mit Risikomodell aus 200 Tagelinie (nicht adjustiert) auf Portfolio-Ebene denen des passiven („puren“) Weltmarktportfolio 7 ex Bonds, eines Weltaktien-ETF, eines Portfolios aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie eines sehr defensiven Portfolios aus 30% Aktien und 70% Anleihen gegenübergestellt.

ESG ETF-Portfolio

	ESG ETF-Portfolio 200-Tage-Signal	ESG ETF-Portfolio	Weltaktien-ETF	75/25-Portfolio	30/70-Portfolio
Rendite	34,11%	61,73%	54,34%	60,21%	58,63%
Rendite p.a.	3,51%	5,82%	5,24%	5,70%	5,58%
Volatilität	8,34%	12,16%	20,43%	13,16%	5,61%
Sharpe Ratio (0%)	0,42	0,48	0,26	0,43	0,99
Maximaler Verlust	-23,3%	-35,3%	-49,2%	-33,6%	-8,6%
Trades insgesamt (davon Rebalancing)	290 (0)	---	---	---	---
Trades pro Jahr (davon Rebalancing)	34 (0)	---	---	---	---
Positionen (Durchschnitt)	3	5	1	2	2
Trades Pro Jahr und Position	7	---	---	---	---
Durchschnittliche Investitionsquote	67%	100%	100%	100%	100%
Durchschnittliche Cashquote	33%	---	---	---	---
Korrelationen Max / Mean / Min	---	1 / 0,7 / -0,1	0,9 / 0,6 / -0,1	0,9 / 0,6 / -0,1	0,8 / 0,5 / -0,1

Tabelle 45: Die Rendite- und Risiko-Kennzahlen des ESG ETF-Portfolio mit Risikomodell aus 200 Tagelinie (nicht adjustiert) auf Portfolio-Ebene werden denen des ESG ETF-Portfolio gegenübergestellt. In den letzten drei Spalten sind die Kennzahlen für einen Weltaktien-ETF, ein Portfolio aus 75% Aktien und 25% Anleihen sowie ein sehr defensives Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen zum Vergleich gegeben.

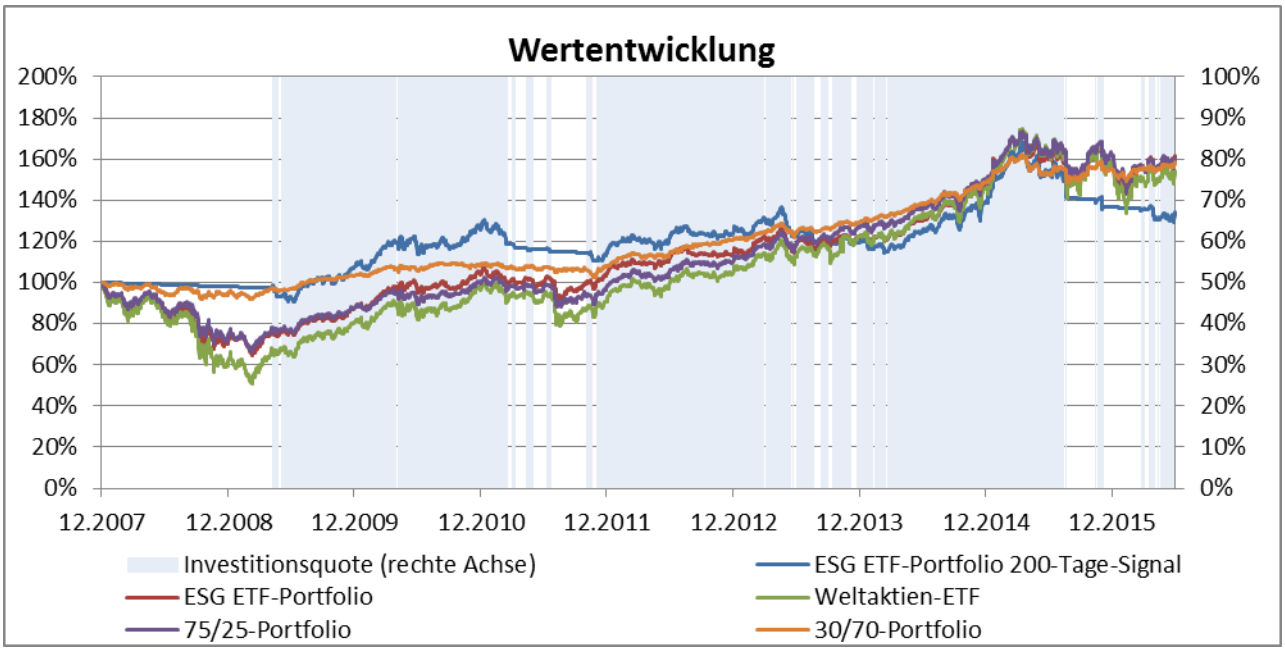

Chart 106: Auf der linken Achse werden die Wertentwicklungen des ESG ETF-Portfolio mit 200 Tagelinie-Risikomodell (nicht-adjustiert) auf Portfolio-Ebene mit der des puren ESG ETF-Portfolio, eines Weltaktien-ETFs, eines Portfolios aus 75% Aktien und 25% Anleihen sowie eines defensiven Portfolios aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen. Die rechte Achse zeigt die Investitionsquote des Risikomodell-Portfolios im Zeitverlauf.

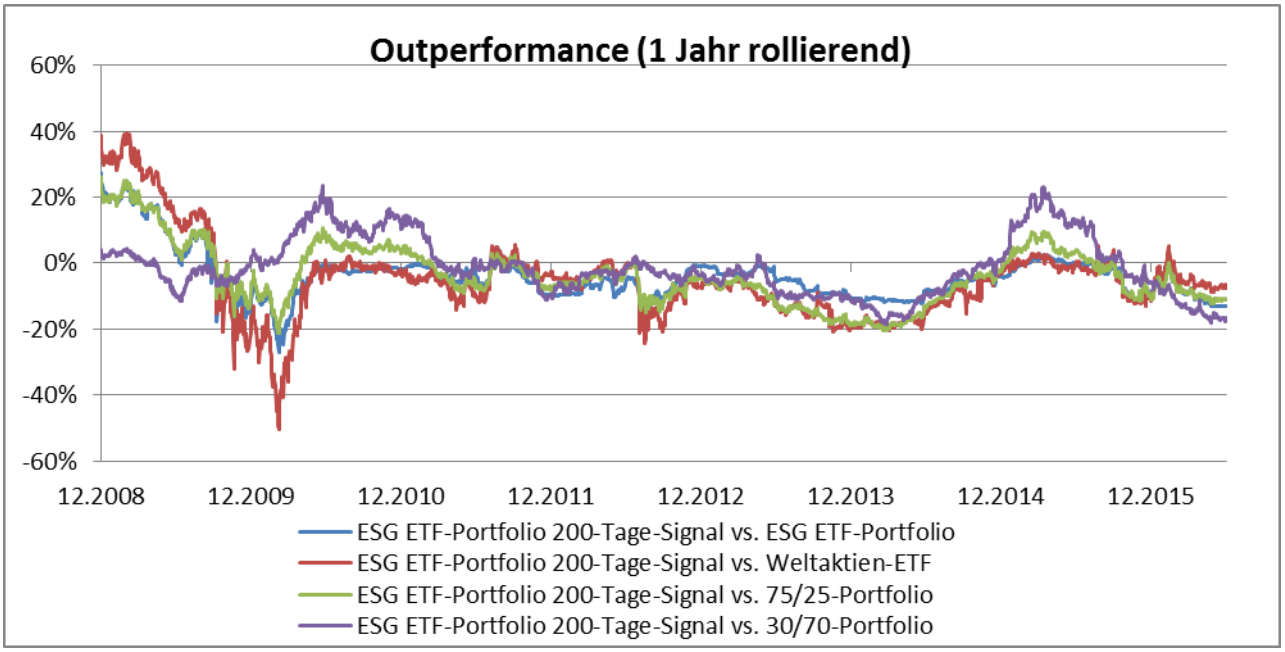

Chart 107: Die Outperformance über 1 Jahr (rollierende) des ESG ETF-Portfolio mit 200 Tagelinie-Risikomodell (nicht-adjustiert) auf Portfolio-Ebene wird gegen das pure ESG ETF-Portfolio, einen Weltaktien-ETF, ein Portfolio aus 75% Aktien und 25% Anleihen sowie ein defensives Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen.

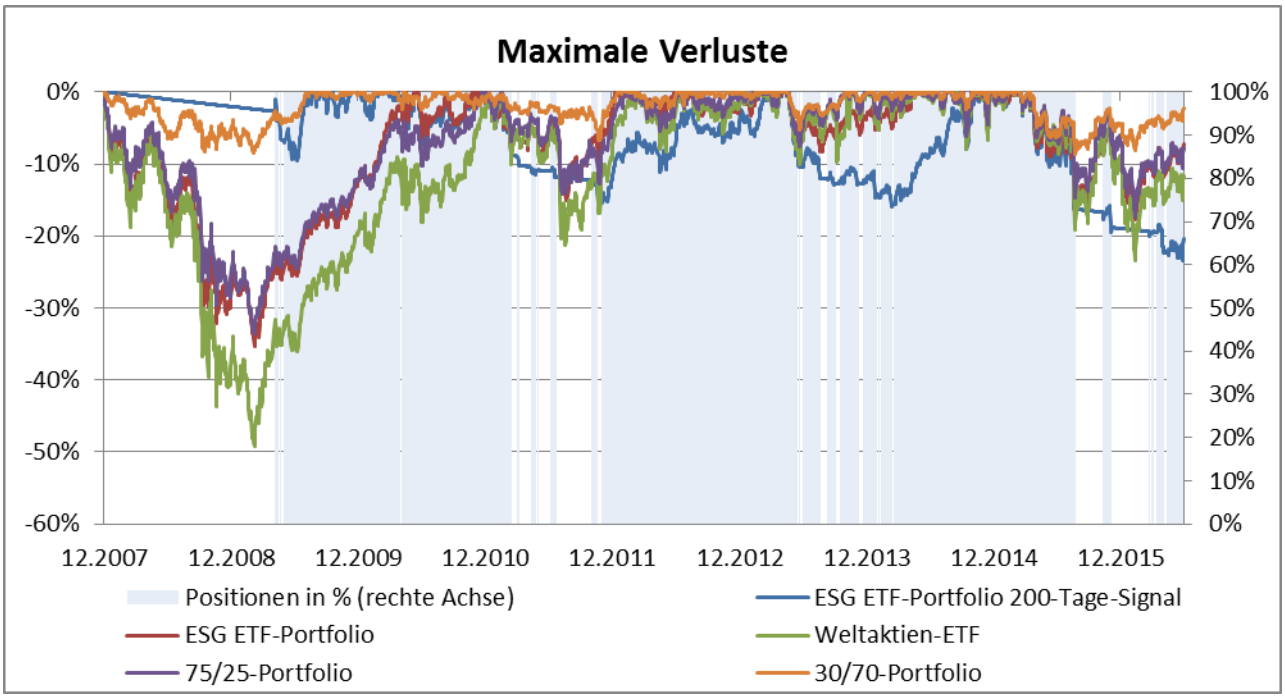

Chart 108: Auf der linken Achse werden die maximalen Verluste des ESG ETF-Portfolio mit 200 Tagelinie-Risikomodell (nicht-adjustiert) auf Portfolio-Ebene mit denen des puren ESG ETF-Portfolio, einem Weltaktien-ETF, einem Portfolio aus 75% Aktien und 25% Anleihen sowie einem defensiven Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen. Die rechte Achse zeigt die Besetzung der Positionen (in %) im Portfolio mit Risikomodell im Zeitablauf.

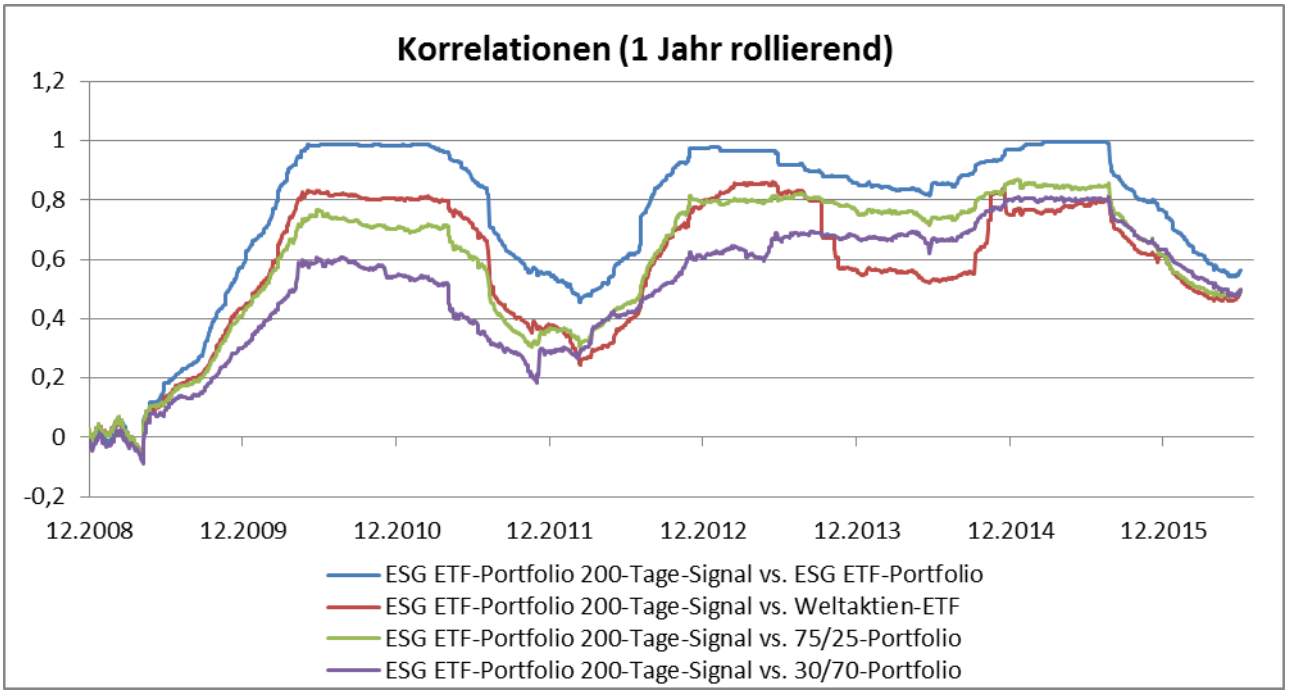

Chart 109: Die Korrelation über 1 Jahr (rollierende) des ESG ETF-Portfolio mit 200 Tagelinie-Risikomodell (nicht-adjustiert) auf Portfolio-Ebene mit dem puren ESG ETF-Portfolio, einem Weltaktien-ETF, einem Portfolio aus 75% Aktien und 25% Anleihen sowie einem defensiven Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen werden verglichen.

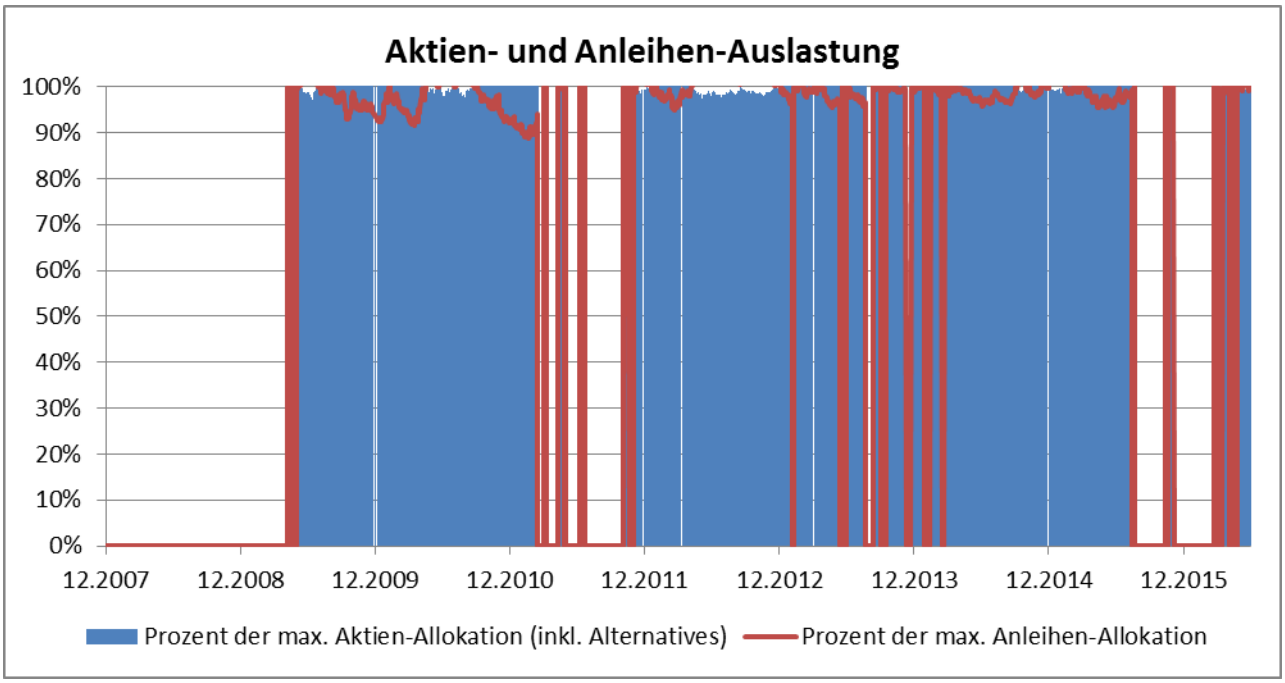

Chart 110: Die Aktien- und Anleihen-Auslastungen des ESG ETF-Portfolio mit 200 Tagelinie-Risikomodell (nicht-adjustiert) auf Portfolio-Ebene werden in Prozent zu ihrer maximalen Soll-Allokation im Zeitverlauf angezeigt.

	Positionen Max / Mean / Min (von)	Inv.-Quote Aktien (inkl. Alternatives) Max / Mean / Min	Inv.-Quote Anleihen Max / Mean / Min	Investitionsquote Max / Mean / Min	Rendite ESG ETF-Portfolio 200-Tage-Signal	Rendite ESG ETF-Portfolio	Rendite Weltaktien-ETF	Rendite 75/25-Portfolio	Rendite 30/70-Portfolio
2008	0 / 0 / 0 (5)	0% / 0% / 0%	0% / 0% / 0%	0% / 0% / 0%	-2,02%	-28,42%	-38,13%	-25,80%	-5,03%
2009	5 / 3 / 0 (5)	77% / 47% / 0%	27% / 15% / 0%	100% / 63% / 0%	9,74%	22,04%	29,41%	18,17%	8,69%
2010	5 / 5 / 5 (5)	77% / 75% / 73%	27% / 25% / 23%	100% / 100% / 100%	16,89%	18,65%	20,60%	13,26%	4,77%
2011	5 / 2 / 0 (5)	78% / 33% / 0%	26% / 10% / 0%	100% / 43% / 0%	-9,04%	0,62%	-6,17%	-1,62%	0,07%
2012	5 / 5 / 5 (5)	76% / 74% / 73%	27% / 26% / 24%	100% / 100% / 100%	8,11%	9,10%	15,30%	12,66%	11,52%
2013	5 / 4 / 0 (5)	76% / 61% / 0%	26% / 20% / 0%	100% / 81% / 0%	-2,94%	7,42%	17,45%	15,43%	7,05%
2014	5 / 5 / 0 (5)	76% / 71% / 0%	26% / 23% / 0%	100% / 95% / 0%	15,65%	19,83%	18,48%	18,01%	15,12%
2015	5 / 3 / 0 (5)	76% / 51% / 0%	26% / 17% / 0%	100% / 68% / 0%	-1,55%	7,86%	8,55%	8,27%	4,23%
06.2016	5 / 2 / 0 (5)	75% / 29% / 0%	26% / 10% / 0%	100% / 39% / 0%	-1,81%	2,38%	-2,19%	-1,32%	2,34%

Tabelle 46: Die ersten vier Spalten zeigen für jedes Kalenderjahr die maximalen, minimalen und durchschnittlichen Positionen, Aktien-, Anleihen- und Gesamt-Investitionsquoten für das ESG ETF-Portfolio mit Risikomodell aus 200 Tagelinie (nicht adjustiert) auf Portfolio-Ebene an. In den letzten fünf Spalten werden die Jahresrenditen des ESG ETF-Portfolio mit Risikomodell aus 200 Tagelinie (nicht adjustiert) auf Portfolio-Ebene denen des passiven („puren“) ESG ETF-Portfolio, eines Weltaktien-ETF, eines Portfolios aus 75% Aktien und 25% Anleihen sowie eines sehr defensiven Portfolios aus 30% Aktien und 70% Anleihen gegenübergestellt.

Islamic ETF-Portfolio

	Islamic ETF-Portfolio 200-Tage-Signal	Islamic ETF-Portfolio	Weltaktien-ETF	60/40-Portfolio	30/70-Portfolio
Rendite	17,67%	37,21%	54,34%	60,02%	58,63%
Rendite p.a.	1,93%	3,79%	5,24%	5,69%	5,58%
Volatilität	12,28%	19,92%	20,43%	10,23%	5,61%
Sharpe Ratio (0%)	0,16	0,19	0,26	0,56	0,99
Maximaler Verlust	-24,2%	-44,7%	-49,2%	-25,0%	-8,6%
Trades insgesamt (davon Rebalancing)	148 (0)	---	---	---	---
Trades pro Jahr (davon Rebalancing)	17 (0)	---	---	---	---
Positionen (Durchschnitt)	1	2	1	2	2
Trades Pro Jahr und Position	9	---	---	---	---
Durchschnittliche Investitionsquote	67%	100%	100%	100%	100%
Durchschnittliche Cashquote	33%	---	---	---	---
Korrelationen Max / Mean / Min	---	1 / 0,7 / -0,1	0,9 / 0,3 / -0,1	0,9 / 0,3 / -0,1	0,8 / 0,3 / -0,1

Tabelle 47: Die Rendite- und Risiko-Kennzahlen des Islamic ETF-Portfolio mit Risikomodell aus 200 Tagelinie (nicht adjustiert) auf Portfolio-Ebene werden denen des Islamic ETF-Portfolio gegenübergestellt. In den letzten drei Spalten sind die Kennzahlen für einen Weltaktien-ETF, ein Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie ein sehr defensives Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen zum Vergleich gegeben.

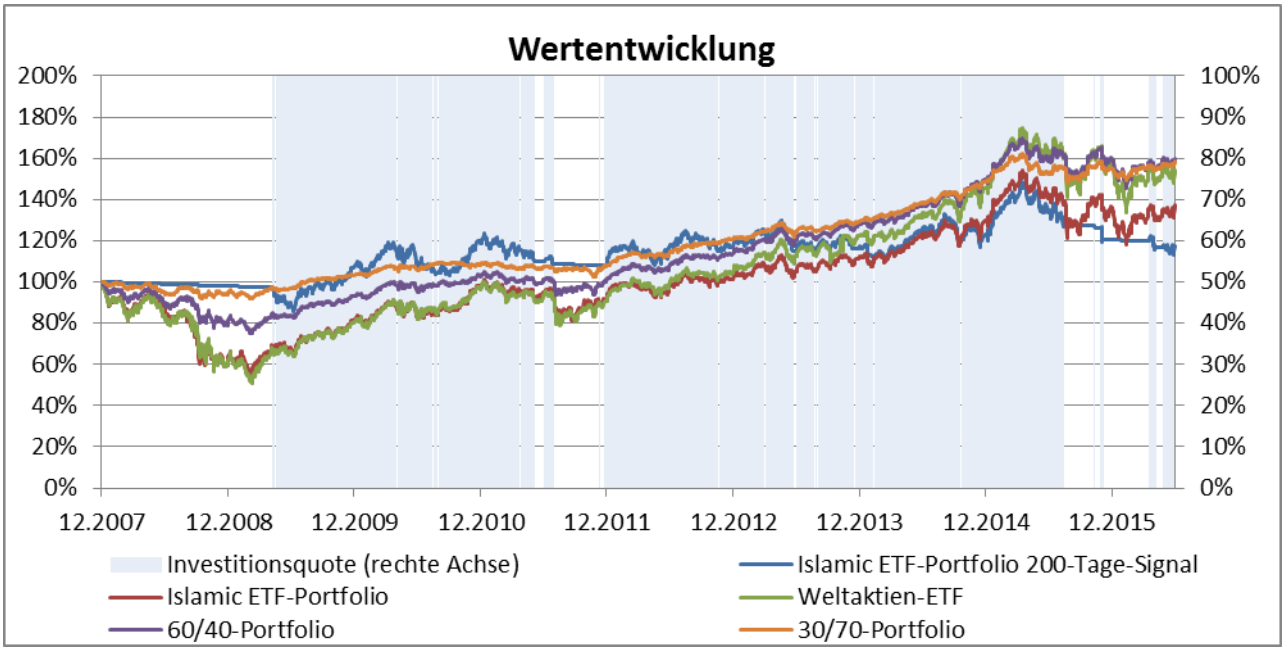

Chart 111: Auf der linken Achse werden die Wertentwicklungen des Islamic ETF-Portfolio mit 200 Tagelinie-Risikomodell (nicht-adjustiert) auf Portfolio-Ebene mit der des puren Islamic ETF-Portfolio, eines Weltaktien-ETFs, eines Portfolios aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie eines defensiven Portfolios aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen. Die rechte Achse zeigt die Investitionsquote des Risikomodell-Portfolios im Zeitverlauf.

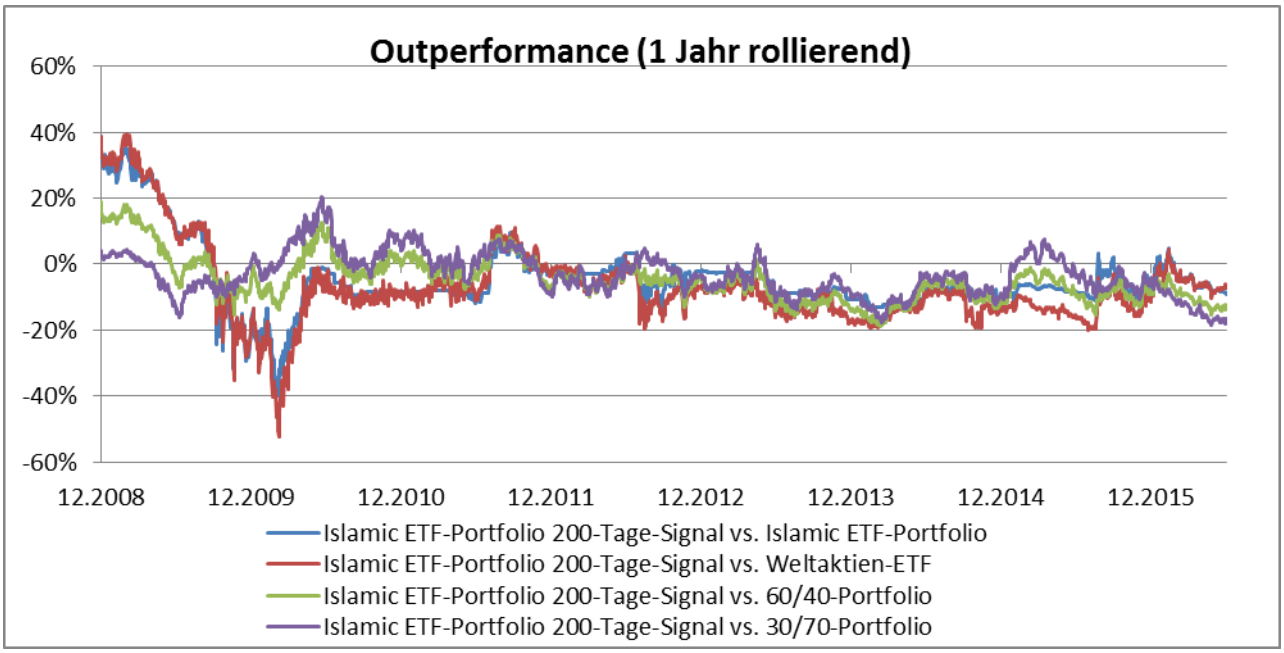

Chart 112: Die Outperformance über 1 Jahr (rollierende) des Islamic ETF-Portfolio mit 200 Tagelinie-Risikomodell (nicht-adjustiert) auf Portfolio-Ebene wird gegen das pure Islamic ETF-Portfolio, einen Weltaktien-ETF, ein Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie ein defensives Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen.

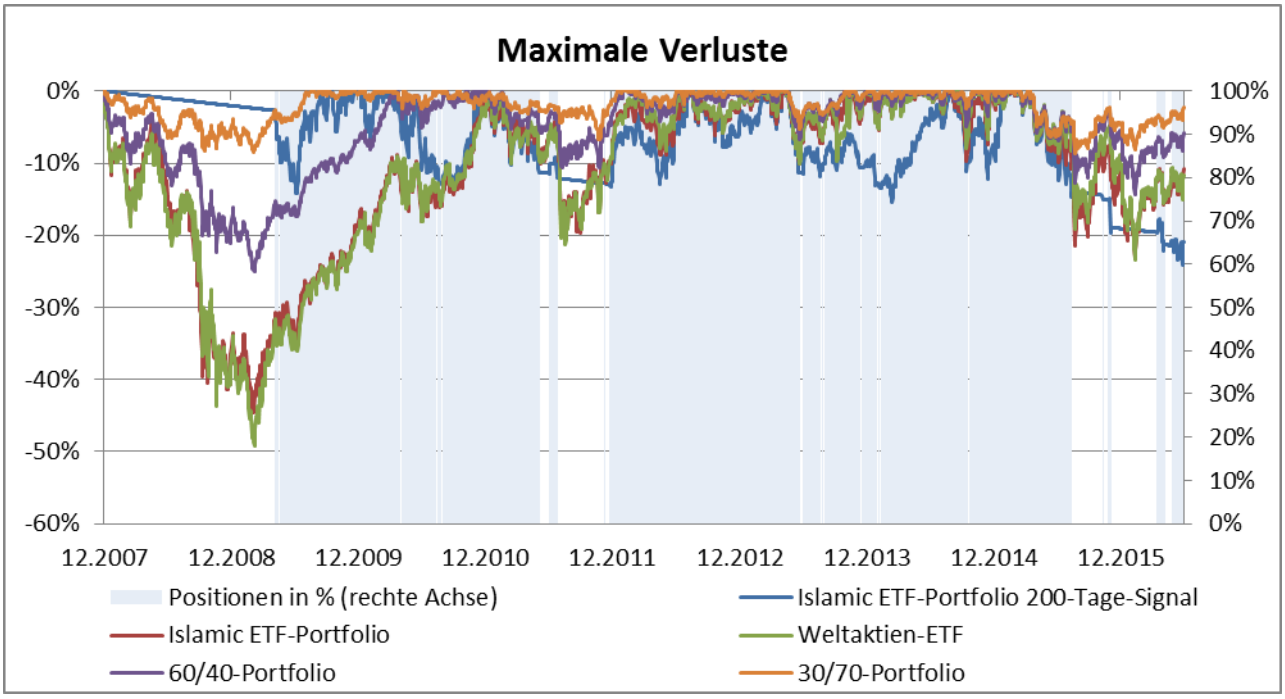

Chart 113: Auf der linken Achse werden die maximalen Verluste des Islamic ETF-Portfolio mit 200 Tagelinie-Risikomodell (nicht-adjustiert) auf Portfolio-Ebene mit denen des puren Islamic ETF-Portfolio, einem Weltaktien-ETF, einem Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie einem defensiven Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen. Die rechte Achse zeigt die Besetzung der Positionen (in %) im Portfolio mit Risikomodell im Zeitablauf.

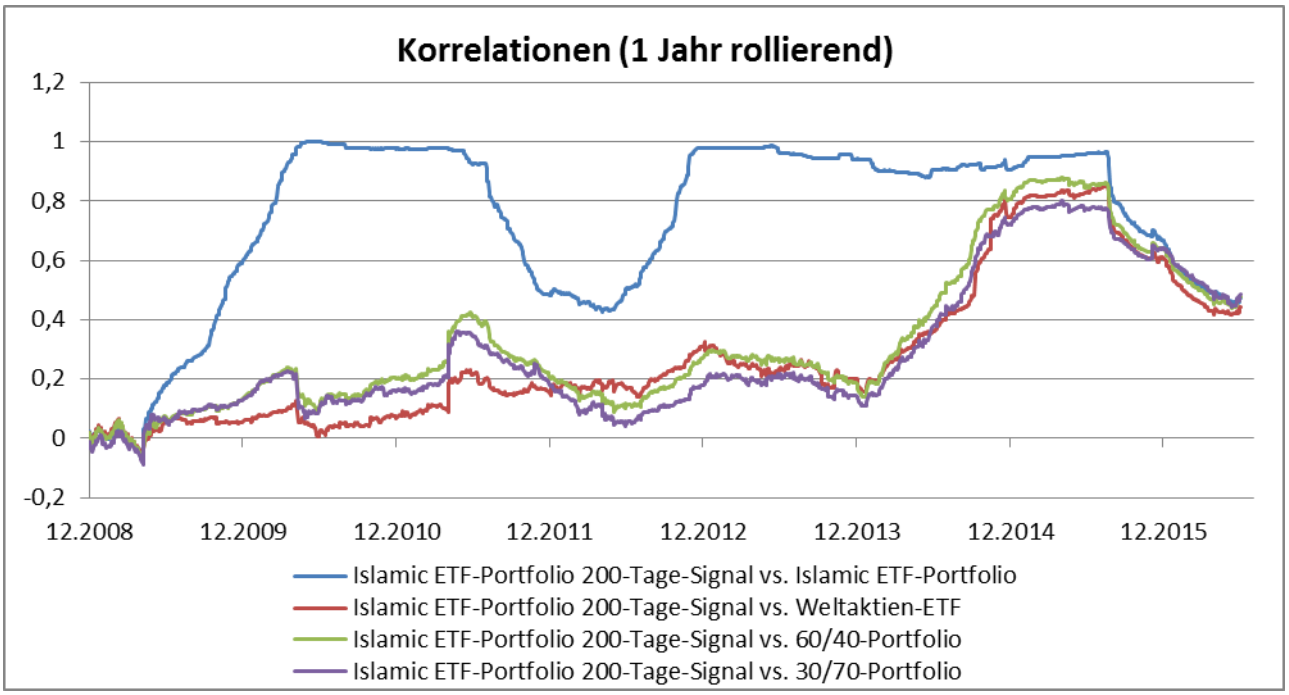

Chart 114: Die Korrelation über 1 Jahr (rollierende) des Islamic ETF-Portfolio mit 200 Tagelinie-Risikomodell (nicht-adjustiert) auf Portfolio-Ebene mit dem puren Islamic ETF-Portfolio, einem Weltaktien-ETF, einem Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie einem defensiven Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen werden verglichen.

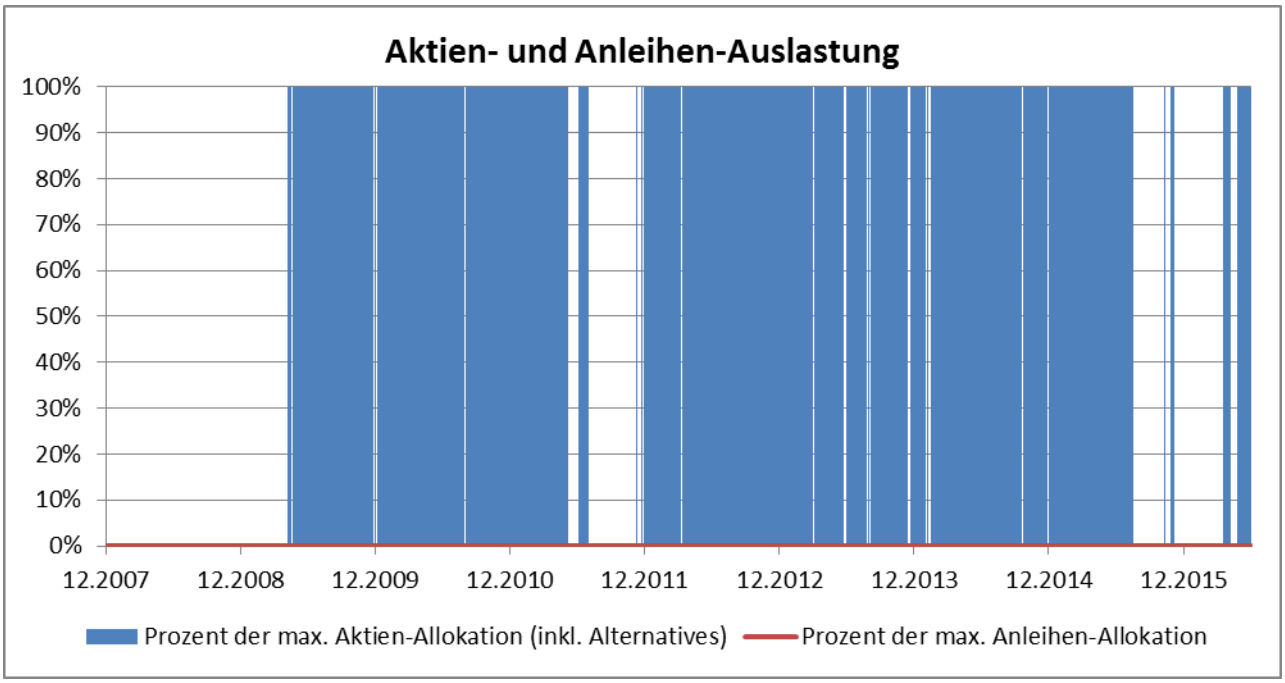

Chart 115: Die Aktien- und Anleihen-Auslastungen des Islamic ETF-Portfolio mit 200 Tagelinie-Risikomodell (nicht-adjustiert) auf Portfolio-Ebene werden in Prozent zu ihrer maximalen Soll-Allokation im Zeitverlauf angezeigt.

	Positionen Max / Mean / Min (von)	Inv.-Quote Aktien (inkl. Alternatives) Max / Mean / Min	Inv.-Quote Anleihen Max / Mean / Min	Investitionsquote Max / Mean / Min	Rendite Islamic ETF-Portfolio 200-Tage-Signal	Rendite Islamic ETF-Portfolio	Rendite Weltaktien-ETF	Rendite 60/40-Portfolio	Rendite 30/70-Portfolio
2008	0 / 0 / 0 (2)	0% / 0% / 0%	0% / 0% / 0%	0% / 0% / 0%	-2,02%	-36,33%	-38,13%	-18,87%	-5,03%
2009	2 / 1 / 0 (2)	100% / 64% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 64% / 0%	8,78%	27,56%	29,41%	14,47%	8,69%
2010	2 / 2 / 0 (2)	100% / 95% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 95% / 0%	11,20%	19,78%	20,60%	10,11%	4,77%
2011	2 / 1 / 0 (2)	100% / 51% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 51% / 0%	-8,73%	-5,49%	-6,17%	-1,02%	0,07%
2012	2 / 2 / 0 (2)	100% / 96% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 96% / 0%	8,35%	10,36%	15,30%	12,26%	11,52%
2013	2 / 2 / 0 (2)	100% / 91% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 91% / 0%	-0,27%	10,37%	17,45%	12,46%	7,05%
2014	2 / 2 / 0 (2)	100% / 94% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 94% / 0%	5,42%	15,90%	18,48%	17,03%	15,12%
2015	2 / 1 / 0 (2)	100% / 64% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 64% / 0%	-2,26%	4,80%	8,55%	6,93%	4,23%
06.2016	2 / 1 / 0 (2)	100% / 28% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 28% / 0%	-2,30%	0,86%	-2,19%	0,08%	2,34%

Tabelle 48: Die ersten vier Spalten zeigen für jedes Kalenderjahr die maximalen, minimalen und durchschnittlichen Positionen, Aktien-, Anleihen- und Gesamt-Investitionsquoten für das Islamic ETF-Portfolio mit Risikomodell aus 200 Tagelinie (nicht adjustiert) auf Portfolio-Ebene an. In den letzten fünf Spalten werden die Jahresrenditen des Islamic ETF-Portfolio mit Risikomodell aus 200 Tagelinie (nicht adjustiert) auf Portfolio-Ebene denen des passiven („puren“) Islamic ETF-Portfolio, eines Weltaktien-ETF, eines Portfolios aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie eines sehr defensiven Portfolios aus 30% Aktien und 70% Anleihen gegenübergestellt.

Alternatives ETF-Portfolio

	Alternatives-Portfolio 200-Tage-Signal	Alternatives-Portfolio	Weltaktien-ETF	60/40-Portfolio	30/70-Portfolio
Rendite	78,41%	60,11%	54,34%	60,02%	58,63%
Rendite p.a.	7,05%	5,69%	5,24%	5,69%	5,58%
Volatilität	10,69%	18,44%	20,43%	10,23%	5,61%
Sharpe Ratio (0%)	0,66	0,31	0,26	0,56	0,99
Maximaler Verlust	-19,4%	-54,6%	-49,2%	-25,0%	-8,6%
Trades insgesamt (davon Rebalancing)	598 (0)	---	---	---	---
Trades pro Jahr (davon Rebalancing)	70 (0)	---	---	---	---
Positionen (Durchschnitt)	9	13	1	2	2
Trades Pro Jahr und Position	5	---	---	---	---
Durchschnittliche Investitionsquote	67%	100%	100%	100%	100%
Durchschnittliche Cashquote	33%	---	---	---	---
Korrelationen Max / Mean / Min	---	1 / 0,7 / 0	0,9 / 0,6 / 0	0,9 / 0,6 / 0	0,8 / 0,5 / 0

Tabelle 49: Die Rendite- und Risiko-Kennzahlen des Alternatives ETF-Portfolio mit Risikomodell aus 200 Tagelinie (nicht adjustiert) auf Portfolio-Ebene werden denen des Alternatives ETF-Portfolio gegenübergestellt. In den letzten drei Spalten sind die Kennzahlen für einen Weltaktien-ETF, ein Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie ein sehr defensives Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen zum Vergleich gegeben.

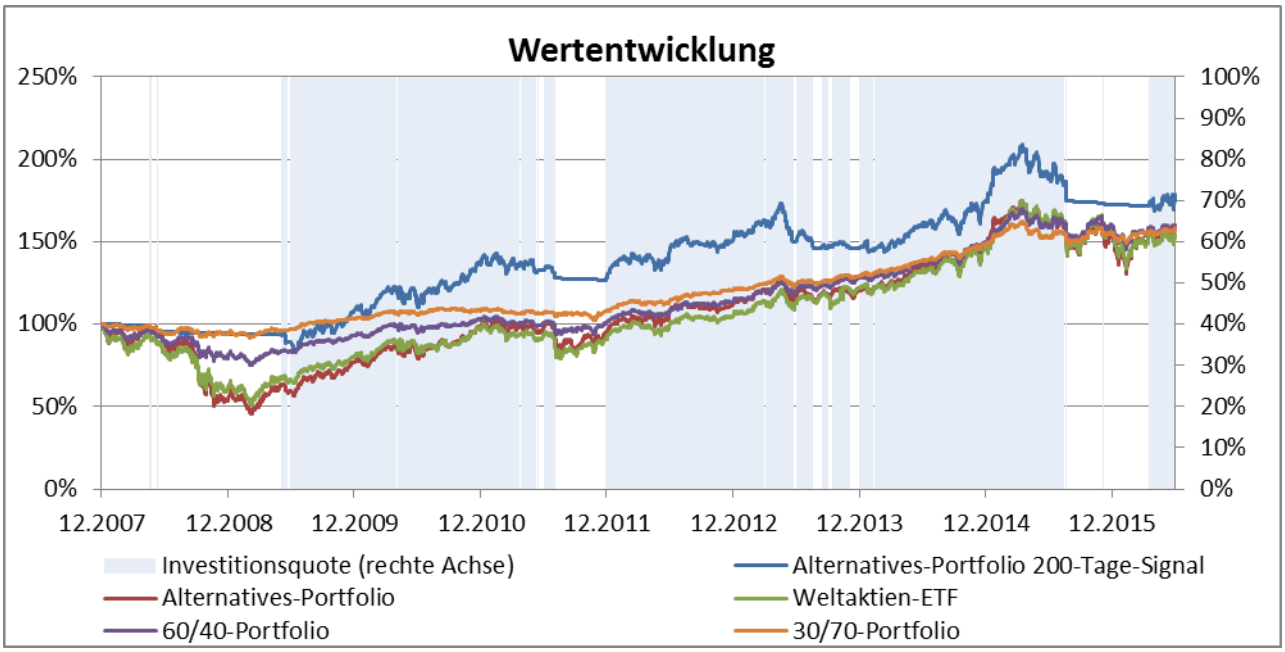

Chart 116: Auf der linken Achse werden die Wertentwicklungen des Alternatives ETF-Portfolio mit 200 Tagelinie-Risikomodell (nicht-adjustiert) auf Portfolio-Ebene mit der des puren Alternatives ETF-Portfolio, eines Weltaktien-ETFs, eines Portfolios aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie eines defensiven Portfolios aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen. Die rechte Achse zeigt die Investitionsquote des Risikomodell-Portfolios im Zeitverlauf.

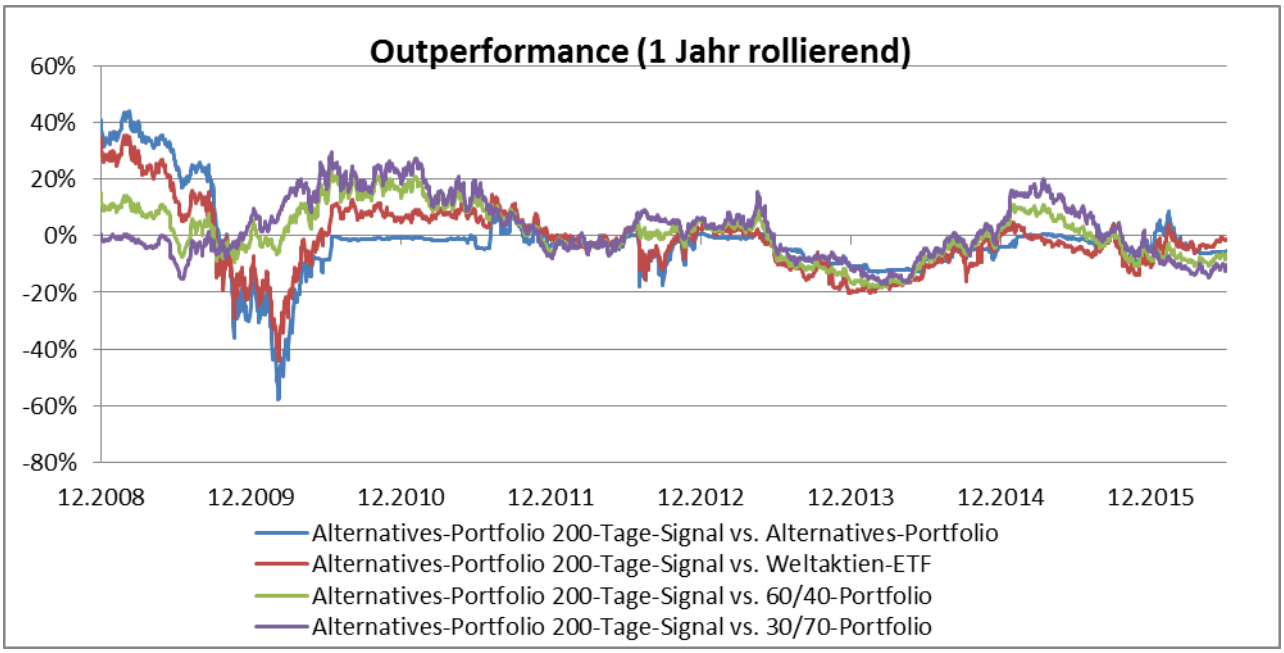

Chart 117: Die Outperformance über 1 Jahr (rollierende) des Alternatives ETF-Portfolio mit 200 Tagelinie-Risikomodell (nicht-adjustiert) auf Portfolio-Ebene wird gegen das pure Alternatives ETF-Portfolio, einen Weltaktien-ETF, ein Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie ein defensives Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen.

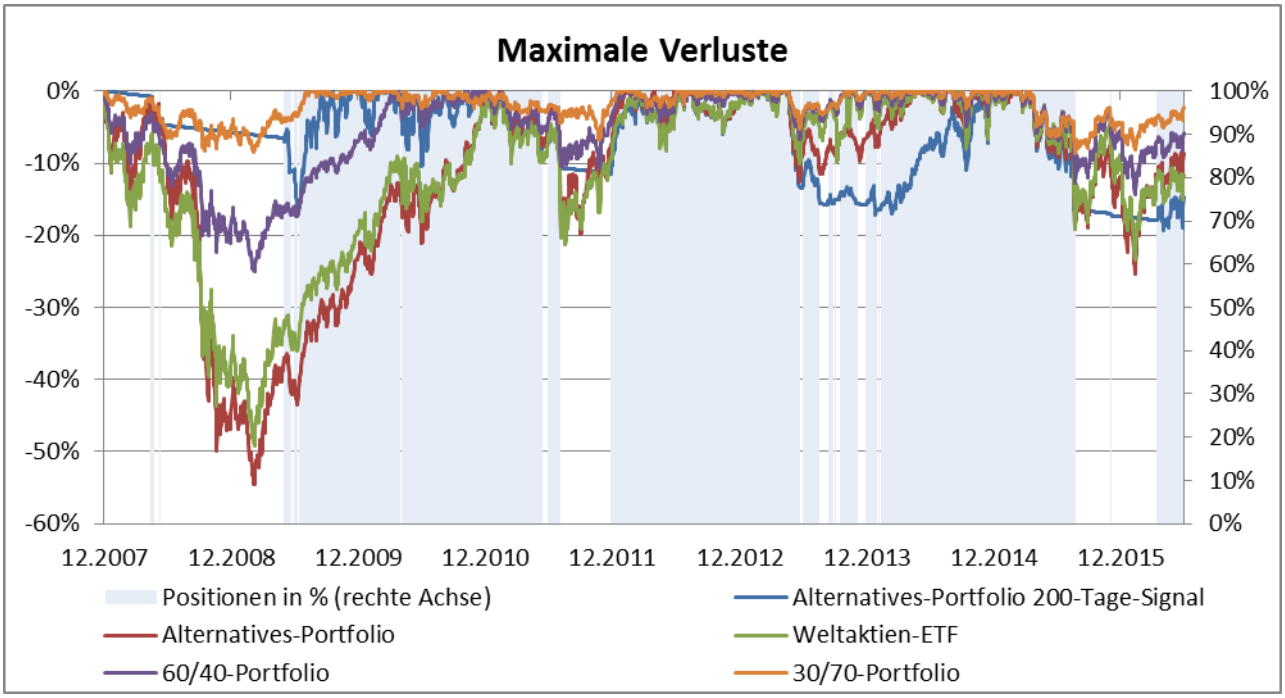

Chart 118: Auf der linken Achse werden die maximalen Verluste des Alternatives ETF-Portfolio mit 200 Tagelinie-Risikomodell (nicht-adjustiert) auf Portfolio-Ebene mit denen des puren Alternatives ETF-Portfolio, einem Weltaktien-ETF, einem Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie einem defensiven Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen. Die rechte Achse zeigt die Besetzung der Positionen (in %) im Portfolio mit Risikomodell im Zeitablauf.

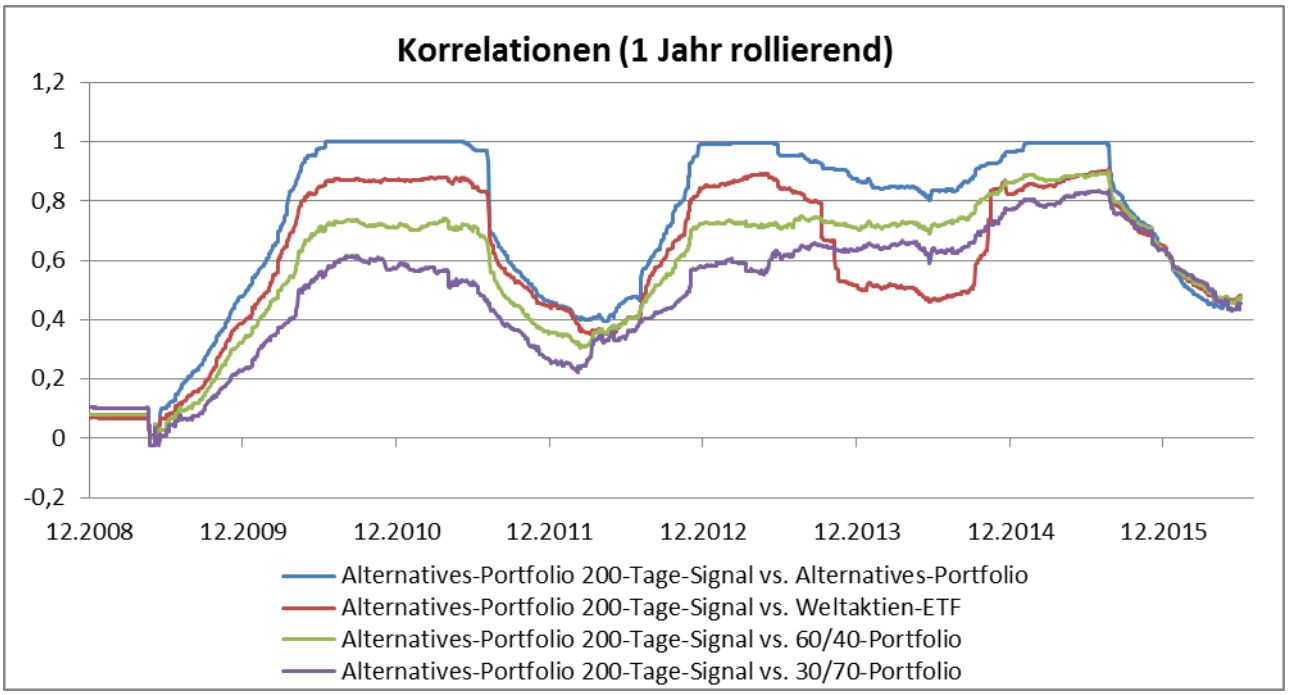

Chart 119: Die Korrelation über 1 Jahr (rollierende) des Alternatives ETF-Portfolio mit 200 Tagelinie-Risikomodell (nicht-adjustiert) auf Portfolio-Ebene mit dem puren Alternatives ETF-Portfolio, einem Weltaktien-ETF, einem Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie einem defensiven Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen werden verglichen.

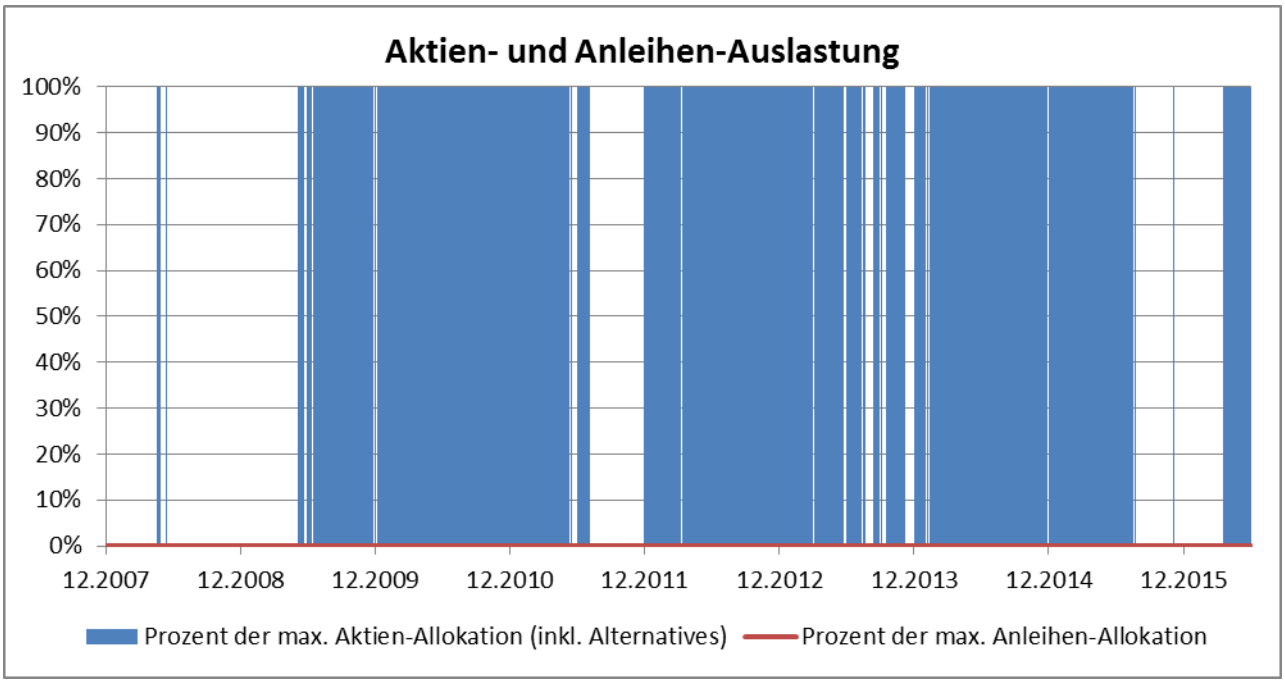

Chart 120: Die Aktien- und Anleihen-Auslastungen des Alternatives ETF-Portfolio mit 200 Tagelinie-Risikomodell (nicht-adjustiert) auf Portfolio-Ebene werden in Prozent zu ihrer maximalen Soll-Allokation im Zeitverlauf angezeigt.

	Positionen Max / Mean / Min (von)	Inv.-Quote Aktien (inkl. Alternatives) Max / Mean / Min	Inv.-Quote Anleihen Max / Mean / Min	Investitionsquote Max / Mean / Min	Rendite Alternatives-Portfolio 200-Tage-Signal	Rendite Alternatives-Portfolio	Rendite Weltaktien-ETF	Rendite 60/40-Portfolio	Rendite 30/70-Portfolio
2008	13 / 0 / 0 (13)	100% / 3% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 3% / 0%	-5,72%	-44,84%	-38,13%	-18,87%	-5,03%
2009	13 / 7 / 0 (13)	100% / 55% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 55% / 0%	14,40%	39,18%	29,41%	14,47%	8,69%
2010	13 / 13 / 13 (13)	100% / 100% / 100%	0% / 0% / 0%	100% / 100% / 100%	26,29%	27,17%	20,60%	10,11%	4,77%
2011	13 / 7 / 0 (13)	100% / 53% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 53% / 0%	-6,10%	-2,62%	-6,17%	-1,02%	0,07%
2012	13 / 13 / 0 (13)	100% / 100% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 100% / 0%	17,79%	17,25%	15,30%	12,26%	11,52%
2013	13 / 10 / 0 (13)	100% / 77% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 77% / 0%	-3,04%	7,80%	17,45%	12,46%	7,05%
2014	13 / 13 / 0 (13)	100% / 97% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 97% / 0%	19,27%	23,26%	18,48%	17,03%	15,12%
2015	13 / 8 / 0 (13)	100% / 62% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 62% / 0%	-0,91%	3,31%	8,55%	6,93%	4,23%
06.2016	13 / 6 / 0 (13)	100% / 43% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 43% / 0%	3,34%	4,63%	-2,19%	0,08%	2,34%

Tabelle 50: Die ersten vier Spalten zeigen für jedes Kalenderjahr die maximalen, minimalen und durchschnittlichen Positionen, Aktien-, Anleihen- und Gesamt-Investitionsquoten für das Alternatives ETF-Portfolio mit Risikomodell aus 200 Tagelinie (nicht adjustiert) auf Portfolio-Ebene an. In den letzten fünf Spalten werden die Jahresrenditen des Alternatives ETF-Portfolio mit Risikomodell aus 200 Tagelinie (nicht adjustiert) auf Portfolio-Ebene denen des passiven („puren“) Alternatives ETF-Portfolio, eines Weltaktien-ETF, eines Portfolios aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie eines sehr defensiven Portfolios aus 30% Aktien und 70% Anleihen gegenübergestellt.

ANHANG Risikomodell 1.4: 200-Tagelinie adjustiert - Portfolioebene

Weltmarktportfolio Basis

	WMP Basis 200-Tage-Signal	WMP Basis	Weltaktien-ETF	55/45-Portfolio	30/70-Portfolio
Rendite	38,64%	72,85%	54,34%	59,51%	58,63%
Rendite p.a.	3,92%	6,65%	5,24%	5,65%	5,58%
Volatilität	6,84%	8,58%	20,43%	9,34%	5,61%
Sharpe Ratio (0%)	0,57	0,78	0,26	0,60	0,99
Maximaler Verlust	-21,7%	-22,8%	-49,2%	-22,1%	-8,6%
Trades insgesamt (davon Rebalancing)	228 (0)	---	---	---	---
Trades pro Jahr (davon Rebalancing)	27 (0)	---	---	---	---
Positionen (Durchschnitt)	11	19	1	2	2
Trades Pro Jahr und Position	1	---	---	---	---
Durchschnittliche Investitionsquote	60%	100%	100%	100%	100%
Durchschnittliche Cashquote	40%	---	---	---	---
Korrelationen Max / Mean / Min	---	1 / 0,7 / -0,1	0,9 / 0,6 / -0,1	0,9 / 0,6 / -0,1	0,9 / 0,5 / -0,1

Tabelle 51: Die Rendite- und Risiko-Kennzahlen des Weltmarktportfolio Basis mit Risikomodell aus 200 Tagelinie (adjustiert) auf Portfolio-Ebene werden denen des Weltmarktportfolio Basis gegenübergestellt. In den letzten drei Spalten sind die Kennzahlen für einen Weltaktien-ETF, ein Portfolio aus 55% Aktien und 45% Anleihen sowie ein sehr defensives Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen zum Vergleich gegeben.

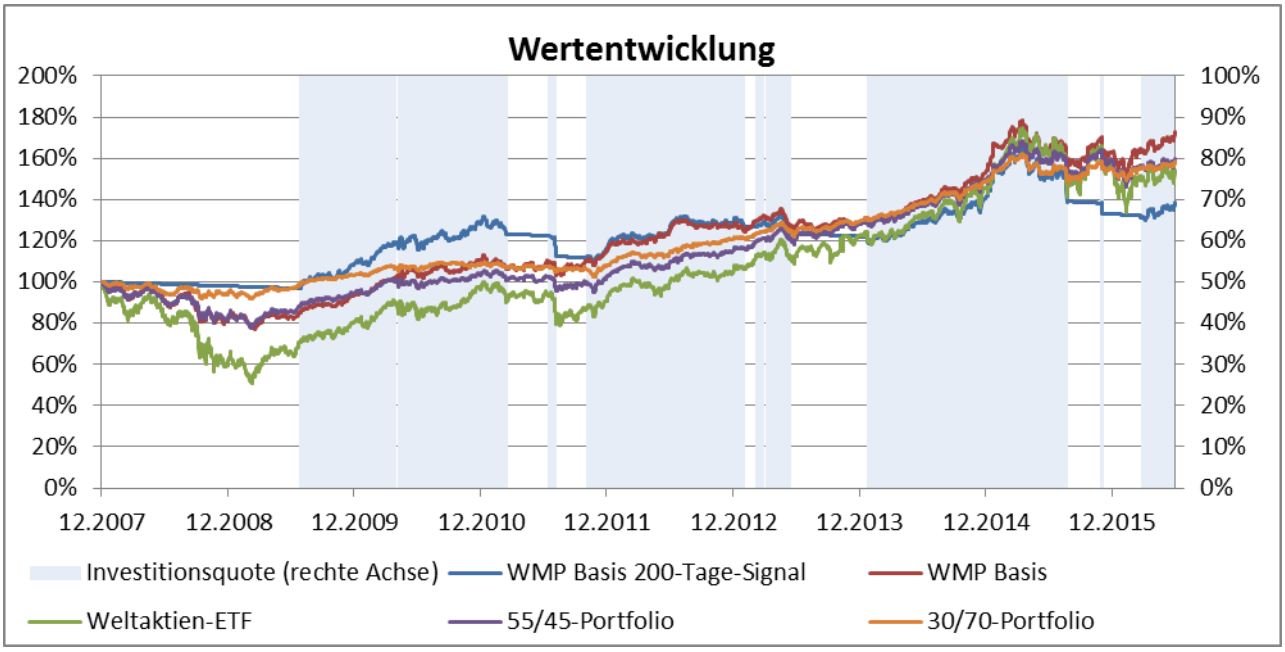

Chart 121: Auf der linken Achse werden die Wertentwicklungen des Weltmarktportfolio Basis mit 200 Tagelinie-Risikomodell (adjustiert) auf Portfolio-Ebene mit der des puren Weltmarktportfolio Basis, eines Weltaktien-ETFs, eines Portfolios aus 55% Aktien und 45% Anleihen sowie eines defensiven Portfolios aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen. Die rechte Achse zeigt die Investitionsquote des Risikomodell-Portfolios im Zeitverlauf.

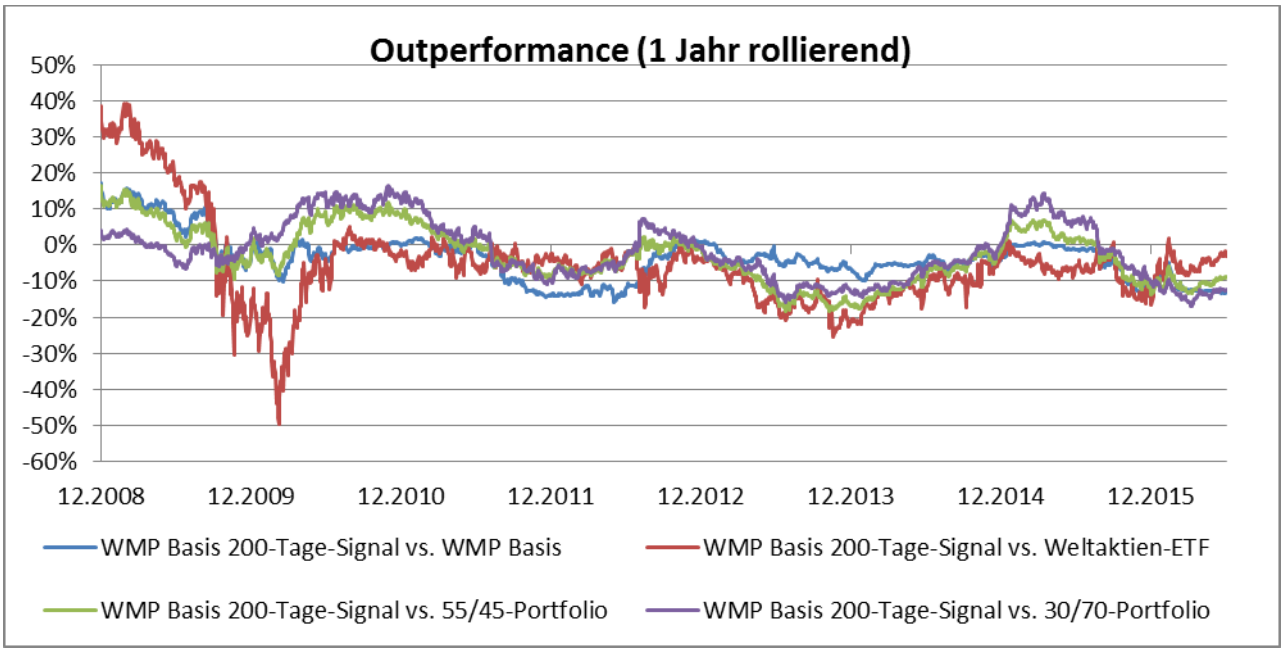

Chart 122: Die Outperformance über 1 Jahr (rollierende) des Weltmarktportfolio Basis mit 200 Tagelinie-Risikomodell (adjustiert) auf Portfolio-Ebene wird gegen das pure Weltmarktportfolio Basis, einen Weltaktien-ETF, ein Portfolio aus 55% Aktien und 45% Anleihen sowie ein defensives Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen.

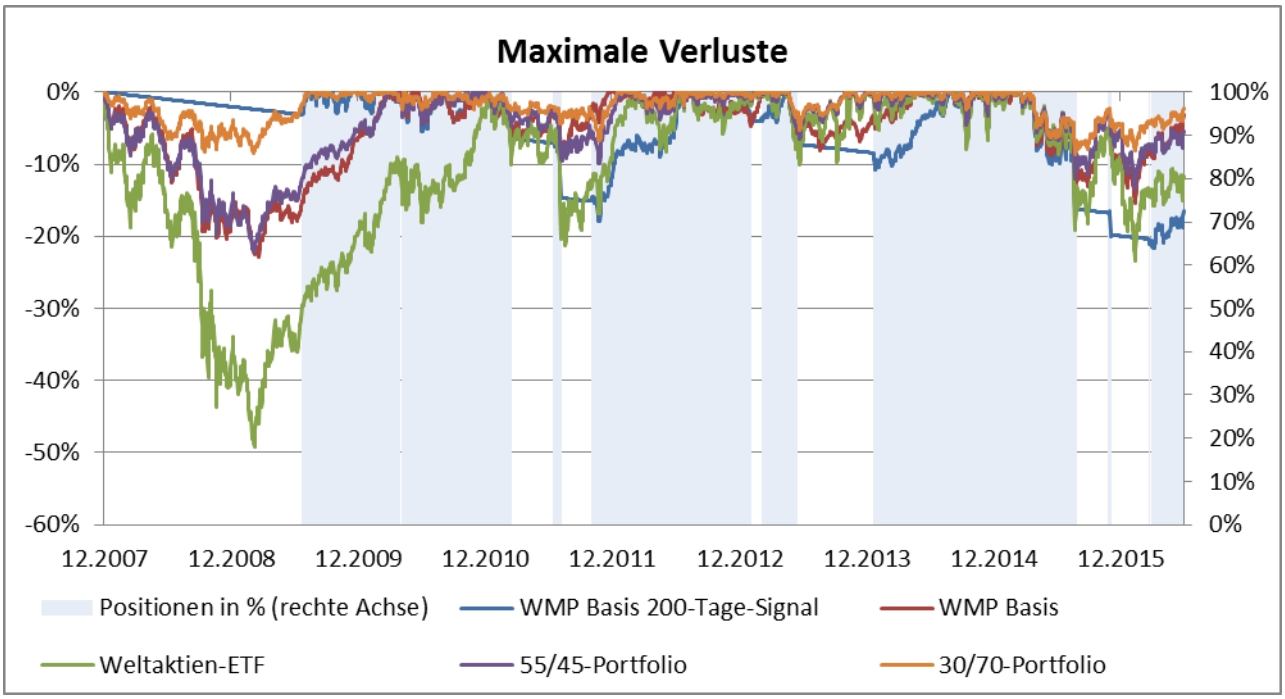

Chart 123: Auf der linken Achse werden die maximalen Verluste des Weltmarktportfolio Basis mit 200 Tagelinie-Risikomodell (adjustiert) auf Portfolio-Ebene mit denen des puren Weltmarktportfolio Basis, einem Weltaktien-ETF, einem Portfolio aus 55% Aktien und 45% Anleihen sowie einem defensiven Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen. Die rechte Achse zeigt die Besetzung der Positionen (in %) im Portfolio mit Risikomodell im Zeitablauf.

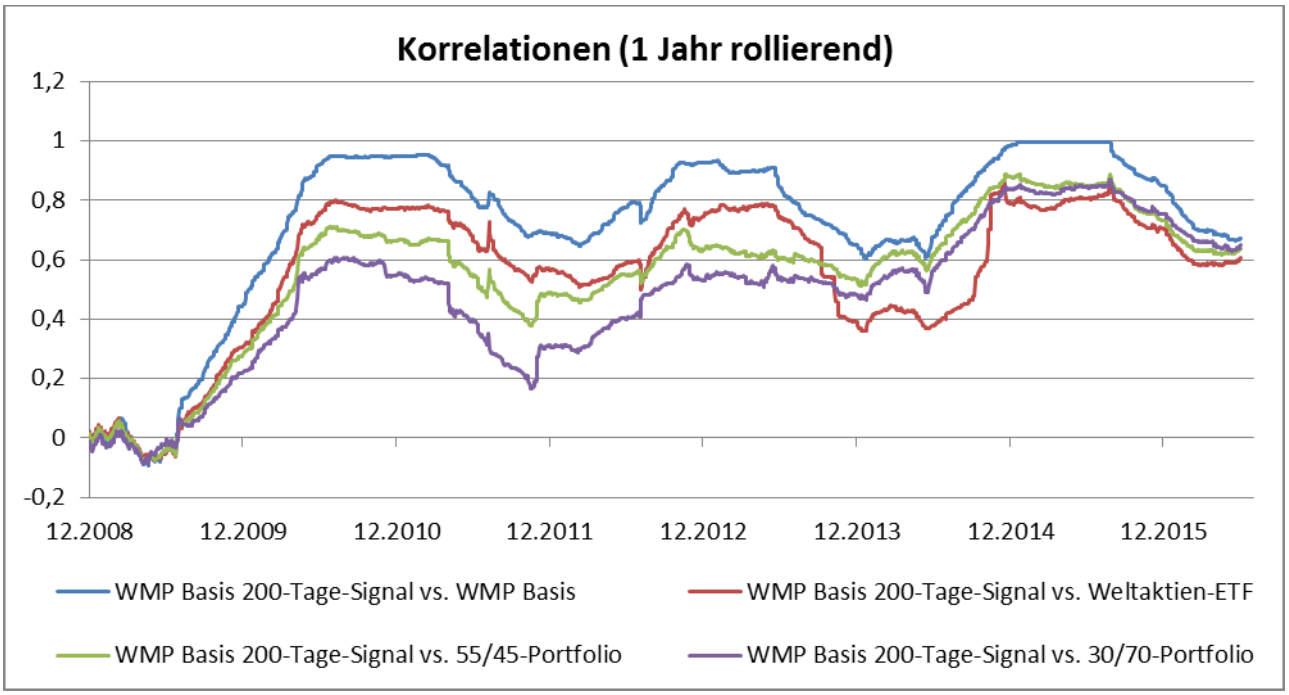

Chart 124: Die Korrelation über 1 Jahr (rollierende) des Weltmarktportfolio Basis mit 200 Tagelinie-Risikomodell (adjustiert) auf Portfolio-Ebene mit dem puren Weltmarktportfolio Basis, einem Weltaktien-ETF, einem Portfolio aus 55% Aktien und 45% Anleihen sowie einem defensiven Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen werden verglichen.

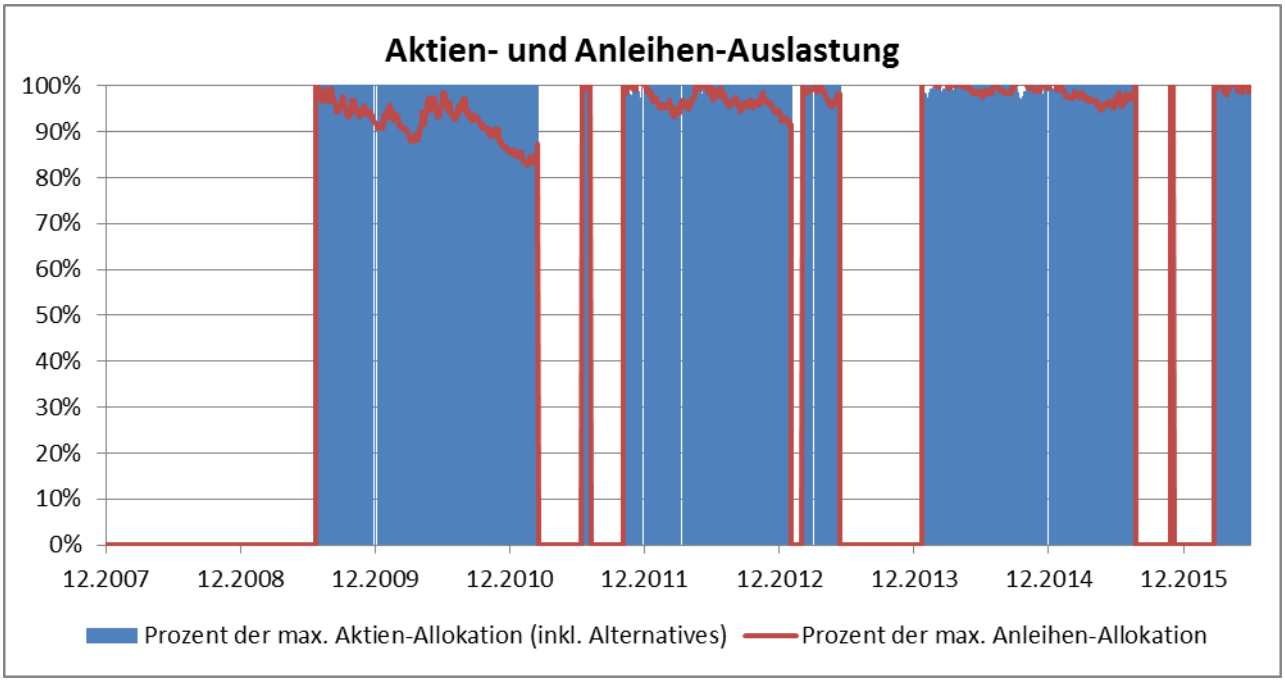

Chart 125: Die Aktien- und Anleihen-Auslastungen des Weltmarktportfolio Basis mit 200 Tagelinie-Risikomodell (adjustiert) auf Portfolio-Ebene werden in Prozent zu ihrer maximalen Soll-Allokation im Zeitverlauf angezeigt.

	Positionen Max / Mean / Min (von)	Inv.-Quote Aktien (inkl. Alternatives) Max / Mean / Min	Inv.-Quote Anleihen Max / Mean / Min	Investitionsquote Max / Mean / Min	Rendite WMP Basis 200-Tage-Signal	Rendite WMP Basis	Rendite Weltaktien-ETF	Rendite 55/45-Portfolio	Rendite 30/70-Portfolio
2008	0 / 0 / 0 (19)	0% / 0% / 0%	0% / 0% / 0%	0% / 0% / 0%	-2,02%	-18,28%	-38,13%	-16,57%	-5,03%
2009	19 / 8 / 0 (19)	59% / 25% / 0%	45% / 19% / 0%	100% / 44% / 0%	10,94%	14,61%	29,41%	13,37%	8,69%
2010	19 / 19 / 19 (19)	62% / 59% / 56%	44% / 41% / 38%	100% / 100% / 100%	17,67%	17,27%	20,60%	9,14%	4,77%
2011	19 / 8 / 0 (19)	63% / 26% / 0%	48% / 19% / 0%	100% / 44% / 0%	-9,33%	4,78%	-6,17%	-0,83%	0,07%
2012	19 / 19 / 19 (19)	58% / 56% / 54%	46% / 44% / 42%	100% / 100% / 100%	11,02%	10,03%	15,30%	12,13%	11,52%
2013	19 / 7 / 0 (19)	59% / 21% / 0%	45% / 16% / 0%	100% / 37% / 0%	-5,17%	1,30%	17,45%	11,52%	7,05%
2014	19 / 18 / 0 (19)	56% / 52% / 0%	47% / 43% / 0%	100% / 95% / 0%	15,04%	19,33%	18,48%	16,71%	15,12%
2015	19 / 13 / 0 (19)	57% / 37% / 0%	47% / 29% / 0%	100% / 67% / 0%	-5,40%	6,41%	8,55%	6,48%	4,23%
06.2016	19 / 10 / 0 (19)	56% / 30% / 0%	47% / 24% / 0%	100% / 54% / 0%	4,32%	6,12%	-2,19%	0,27%	2,34%

Tabelle 52: Die ersten vier Spalten zeigen für jedes Kalenderjahr die maximalen, minimalen und durchschnittlichen Positionen, Aktien-, Anleihen- und Gesamt-Investitionsquoten für das Weltmarktportfolio Basis mit Risikomodell aus 200 Tagelinie (adjustiert) auf Portfolio-Ebene an. In den letzten fünf Spalten werden die Jahresrenditen des Weltmarktportfolio Basis mit Risikomodell aus 200 Tagelinie (adjustiert) auf Portfolio-Ebene denen des passiven („puren“) Weltmarktportfolio Basis, eines Weltaktien-ETF, eines Portfolios aus 55% Aktien und 45% Anleihen sowie eines sehr defensiven Portfolios aus 30% Aktien und 70% Anleihen gegenübergestellt.

Weltmarktportfolio 7

	WMP 7 200-Tage-Signal	WMP 7	Weltaktien-ETF	60/40-Portfolio	30/70-Portfolio
Rendite	55,91%	64,27%	54,34%	60,02%	58,63%
Rendite p.a.	5,36%	6,01%	5,24%	5,69%	5,58%
Volatilität	6,90%	9,44%	20,43%	10,23%	5,61%
Sharpe Ratio (0%)	0,78	0,64	0,26	0,56	0,99
Maximaler Verlust	-19,0%	-27,4%	-49,2%	-25,0%	-8,6%
Trades insgesamt (davon Rebalancing)	56 (0)	---	---	---	---
Trades pro Jahr (davon Rebalancing)	7 (0)	---	---	---	---
Positionen (Durchschnitt)	5	7	1	2	2
Trades Pro Jahr und Position	1	---	---	---	---
Durchschnittliche Investitionsquote	67%	100%	100%	100%	100%
Durchschnittliche Cashquote	33%	---	---	---	---
Korrelationen Max / Mean / Min	---	1 / 0,8 / -0,1	1 / 0,7 / -0,1	0,9 / 0,6 / -0,1	0,9 / 0,5 / -0,1

Tabelle 53: Die Rendite- und Risiko-Kennzahlen des Weltmarktportfolio 7 mit Risikomodell aus 200 Tagelinie (adjustiert) auf Portfolio-Ebene werden denen des Weltmarktportfolio 7 gegenübergestellt. In den letzten drei Spalten sind die Kennzahlen für einen Weltaktien-ETF, ein Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie ein sehr defensives Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen zum Vergleich gegeben.

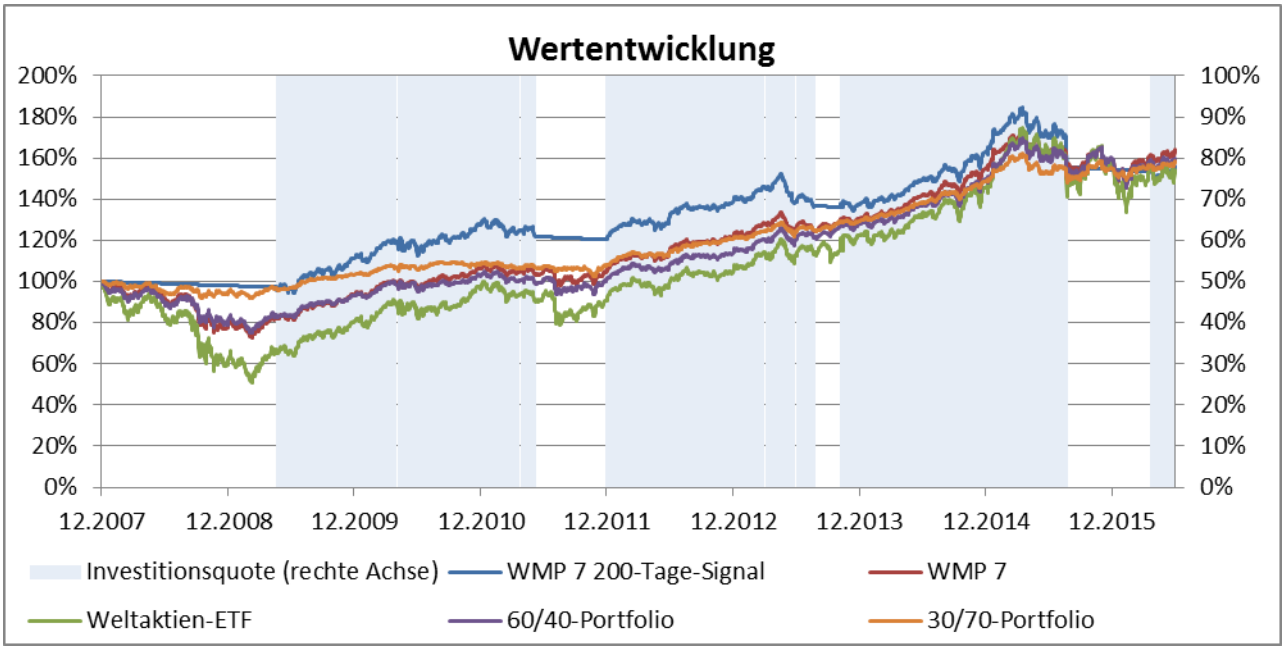

Chart 126: Auf der linken Achse werden die Wertentwicklungen des Weltmarktportfolio 7 mit 200 Tagelinie-Risikomodell (adjustiert) auf Portfolio-Ebene mit der des puren Weltmarktportfolio 7, eines Weltaktien-ETFs,

eines Portfolios aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie eines defensiven Portfolios aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen. Die rechte Achse zeigt die Investitionsquote des Risikomodell-Portfolios im Zeitverlauf.

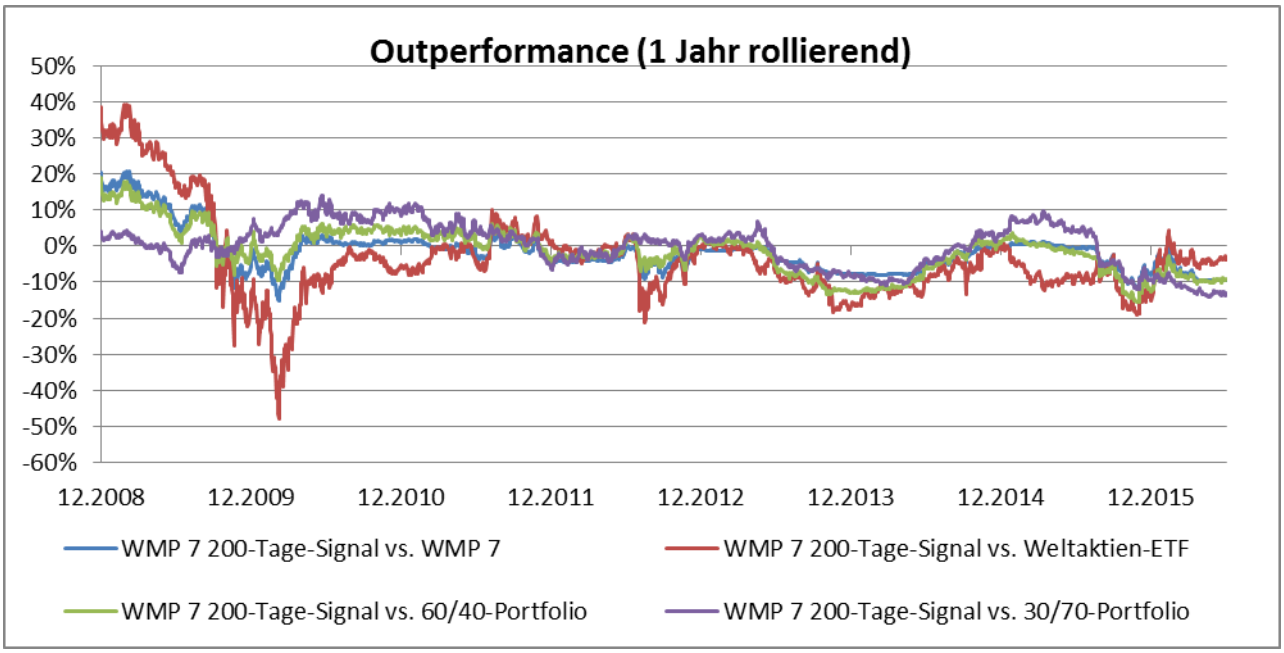

Chart 127: Die Outperformance über 1 Jahr (rollierende) des Weltmarktportfolio 7 mit 200 Tagelinie-Risikomodell (adjustiert) auf Portfolio-Ebene wird gegen das pure Weltmarktportfolio 7, einen Weltaktien-ETF, ein Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie ein defensives Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen.

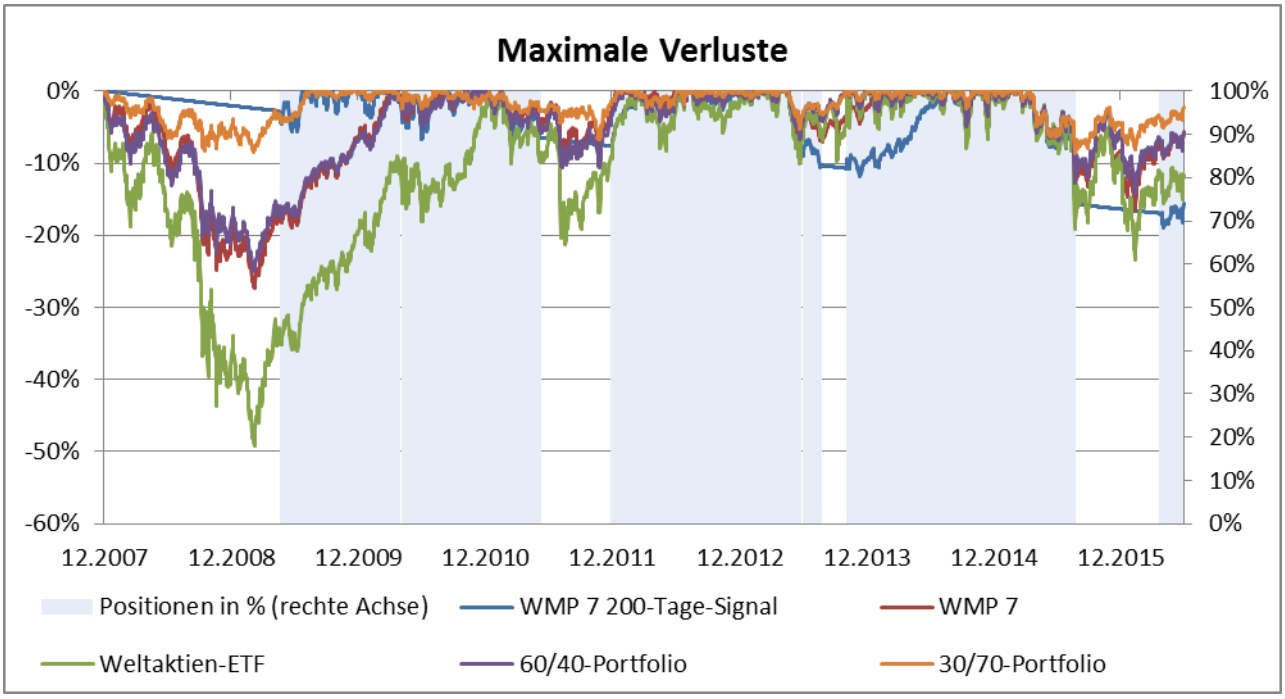

Chart 128: Auf der linken Achse werden die maximalen Verluste des Weltmarktportfolio 7 mit 200 Tagelinie-Risikomodell (adjustiert) auf Portfolio-Ebene mit denen des puren Weltmarktportfolio 7, einem Weltaktien-ETF, einem Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie einem defensiven Portfolio aus 30% Aktien und

70% Anleihen verglichen. Die rechte Achse zeigt die Besetzung der Positionen (in %) im Portfolio mit Risikomodell im Zeitablauf.

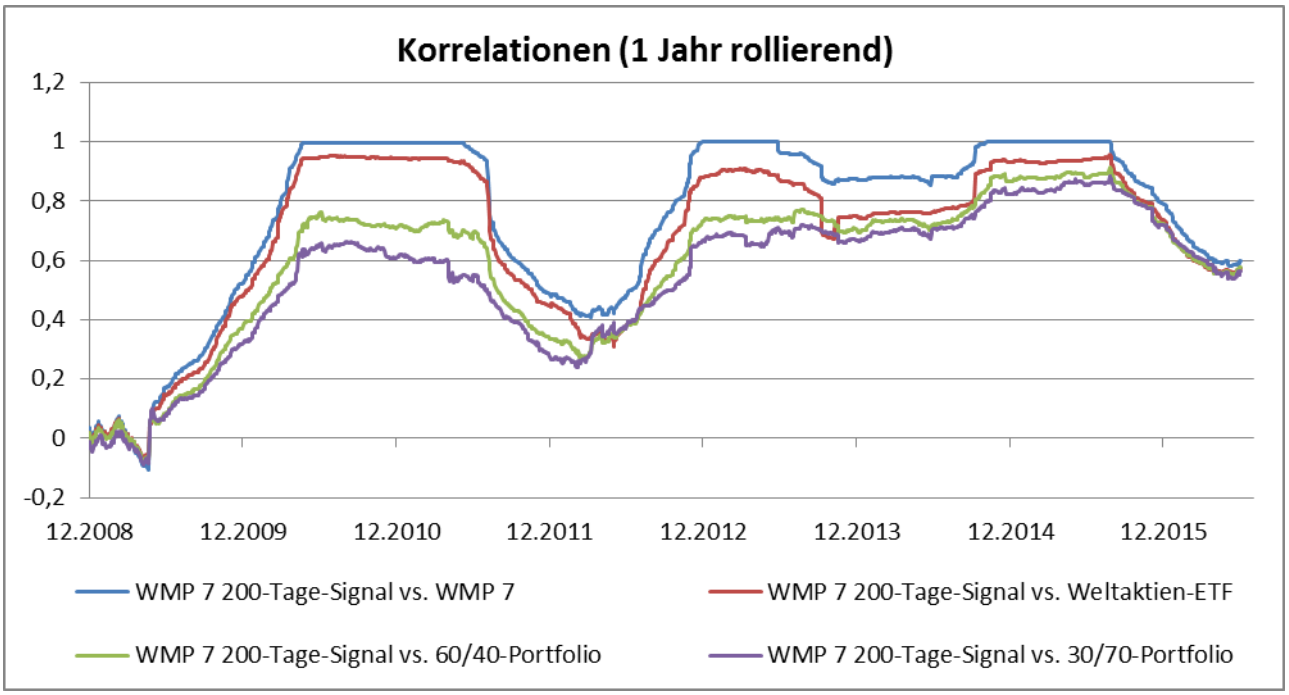

Chart 129: Die Korrelation über 1 Jahr (rollierende) des Weltmarktportfolio 7 mit 200 Tagelinie-Risikomodell (adjustiert) auf Portfolio-Ebene mit dem puren Weltmarktportfolio 7, einem Weltaktien-ETF, einem Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie einem defensiven Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen werden verglichen.

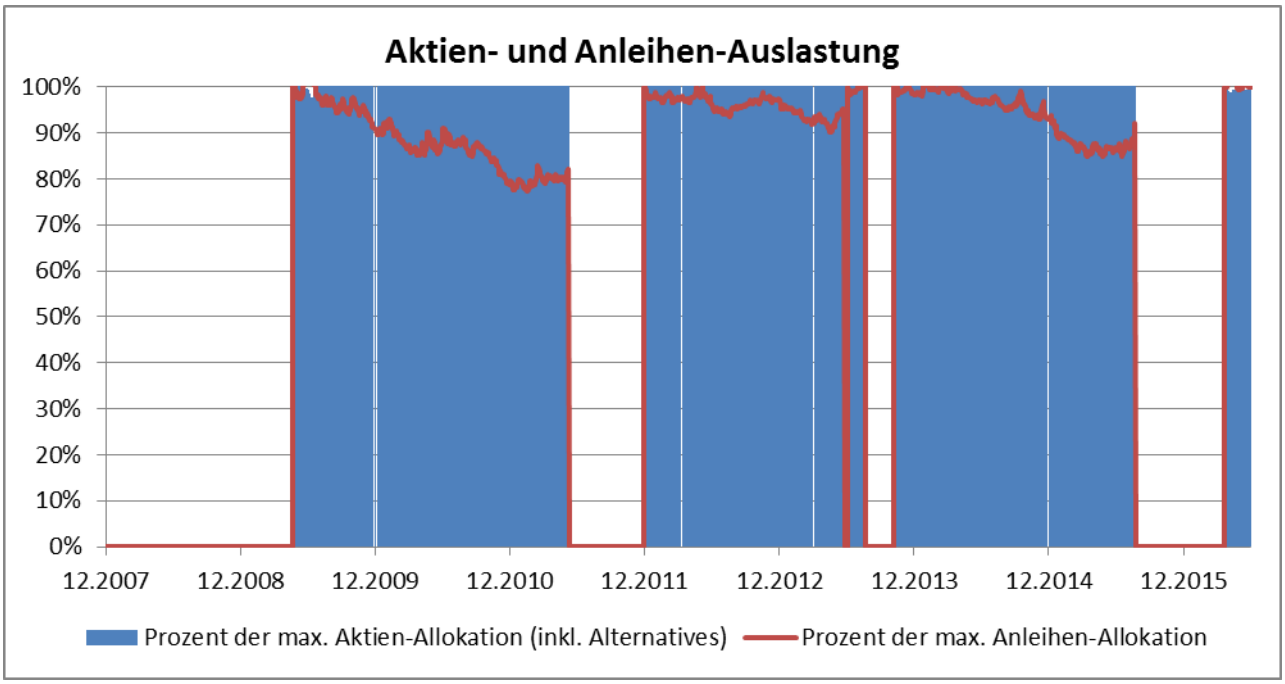

Chart 130: Die Aktien- und Anleihen-Auslastungen des Weltmarktportfolio 7 mit 200 Tagelinie-Risikomodell (adjustiert) auf Portfolio-Ebene werden in Prozent zu ihrer maximalen Soll-Allokation im Zeitverlauf angezeigt.

	Positionen Max / Mean / Min (von)	Inv.-Quote Aktien (inkl. Alternatives) Max / Mean / Min	Inv.-Quote Anleihen Max / Mean / Min	Investitionsquote Max / Mean / Min	Rendite WMP 7 200-Tage-Signal	Rendite WMP 7	Rendite Weltaktien-ETF	Rendite 60/40-Portfolio	Rendite 30/70-Portfolio
2008	0 / 0 / 0 (7)	0% / 0% / 0%	0% / 0% / 0%	0% / 0% / 0%	-2,02%	-21,42%	-38,13%	-18,87%	-5,03%
2009	7 / 4 / 0 (7)	64% / 38% / 0%	42% / 24% / 0%	100% / 62% / 0%	13,24%	18,93%	29,41%	14,47%	8,69%
2010	7 / 7 / 7 (7)	68% / 65% / 63%	37% / 35% / 32%	100% / 100% / 100%	14,62%	13,36%	20,60%	10,11%	4,77%
2011	7 / 3 / 0 (7)	69% / 30% / 0%	40% / 14% / 0%	100% / 44% / 0%	-5,39%	-0,79%	-6,17%	-1,02%	0,07%
2012	7 / 7 / 7 (7)	63% / 61% / 60%	40% / 39% / 37%	100% / 100% / 100%	14,99%	15,87%	15,30%	12,26%	11,52%
2013	7 / 5 / 0 (7)	64% / 48% / 0%	41% / 30% / 0%	100% / 77% / 0%	-0,51%	7,07%	17,45%	12,46%	7,05%
2014	7 / 7 / 7 (7)	63% / 61% / 59%	41% / 39% / 37%	100% / 100% / 100%	18,33%	18,81%	18,48%	17,03%	15,12%
2015	7 / 4 / 0 (7)	66% / 42% / 0%	38% / 22% / 0%	100% / 64% / 0%	-5,22%	2,34%	8,55%	6,93%	4,23%
06.2016	7 / 3 / 0 (7)	60% / 24% / 0%	41% / 16% / 0%	100% / 39% / 0%	0,98%	3,61%	-2,19%	0,08%	2,34%

Tabelle 54: Die ersten vier Spalten zeigen für jedes Kalenderjahr die maximalen, minimalen und durchschnittlichen Positionen, Aktien-, Anleihen- und Gesamt-Investitionsquoten für das Weltmarktportfolio 7 mit Risikomodell aus 200 Tagelinie (adjustiert) auf Portfolio-Ebene an. In den letzten fünf Spalten werden die Jahresrenditen des Weltmarktportfolio 7 mit Risikomodell aus 200 Tagelinie (adjustiert) auf Portfolio-Ebene denen des passiven („puren“) Weltmarktportfolio 7, eines Weltaktien-ETF, eines Portfolios aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie eines sehr defensiven Portfolios aus 30% Aktien und 70% Anleihen gegenübergestellt.

Weltmarktportfolio Stars

	WMP Stars 200-Tage-Signal	WMP Stars	Weltaktien-ETF	60/40-Portfolio	30/70-Portfolio
Rendite	52,79%	64,25%	54,34	60,02%	58,63%
Rendite p.a.	5,11%	6,01%	5,24%	5,69%	5,58%
Volatilität	7,00%	9,25%	20,43%	10,23%	5,61%
Sharpe Ratio (0%)	0,73	0,65	0,26	0,56	0,99
Maximaler Verlust	-20,4%	-25,6%	-49,2%	-25,0%	-8,6%
Trades insgesamt (davon Rebalancing)	48 (0)	---	---	---	---
Trades pro Jahr (davon Rebalancing)	6 (0)	---	---	---	---
Positionen (Durchschnitt)	4	6	1	2	2
Trades Pro Jahr und Position	1	---	---	---	---
Durchschnittliche Investitionsquote	68%	100%	100%	100%	100%
Durchschnittliche Cashquote	32%	---	---	---	---
Korrelationen Max / Mean / Min	---	1 / 0,8 / -0,1	1 / 0,7 / -0,1	0,9 / 0,7 / -0,1	0,9 / 0,6 / -0,1

Tabelle 55: Die Rendite- und Risiko-Kennzahlen des Weltmarktportfolio Stars mit Risikomodell aus 200 Tagelinie (adjustiert) auf Portfolio-Ebene werden denen des Weltmarktportfolio Stars gegenübergestellt. In den letzten drei Spalten sind die Kennzahlen für einen Weltaktien-ETF, ein Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie ein sehr defensives Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen zum Vergleich gegeben.

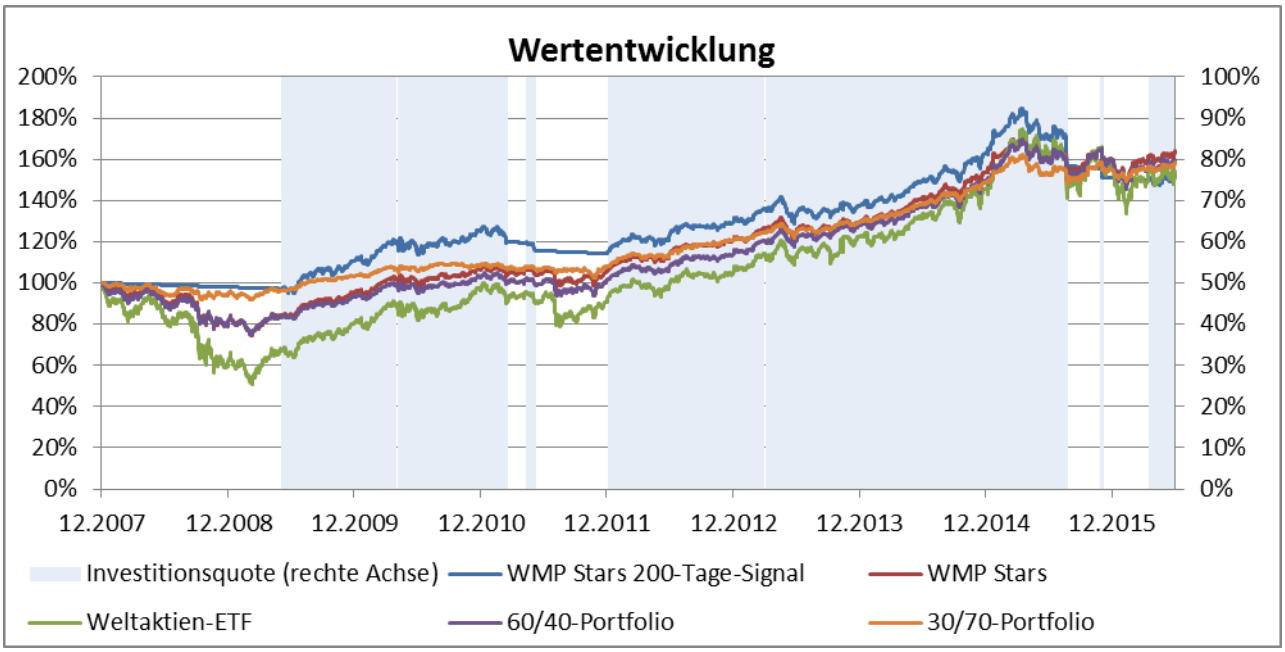

Chart 131: Auf der linken Achse werden die Wertentwicklungen des Weltmarktportfolio Stars mit 200 Tagelinie-Risikomodell (adjustiert) auf Portfolio-Ebene mit der des puren Weltmarktportfolio Stars, eines

Weltaktien-ETFs, eines Portfolios aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie eines defensiven Portfolios aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen. Die rechte Achse zeigt die Investitionsquote des Risikomodell-Portfolios im Zeitverlauf.

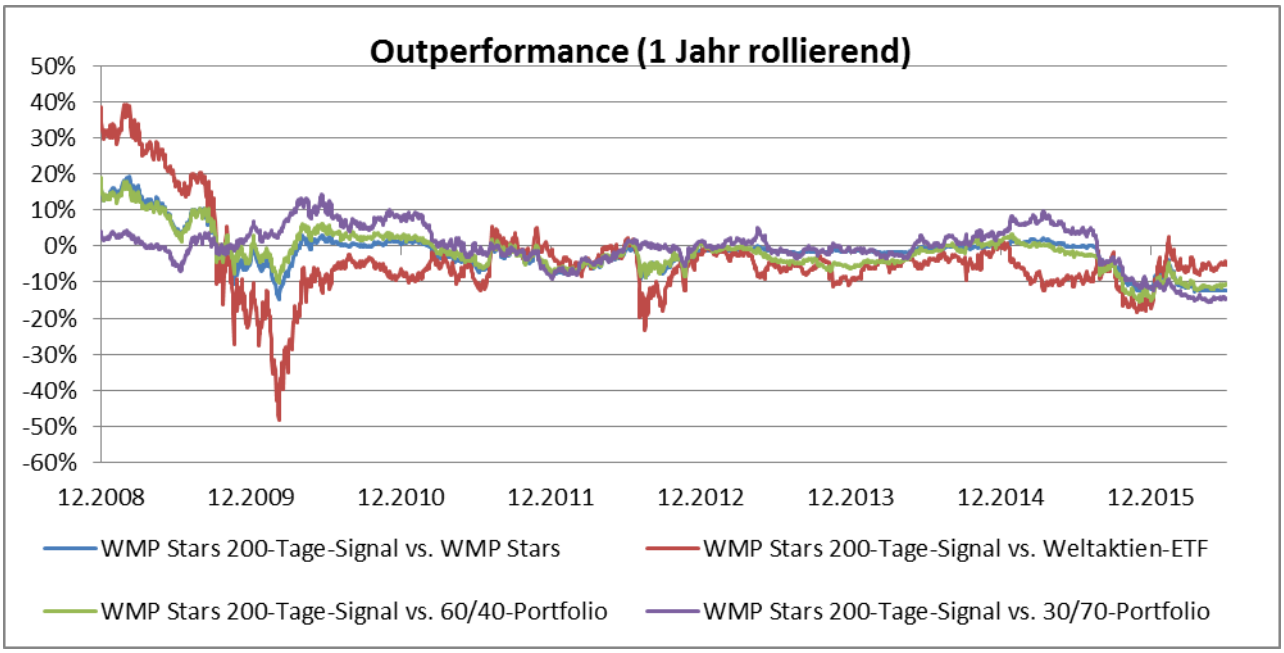

Chart 132: Die Outperformance über 1 Jahr (rollierende) des Weltmarktportfolio Stars mit 200 Tagelinie-Risikomodell (adjustiert) auf Portfolio-Ebene wird gegen das pure Weltmarktportfolio Stars, einen Weltaktien-ETF, ein Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie ein defensives Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen.

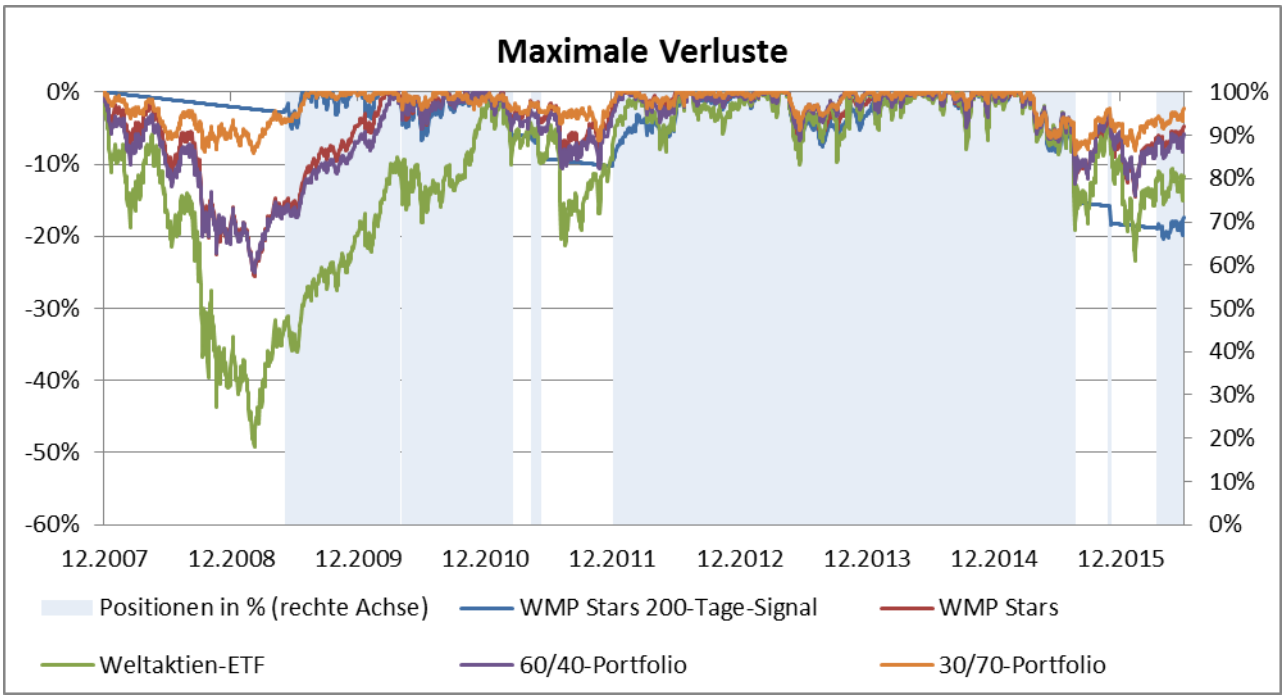

Chart 133: Auf der linken Achse werden die maximalen Verluste des Weltmarktportfolio Stars mit 200 Tagelinie-Risikomodell (adjustiert) auf Portfolio-Ebene mit denen des puren Weltmarktportfolio Stars, einem

Weltaktien-ETF, einem Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie einem defensiven Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen. Die rechte Achse zeigt die Besetzung der Positionen (in %) im Portfolio mit Risikomodell im Zeitablauf.

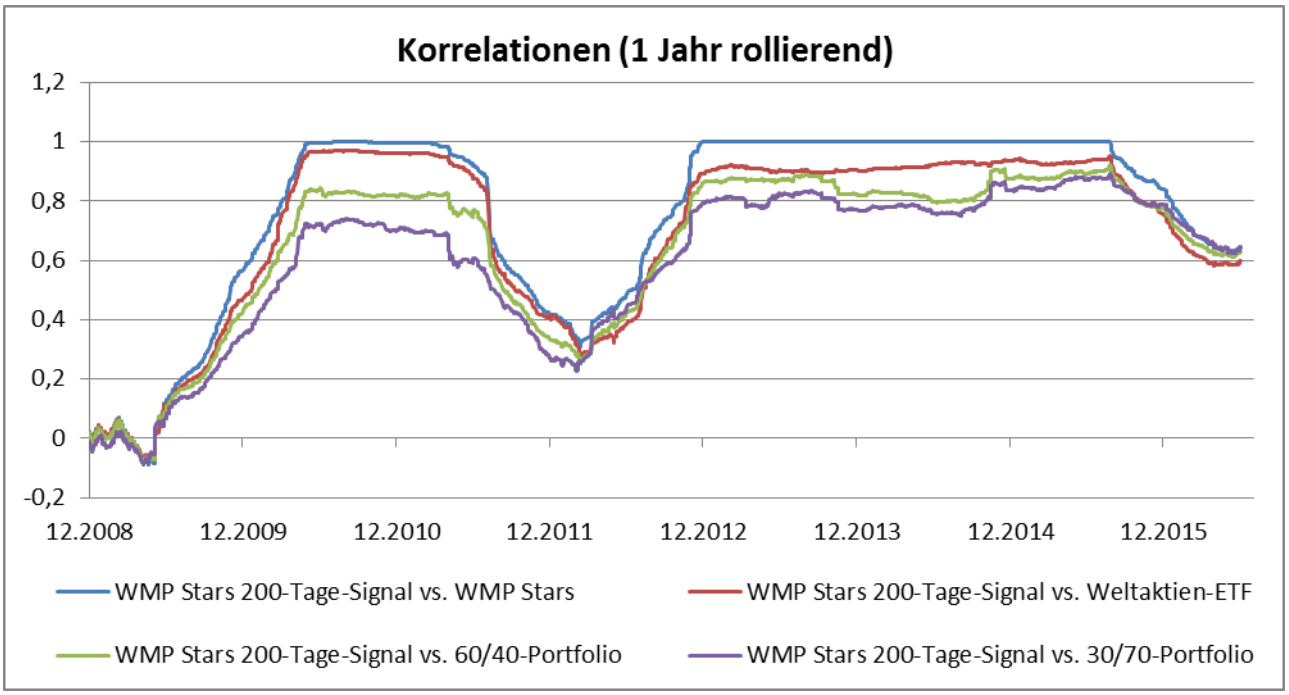

Chart 134: Die Korrelation über 1 Jahr (rollierende) des Weltmarktportfolio Stars mit 200 Tagelinie-Risikomodell (adjustiert) auf Portfolio-Ebene mit dem puren Weltmarktportfolio Stars, einem Weltaktien-ETF, einem Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie einem defensiven Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen werden verglichen.

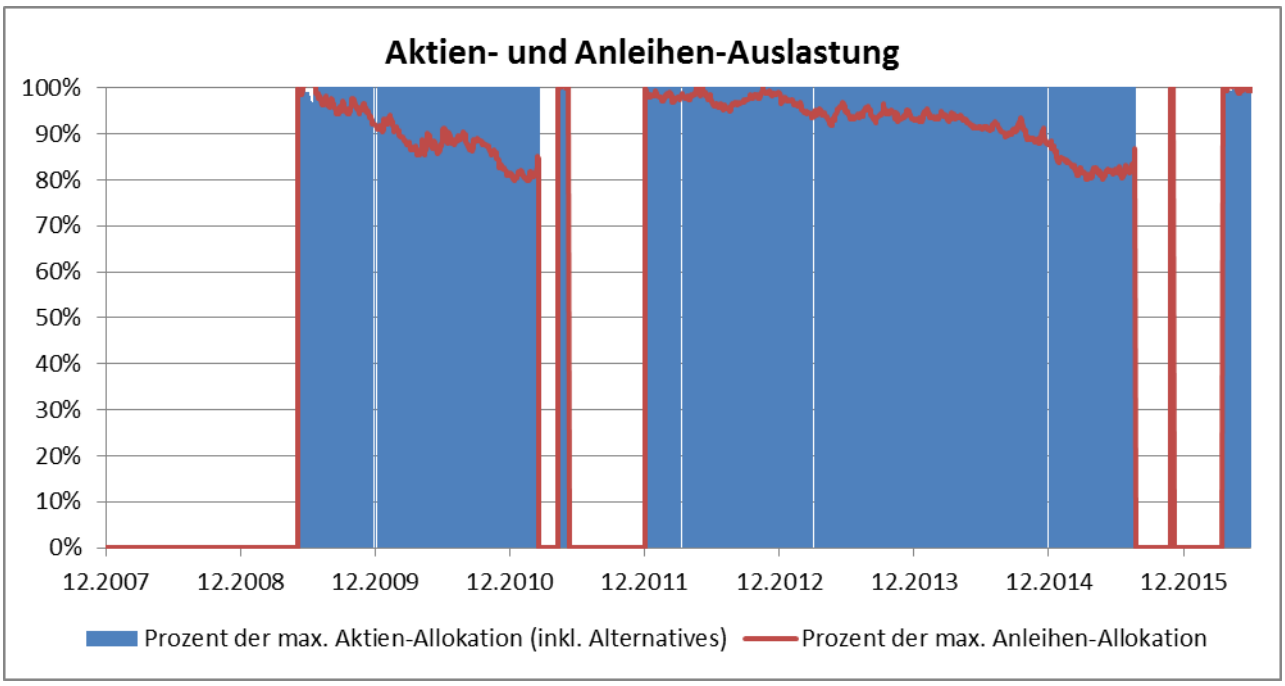

Chart 135: Die Aktien- und Anleihen-Auslastungen des Weltmarktportfolio Stars mit 200 Tagelinie-Risikomodell (adjustiert) auf Portfolio-Ebene werden in Prozent zu ihrer maximalen Soll-Allokation im Zeitverlauf angezeigt.

	Positionen Max / Mean / Min (von)	Inv.-Quote Aktien (inkl. Alternatives) Max / Mean / Min	Inv.-Quote Anleihen Max / Mean / Min	Investitionsquote Max / Mean / Min	Rendite WMP Stars 200-Tage-Signal	Rendite WMP Stars	Rendite Weltaktien-ETF	Rendite 60/40-Portfolio	Rendite 30/70-Portfolio
2008	0 / 0 / 0 (6)	0% / 0% / 0%	0% / 0% / 0%	0% / 0% / 0%	-2,02%	-18,39%	-38,13%	-18,87%	-5,03%
2009	6 / 3 / 0 (6)	60% / 33% / 0%	46% / 25% / 0%	100% / 58% / 0%	12,97%	16,68%	29,41%	14,47%	8,69%
2010	6 / 6 / 6 (6)	64% / 61% / 59%	41% / 39% / 36%	100% / 100% / 100%	12,79%	11,86%	20,60%	10,11%	4,77%
2011	6 / 2 / 0 (6)	65% / 18% / 0%	45% / 11% / 0%	100% / 29% / 0%	-8,48%	-1,11%	-6,17%	-1,02%	0,07%
2012	6 / 6 / 0 (6)	58% / 57% / 0%	44% / 43% / 0%	100% / 100% / 0%	13,02%	14,26%	15,30%	12,26%	11,52%
2013	6 / 6 / 6 (6)	60% / 58% / 57%	43% / 42% / 40%	100% / 100% / 100%	6,29%	7,63%	17,45%	12,46%	7,05%
2014	6 / 6 / 6 (6)	61% / 60% / 58%	42% / 40% / 39%	100% / 100% / 100%	18,62%	18,62%	18,48%	17,03%	15,12%
2015	6 / 4 / 0 (6)	65% / 42% / 0%	45% / 24% / 0%	100% / 66% / 0%	-7,28%	4,06%	8,55%	6,93%	4,23%
06.2016	6 / 3 / 0 (6)	57% / 24% / 0%	45% / 19% / 0%	100% / 43% / 0%	1,22%	2,71%	-2,19%	0,08%	2,34%

Tabelle 56: Die ersten vier Spalten zeigen für jedes Kalenderjahr die maximalen, minimalen und durchschnittlichen Positionen, Aktien-, Anleihen- und Gesamt-Investitionsquoten für das Weltmarktportfolio Stars mit Risikomodell aus 200 Tagelinie (adjustiert) auf Portfolio-Ebene an. In den letzten fünf Spalten werden die Jahresrenditen des Weltmarktportfolio Stars mit Risikomodell aus 200 Tagelinie (adjustiert) auf Portfolio-Ebene denen des passiven („puren“) Weltmarktportfolio Stars, eines Weltaktien-ETF, eines Portfolios aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie eines sehr defensiven Portfolios aus 30% Aktien und 70% Anleihen gegenübergestellt.

Weltmarktportfolio 7 ex Bonds

	WMP 7 ex Bonds 200-Tage-Signal	WMP 7 ex Bonds	Weltaktien-ETF	60/40-Portfolio	30/70-Portfolio
Rendite	57,24%	68,60%	54,34%	60,02%	58,63%
Rendite p.a.	5,47%	6,34%	5,24%	5,69%	5,58%
Volatilität	10,53%	17,51%	20,43%	10,23%	5,61%
Sharpe Ratio (0%)	0,52	0,36	0,26	0,56	0,99
Maximaler Verlust	-27,5%	-49,5%	-49,2%	-25,0%	-8,6%
Trades insgesamt (davon Rebalancing)	80 (0)	---	---	---	---
Trades pro Jahr (davon Rebalancing)	9 (0)	---	---	---	---
Positionen (Durchschnitt)	3	5	1	2	2
Trades Pro Jahr und Position	2	---	---	---	---
Durchschnittliche Investitionsquote	67%	100%	100%	100%	100%
Durchschnittliche Cashquote	33%	---	---	---	---
Korrelationen Max / Mean / Min	---	1 / 0,7 / -0,1	1 / 0,7 / -0,1	0,9 / 0,6 / -0,1	0,8 / 0,5 / -0,1

Tabelle 57: Die Rendite- und Risiko-Kennzahlen des Weltmarktportfolio 7 ex Bonds mit Risikomodell aus 200 Tagelinie (adjustiert) auf Portfolio-Ebene werden denen des Weltmarktportfolio 7 ex Bonds gegenübergestellt. In den letzten drei Spalten sind die Kennzahlen für einen Weltaktien-ETF, ein Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie ein sehr defensives Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen zum Vergleich gegeben.

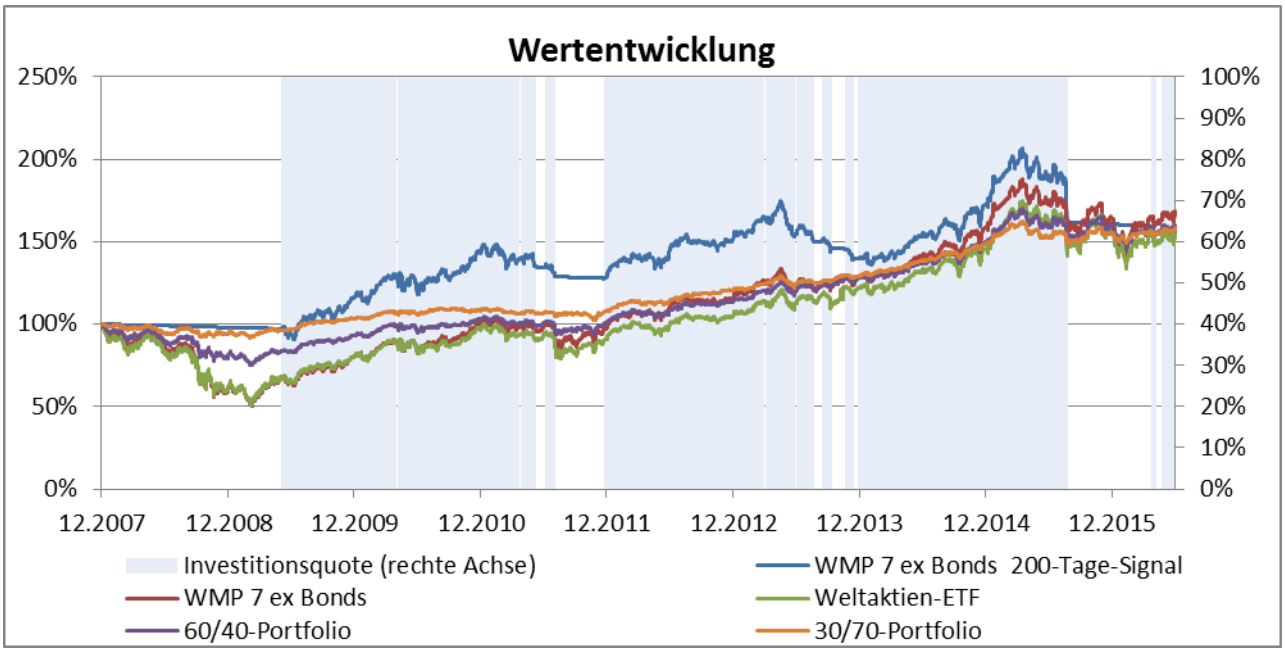

Chart 136: Auf der linken Achse werden die Wertentwicklungen des Weltmarktportfolio 7 ex Bonds mit 200 Tagelinie-Risikomodell (adjustiert) auf Portfolio-Ebene mit der des puren Weltmarktportfolio 7 ex Bonds, eines Weltaktien-ETFs, eines Portfolios aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie eines defensiven Portfolios aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen. Die rechte Achse zeigt die Investitionsquote des Risikomodell-Portfolios im Zeitverlauf.

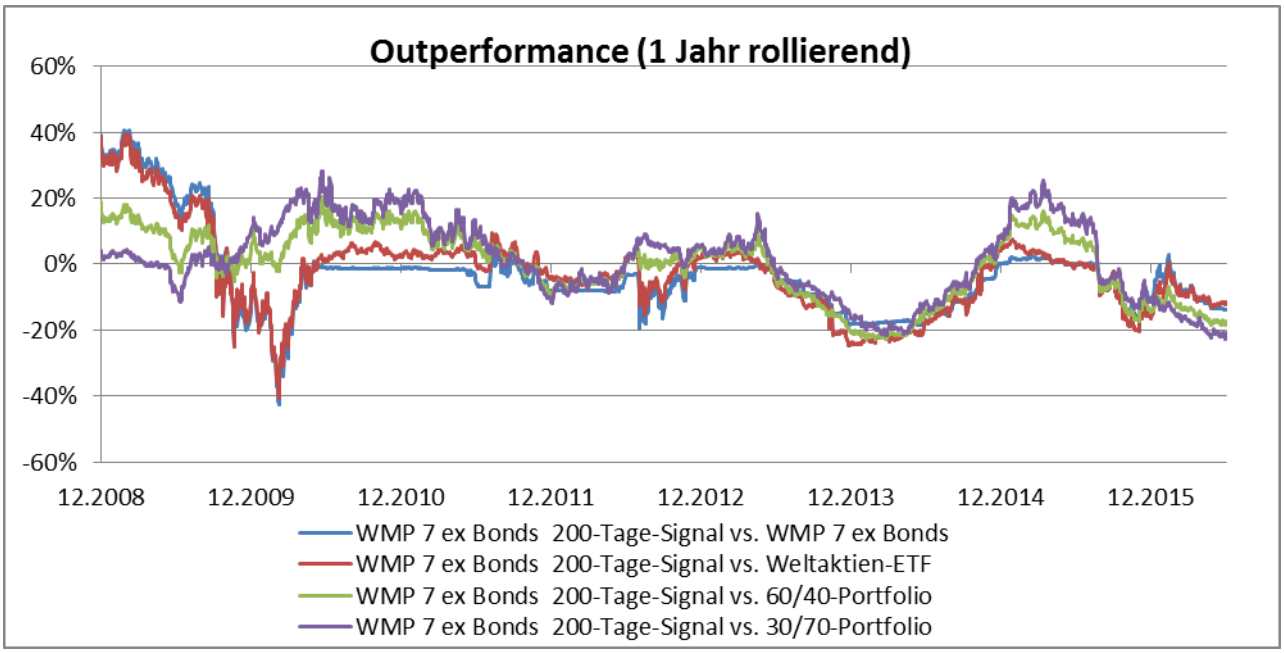

Chart 137: Die Outperformance über 1 Jahr (rollierende) des Weltmarktportfolio 7 ex Bonds mit 200 Tagelinie-Risikomodell (adjustiert) auf Portfolio-Ebene wird gegen das pure Weltmarktportfolio 7 ex Bonds, einen Weltaktien-ETF, ein Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie ein defensives Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen.

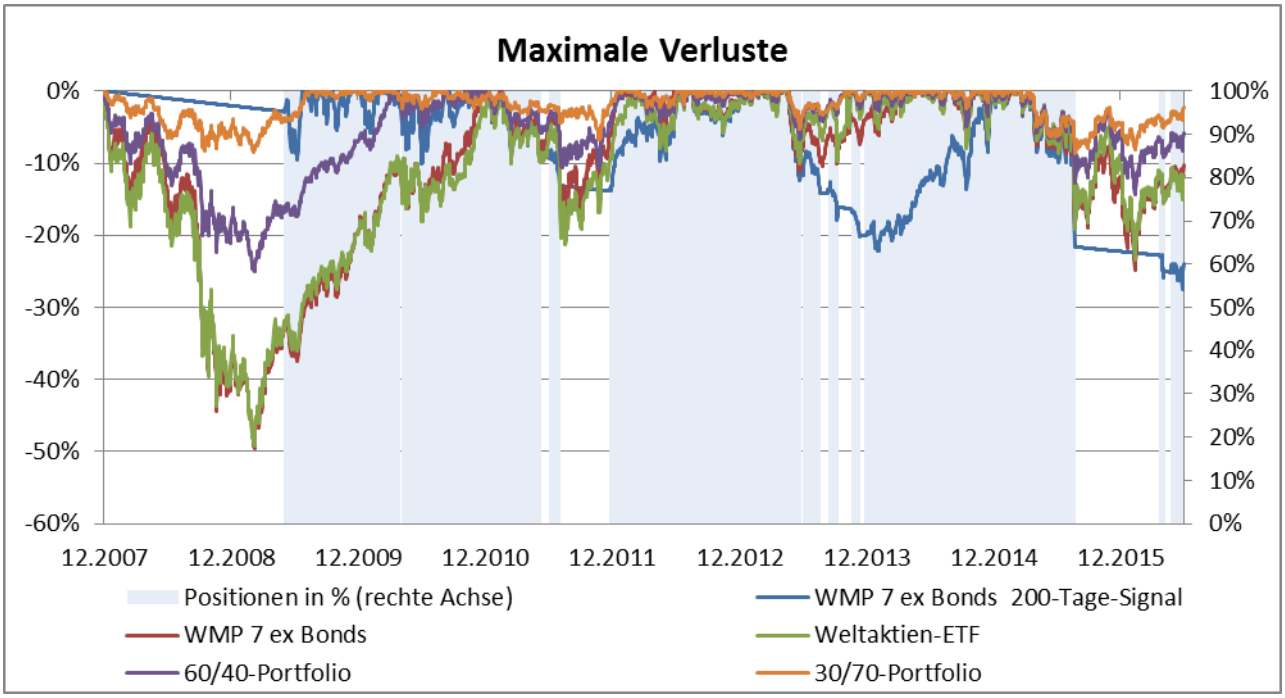

Chart 138: Auf der linken Achse werden die maximalen Verluste des Weltmarktportfolio 7 ex Bonds mit 200 Tagelinie-Risikomodell (adjustiert) auf Portfolio-Ebene mit denen des puren Weltmarktportfolio 7 ex Bonds, einem Weltaktien-ETF, einem Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie einem defensiven Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen. Die rechte Achse zeigt die Besetzung der Positionen (in %) im Portfolio mit Risikomodell im Zeitablauf.

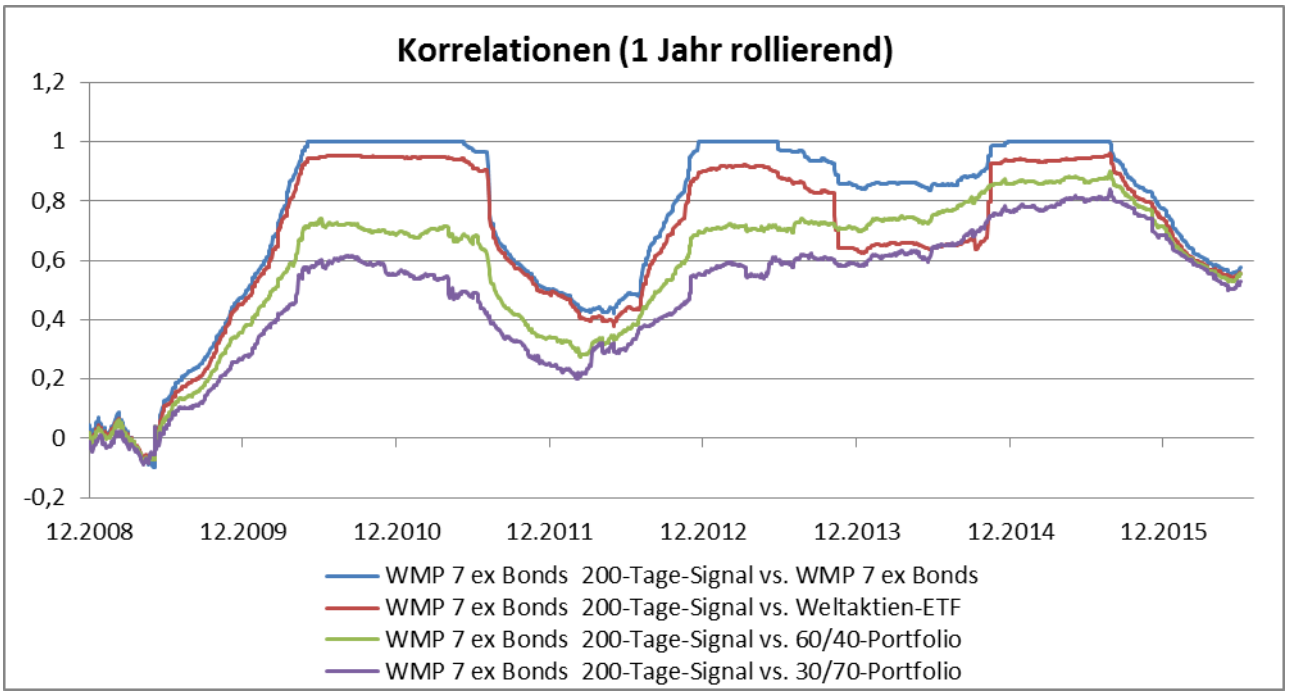

Chart 139: Die Korrelation über 1 Jahr (rollierende) des Weltmarktportfolio 7 ex Bonds mit 200 Tagelinie-Risikomodell (adjustiert) auf Portfolio-Ebene mit dem puren Weltmarktportfolio 7 ex Bonds, einem Weltaktien-ETF, einem Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie einem defensiven Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen werden verglichen.

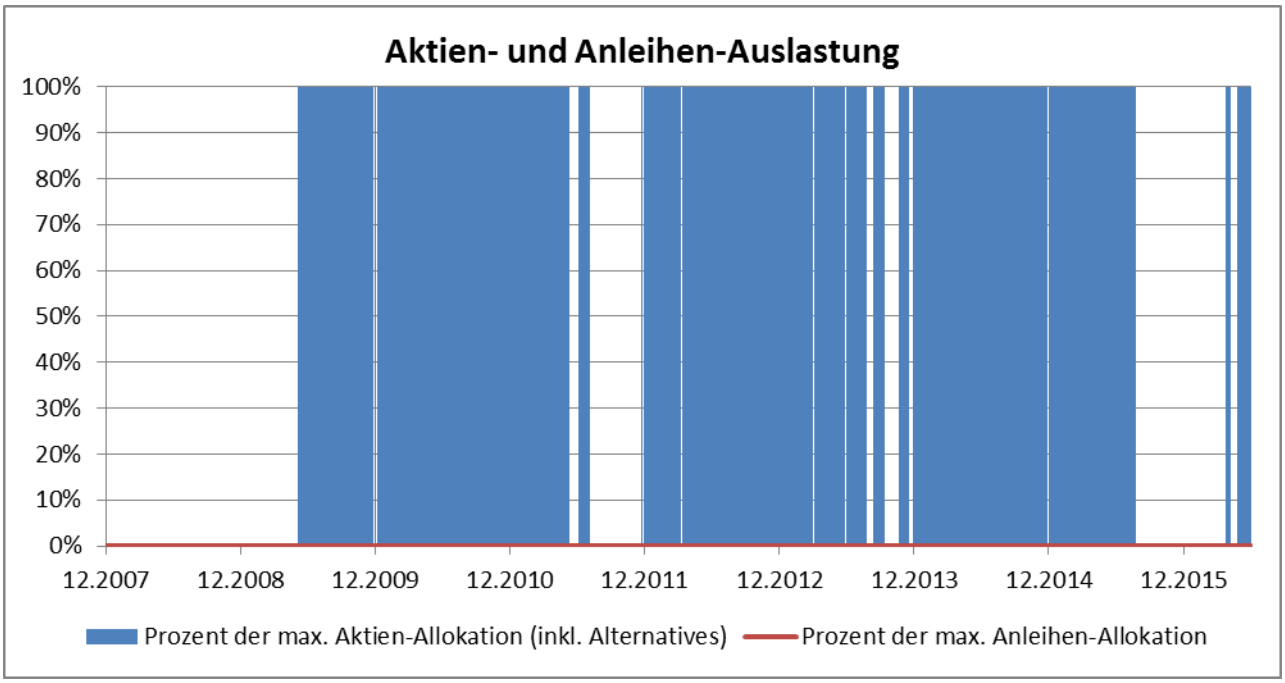

Chart 140: Die Aktien- und Anleihen-Auslastungen des Weltmarktportfolio 7 ex Bonds mit 200 Tagelinie-Risikomodell (adjustiert) auf Portfolio-Ebene werden in Prozent zu ihrer maximalen Soll-Allokation im Zeitverlauf angezeigt.

	Positionen Max / Mean / Min (von)	Inv.-Quote Aktien (inkl. Alternatives) Max / Mean / Min	Inv.-Quote Anleihen Max / Mean / Min	Investitionsquote Max / Mean / Min	Rendite WMP 7 ex Bonds 200-Tage-Signal	Rendite WMP 7 ex Bonds	Rendite Weltaktien-ETF	Rendite 60/40-Portfolio	Rendite 30/70-Portfolio
2008	0 / 0 / 0 (5)	0% / 0% / 0%	0% / 0% / 0%	0% / 0% / 0%	-2,02%	-39,51%	-38,13%	-18,87%	-5,03%
2009	5 / 3 / 0 (5)	100% / 59% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 59% / 0%	18,35%	32,52%	29,41%	14,47%	8,69%
2010	5 / 5 / 5 (5)	100% / 100% / 100%	0% / 0% / 0%	100% / 100% / 100%	23,38%	24,66%	20,60%	10,11%	4,77%
2011	5 / 3 / 0 (5)	100% / 53% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 53% / 0%	-10,02%	-1,97%	-6,17%	-1,02%	0,07%
2012	5 / 5 / 5 (5)	100% / 100% / 100%	0% / 0% / 0%	100% / 100% / 100%	17,40%	18,42%	15,30%	12,26%	11,52%
2013	5 / 4 / 0 (5)	100% / 79% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 79% / 0%	-7,52%	10,85%	17,45%	12,46%	7,05%
2014	5 / 5 / 5 (5)	100% / 100% / 100%	0% / 0% / 0%	100% / 100% / 100%	23,35%	23,27%	18,48%	17,03%	15,12%
2015	5 / 3 / 0 (5)	100% / 64% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 64% / 0%	-6,86%	3,27%	8,55%	6,93%	4,23%
06.2016	5 / 1 / 0 (5)	100% / 29% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 29% / 0%	-2,08%	2,99%	-2,19%	0,08%	2,34%

Tabelle 58: Die ersten vier Spalten zeigen für jedes Kalenderjahr die maximalen, minimalen und durchschnittlichen Positionen, Aktien-, Anleihen- und Gesamt-Investitionsquoten für das Weltmarktportfolio 7 ex Bonds mit Risikomodell aus 200 Tagelinie (adjustiert) auf Portfolio-Ebene an. In den letzten fünf Spalten werden die Jahresrenditen des Weltmarktportfolio 7 ex Bonds mit Risikomodell aus 200 Tagelinie (adjustiert) auf Portfolio-Ebene denen des passiven („puren“) Weltmarktportfolio 7 ex Bonds, eines Weltaktien-ETF, eines Portfolios aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie eines sehr defensiven Portfolios aus 30% Aktien und 70% Anleihen gegenübergestellt.

ESG ETF-Portfolio

	ESG ETF-Portfolio 200-Tage-Signal	ESG ETF-Portfolio	Weltaktien-ETF	75/25-Portfolio	30/70-Portfolio
Rendite	23,20%	61,73%	54,34%	60,21%	58,63%
Rendite p.a.	2,48%	5,82%	5,24%	5,70%	5,58%
Volatilität	8,46%	12,16%	20,43%	13,16%	5,61%
Sharpe Ratio (0%)	0,29	0,48	0,26	0,43	0,99
Maximaler Verlust	-30,2%	-35,3%	-49,2%	-33,6%	-8,6%
Trades insgesamt (davon Rebalancing)	90 (0)	---	---	---	---
Trades pro Jahr (davon Rebalancing)	11 (0)	---	---	---	---
Positionen (Durchschnitt)	3	5	1	2	2
Trades Pro Jahr und Position	2	---	---	---	---
Durchschnittliche Investitionsquote	64%	100%	100%	100%	100%
Durchschnittliche Cashquote	36%	---	---	---	---
Korrelationen Max / Mean / Min	---	1 / 0,7 / -0,1	0,9 / 0,6 / -0,1	0,9 / 0,6 / -0,1	0,8 / 0,5 / -0,1

Tabelle 59: Die Rendite- und Risiko-Kennzahlen des ESG ETF-Portfolio mit Risikomodell aus 200 Tagelinie (adjustiert) auf Portfolio-Ebene werden denen des ESG ETF-Portfolio gegenübergestellt. In den letzten drei Spalten sind die Kennzahlen für einen Weltaktien-ETF, ein Portfolio aus 75% Aktien und 25% Anleihen sowie ein sehr defensives Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen zum Vergleich gegeben.

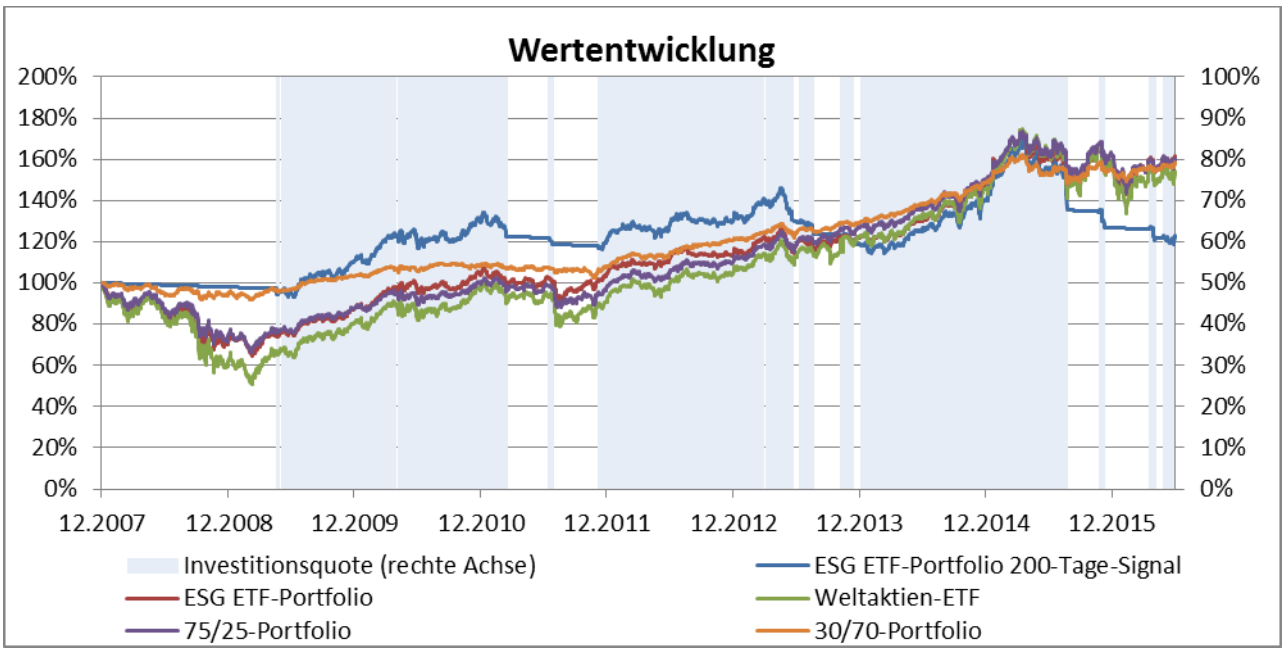

Chart 141: Auf der linken Achse werden die Wertentwicklungen des ESG ETF-Portfolio mit 200 Tagelinie-Risikomodell (adjustiert) auf Portfolio-Ebene mit der des puren ESG ETF-Portfolio, eines Weltaktien-ETFs, eines Portfolios aus 75% Aktien und 25% Anleihen sowie eines defensiven Portfolios aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen. Die rechte Achse zeigt die Investitionsquote des Risikomodell-Portfolios im Zeitverlauf.

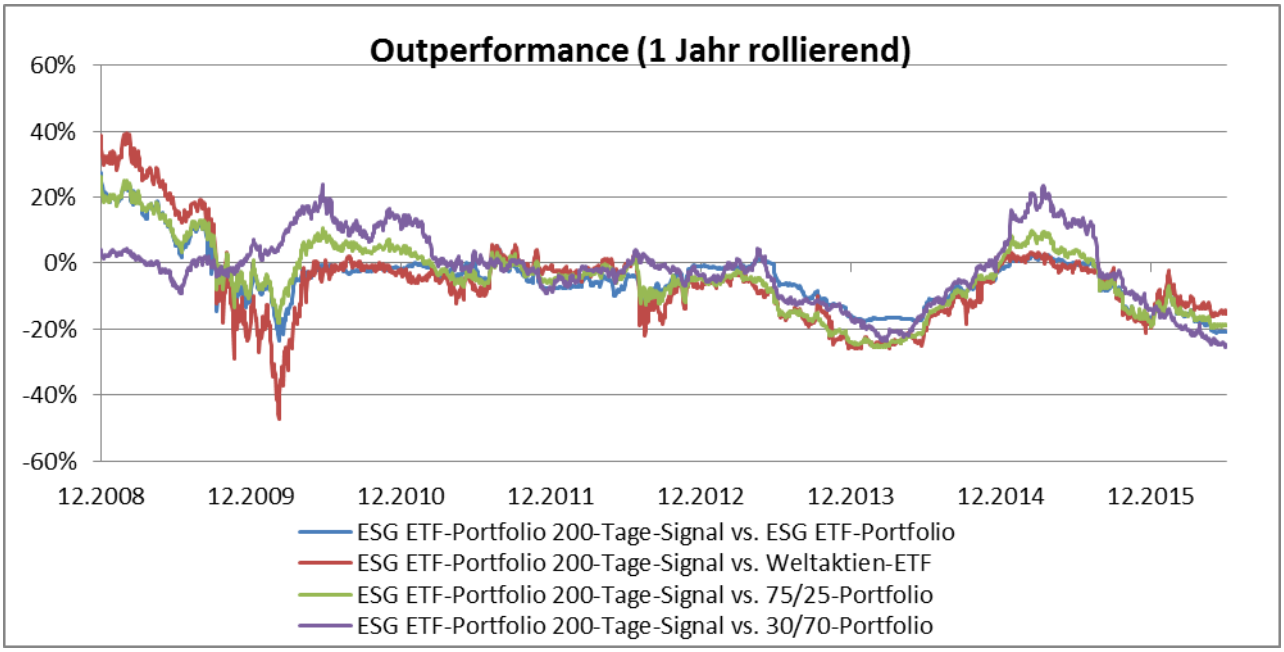

Chart 142: Die Outperformance über 1 Jahr (rollierende) des ESG ETF-Portfolio mit 200 Tagelinie-Risikomodell (adjustiert) auf Portfolio-Ebene wird gegen das pure ESG ETF-Portfolio, einen Weltaktien-ETF, ein Portfolio aus 75% Aktien und 25% Anleihen sowie ein defensives Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen.

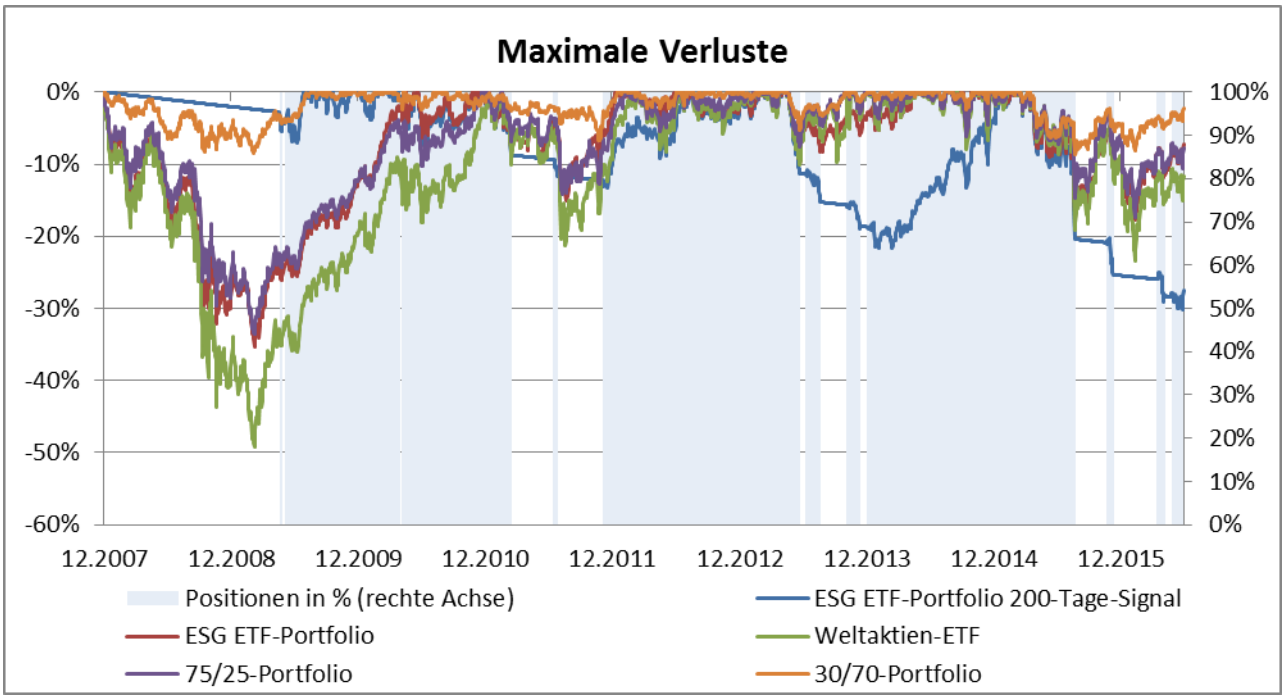

Chart 143: Auf der linken Achse werden die maximalen Verluste des ESG ETF-Portfolio mit 200 Tagelinie-Risikomodell (adjustiert) auf Portfolio-Ebene mit denen des puren ESG ETF-Portfolio, einem Weltaktien-ETF, einem Portfolio aus 75% Aktien und 25% Anleihen sowie einem defensiven Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen. Die rechte Achse zeigt die Besetzung der Positionen (in %) im Portfolio mit Risikomodell im Zeitablauf.

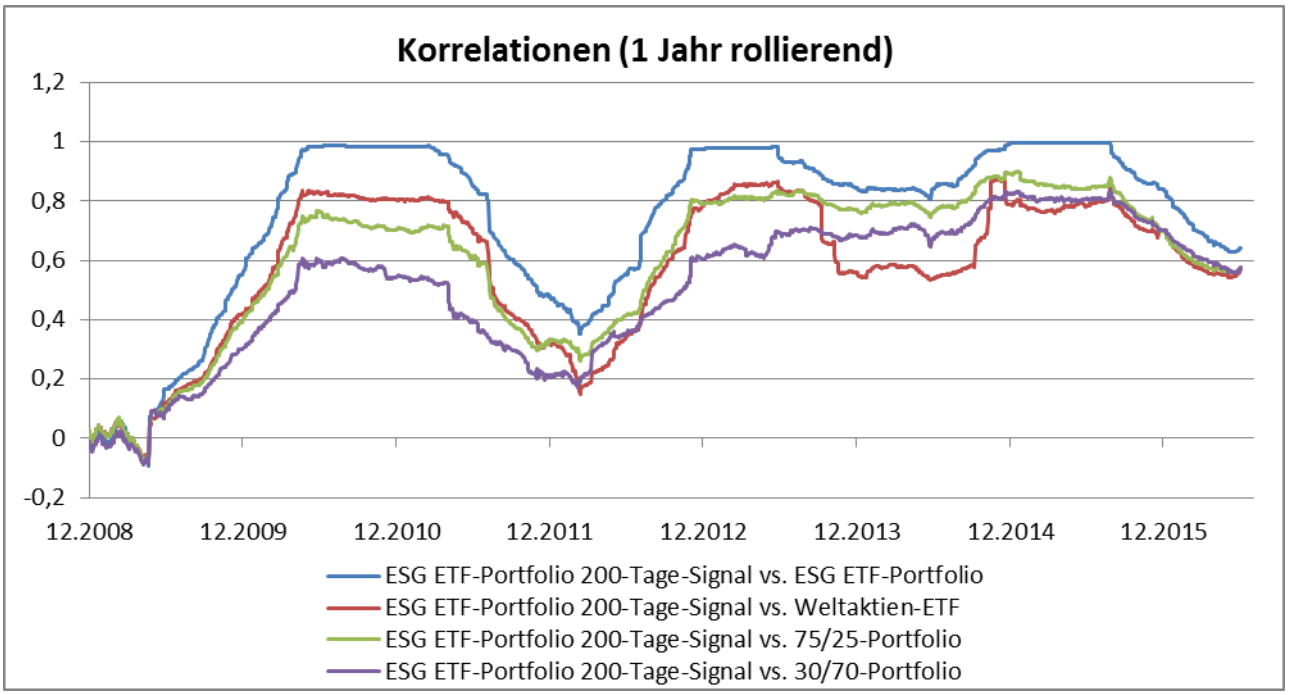

Chart 144: Die Korrelation über 1 Jahr (rollierende) des ESG ETF-Portfolio mit 200 Tagelinie-Risikomodell (adjustiert) auf Portfolio-Ebene mit dem puren ESG ETF-Portfolio, einem Weltaktien-ETF, einem Portfolio aus 75% Aktien und 25% Anleihen sowie einem defensiven Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen werden verglichen.

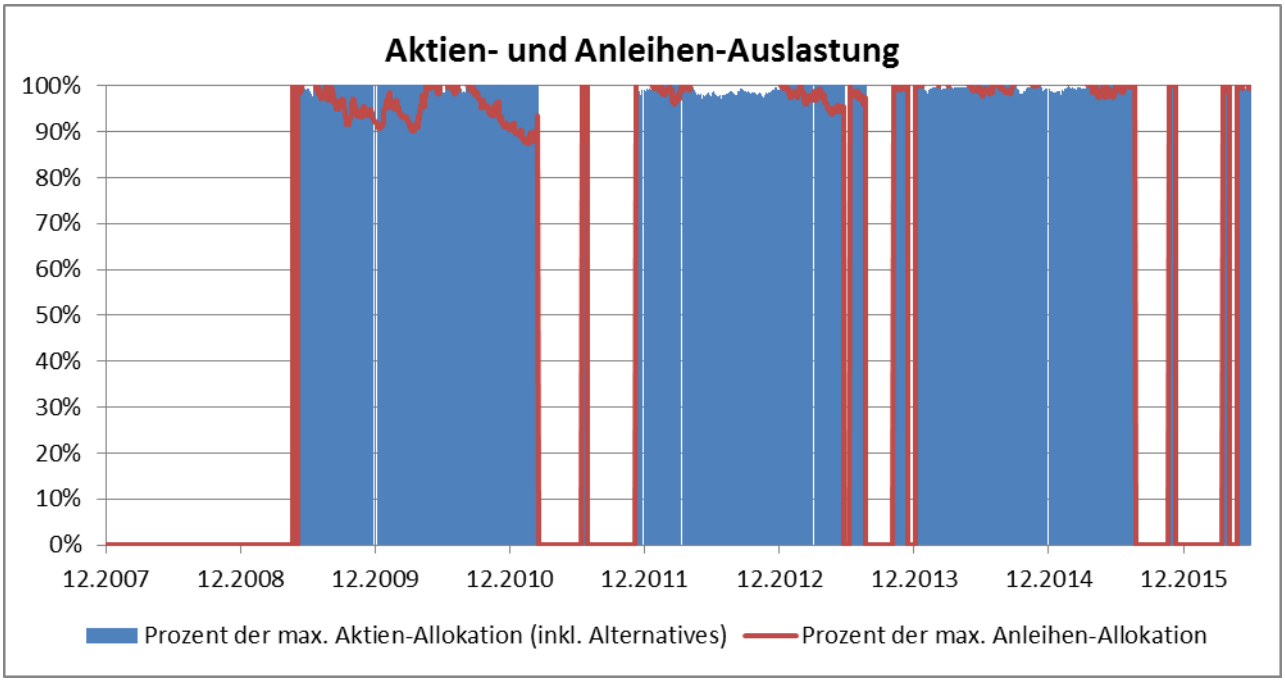

Chart 145: Die Aktien- und Anleihen-Auslastungen des ESG ETF-Portfolio mit 200 Tagelinie-Risikomodell (adjustiert) auf Portfolio-Ebene werden in Prozent zu ihrer maximalen Soll-Allokation im Zeitverlauf angezeigt.

	Positionen Max / Mean / Min (von)	Inv.-Quote Aktien (inkl. Alternatives) Max / Mean / Min	Inv.-Quote Anleihen Max / Mean / Min	Investitionsquote Max / Mean / Min	Rendite ESG ETF-Portfolio 200-Tage-Signal	Rendite ESG ETF-Portfolio	Rendite Weltaktien-ETF	Rendite 75/25-Portfolio	Rendite 30/70-Portfolio
2008	0 / 0 / 0 (5)	0% / 0% / 0%	0% / 0% / 0%	0% / 0% / 0%	-2,02%	-28,42%	-38,13%	-25,80%	-5,03%
2009	5 / 3 / 0 (5)	77% / 45% / 0%	27% / 15% / 0%	100% / 60% / 0%	12,86%	22,04%	29,41%	18,17%	8,69%
2010	5 / 5 / 5 (5)	77% / 76% / 74%	26% / 24% / 23%	100% / 100% / 100%	16,96%	18,65%	20,60%	13,26%	4,77%
2011	5 / 2 / 0 (5)	78% / 25% / 0%	26% / 8% / 0%	100% / 32% / 0%	-6,96%	0,62%	-6,17%	-1,62%	0,07%
2012	5 / 5 / 5 (5)	76% / 74% / 73%	27% / 26% / 24%	100% / 100% / 100%	8,07%	9,10%	15,30%	12,66%	11,52%
2013	5 / 4 / 0 (5)	77% / 53% / 0%	26% / 17% / 0%	100% / 71% / 0%	-8,65%	7,42%	17,45%	15,43%	7,05%
2014	5 / 5 / 0 (5)	76% / 74% / 0%	27% / 25% / 0%	100% / 99% / 0%	17,91%	19,83%	18,48%	18,01%	15,12%
2015	5 / 3 / 0 (5)	76% / 52% / 0%	27% / 17% / 0%	100% / 69% / 0%	-9,51%	7,86%	8,55%	8,27%	4,23%
06.2016	5 / 2 / 0 (5)	75% / 24% / 0%	27% / 8% / 0%	100% / 31% / 0%	-2,82%	2,38%	-2,19%	-1,32%	2,34%

Tabelle 60: Die ersten vier Spalten zeigen für jedes Kalenderjahr die maximalen, minimalen und durchschnittlichen Positionen, Aktien-, Anleihen- und Gesamt-Investitionsquoten für das ESG ETF-Portfolio mit Risikomodell aus 200 Tagelinie (adjustiert) auf Portfolio-Ebene an. In den letzten fünf Spalten werden die Jahresrenditen des ESG ETF-Portfolio mit Risikomodell aus 200 Tagelinie (adjustiert) auf Portfolio-Ebene denen des passiven („puren“) ESG ETF-Portfolio, eines Weltaktien-ETF, eines Portfolios aus 75% Aktien und 25% Anleihen sowie eines sehr defensiven Portfolios aus 30% Aktien und 70% Anleihen gegenübergestellt.

Islamic ETF-Portfolio

	Islamic ETF-Portfolio 200-Tage-Signal	Islamic ETF-Portfolio	Weltaktien-ETF	60/40-Portfolio	30/70-Portfolio
Rendite	38,08%	37,21%	54,34%	60,02%	58,63%
Rendite p.a.	3,87%	3,79%	5,24%	5,69%	5,58%
Volatilität	12,26%	19,92%	20,43%	10,23%	5,61%
Sharpe Ratio (0%)	0,32	0,19	0,26	0,56	0,99
Maximaler Verlust	-20,4%	-44,7%	-49,2%	-25,0%	-8,6%
Trades insgesamt (davon Rebalancing)	28 (0)	---	---	---	---
Trades pro Jahr (davon Rebalancing)	3 (0)	---	---	---	---
Positionen (Durchschnitt)	1	2	1	2	2
Trades Pro Jahr und Position	2	---	---	---	---
Durchschnittliche Investitionsquote	68%	100%	100%	100%	100%
Durchschnittliche Cashquote	32%	---	---	---	---
Korrelationen Max / Mean / Min	---	1 / 0,7 / -0,1	0,9 / 0,3 / -0,1	0,9 / 0,3 / -0,1	0,8 / 0,3 / -0,1

Tabelle 61: Die Rendite- und Risiko-Kennzahlen des Islamic ETF-Portfolio mit Risikomodell aus 200 Tagelinie (adjustiert) auf Portfolio-Ebene werden denen des Islamic ETF-Portfolio gegenübergestellt. In den letzten drei Spalten sind die Kennzahlen für einen Weltaktien-ETF, ein Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie ein sehr defensives Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen zum Vergleich gegeben.

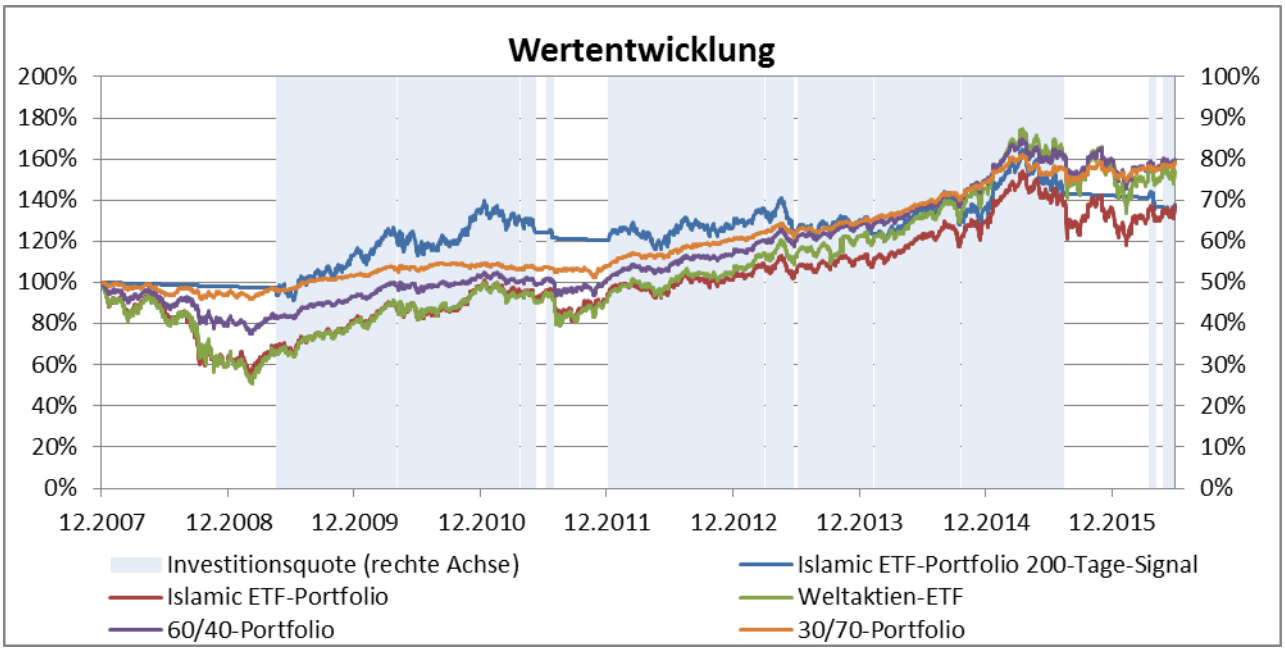

Chart 146: Auf der linken Achse werden die Wertentwicklungen des Islamic ETF-Portfolio mit 200 Tagelinie-Risikomodell (adjustiert) auf Portfolio-Ebene mit der des puren Islamic ETF-Portfolio, eines Weltaktien-ETFs, eines Portfolios aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie eines defensiven Portfolios aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen. Die rechte Achse zeigt die Investitionsquote des Risikomodell-Portfolios im Zeitverlauf.

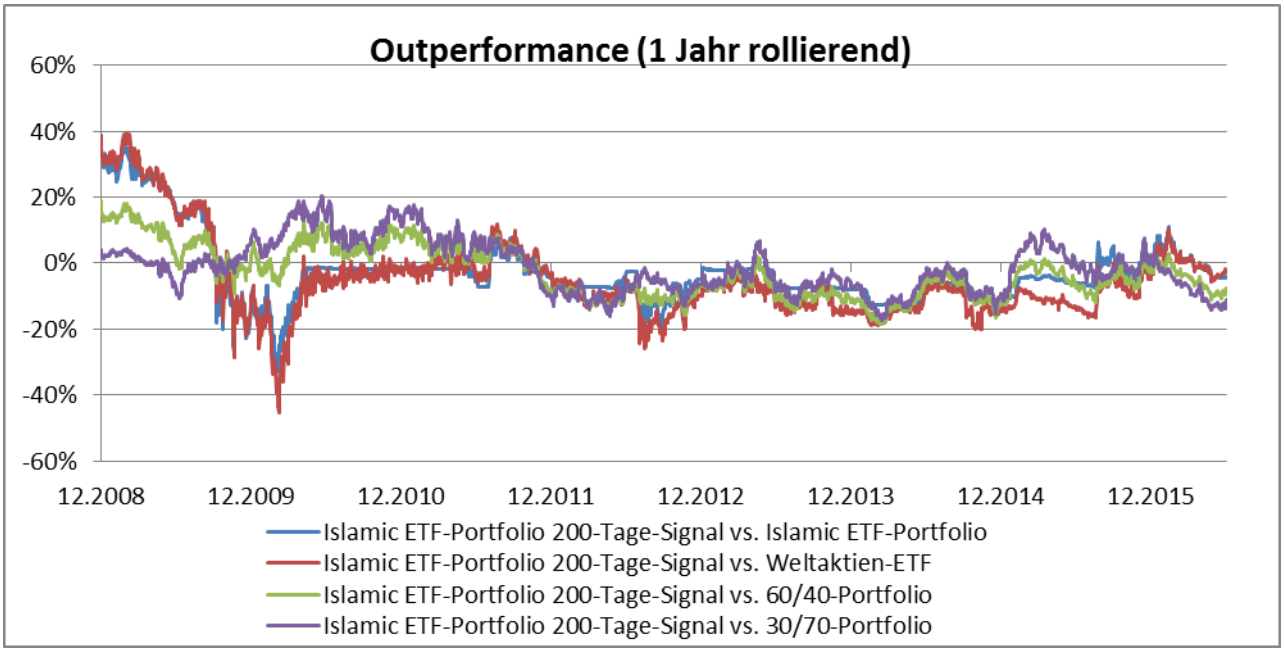

Chart 147: Die Outperformance über 1 Jahr (rollierende) des Islamic ETF-Portfolio mit 200 Tagelinie-Risikomodell (adjustiert) auf Portfolio-Ebene wird gegen das pure Islamic ETF-Portfolio, einen Weltaktien-ETF,

ein Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie ein defensives Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen.

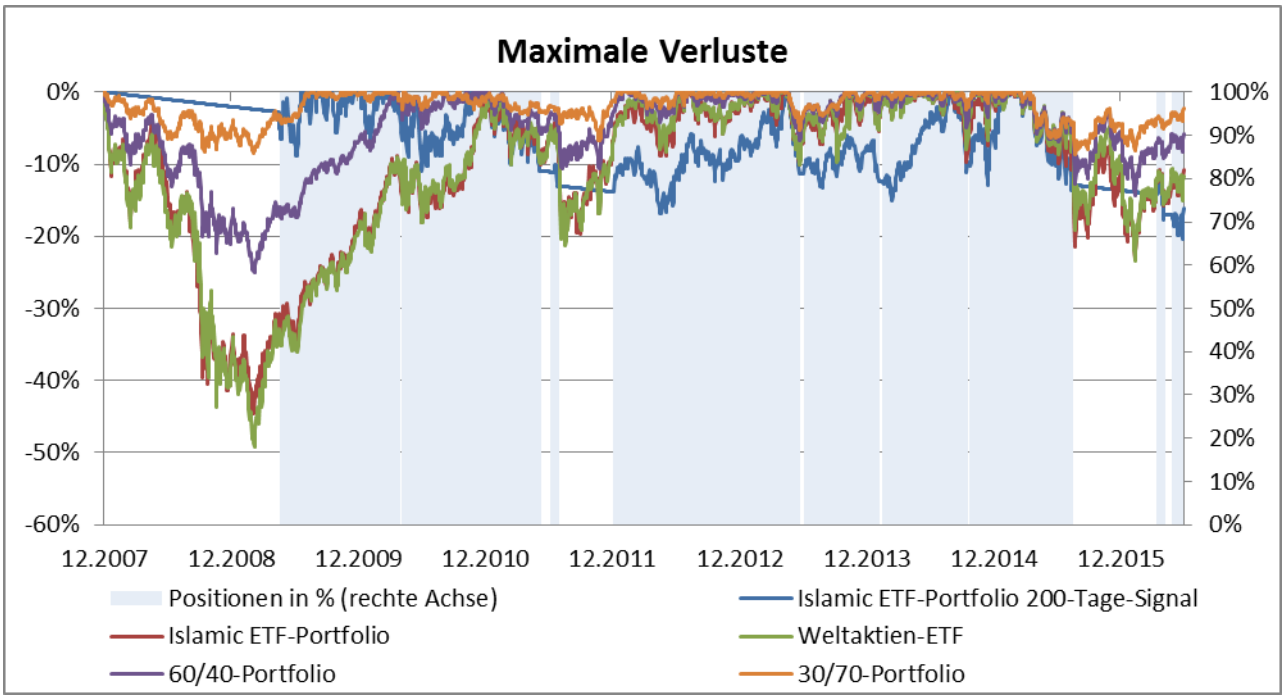

Chart 148: Auf der linken Achse werden die maximalen Verluste des Islamic ETF-Portfolio mit 200 Tagelinie-Risikomodell (adjustiert) auf Portfolio-Ebene mit denen des puren Islamic ETF-Portfolio, einem Weltaktien-ETF, einem Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie einem defensiven Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen. Die rechte Achse zeigt die Besetzung der Positionen (in %) im Portfolio mit Risikomodell im Zeitablauf.

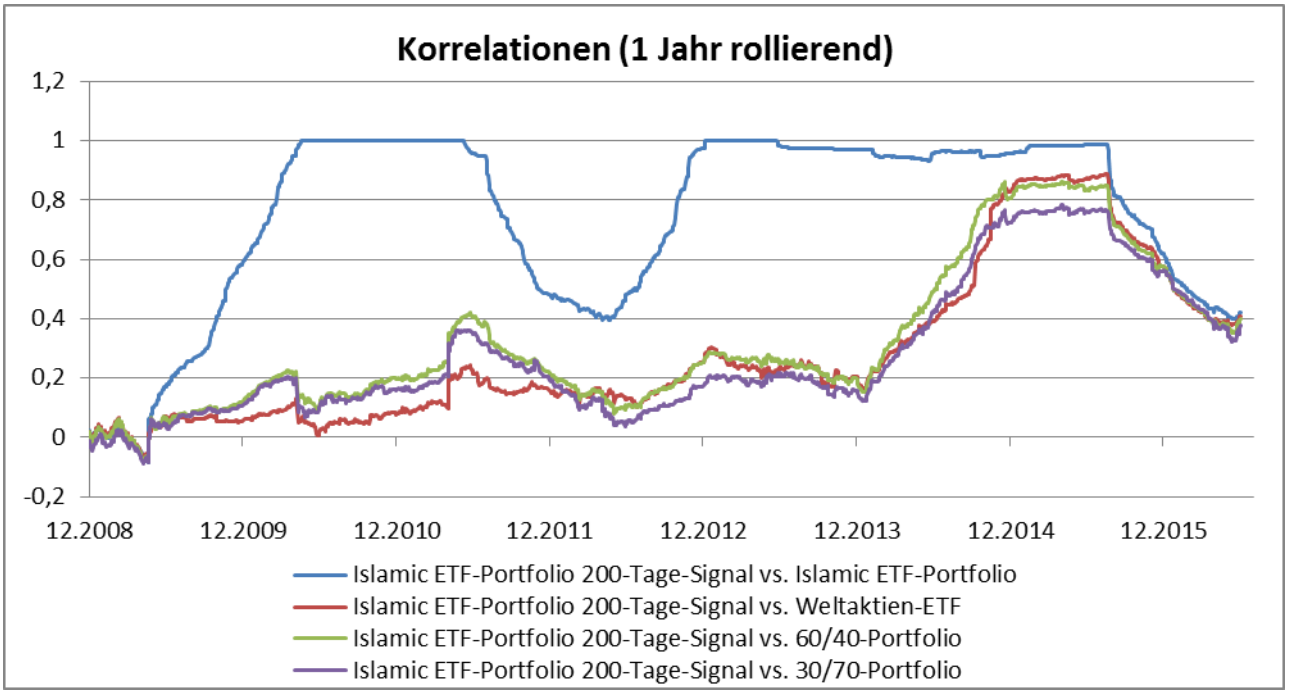

Chart 149: Die Korrelation über 1 Jahr (rollierende) des Islamic ETF-Portfolio mit 200 Tagelinie-Risikomodell (adjustiert) auf Portfolio-Ebene mit dem puren Islamic ETF-Portfolio, einem Weltaktien-ETF, einem Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie einem defensiven Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen werden verglichen.

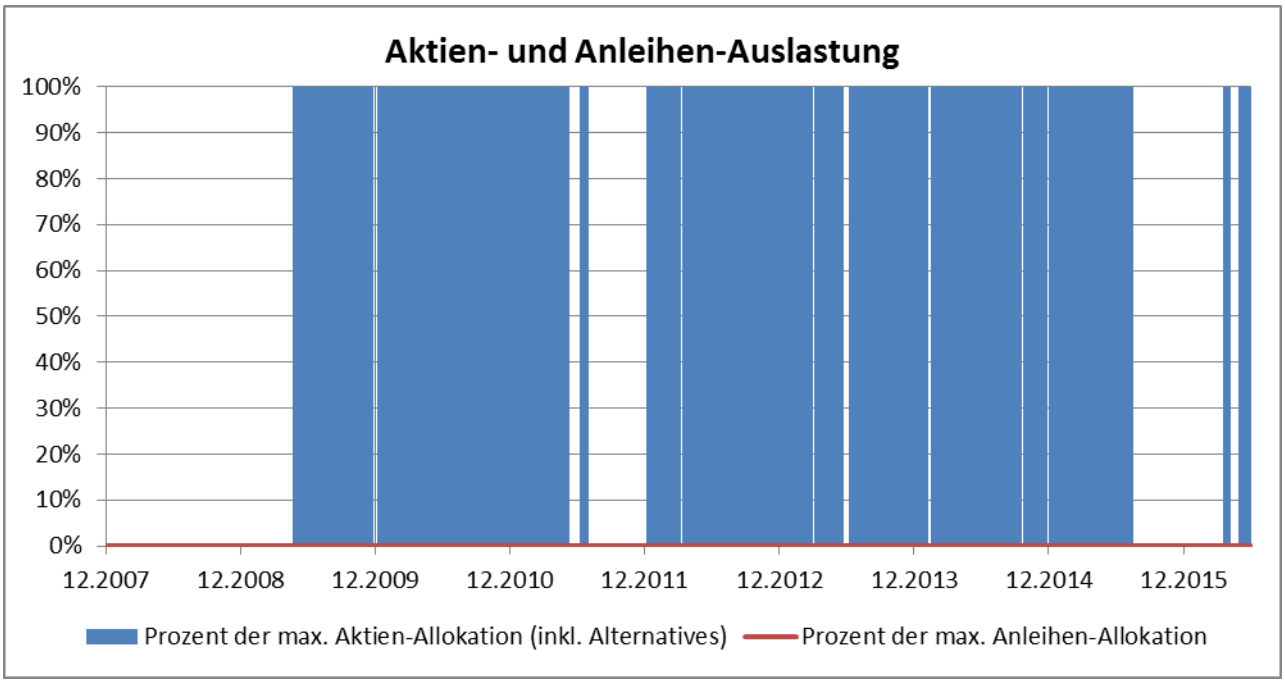

Chart 150: Die Aktien- und Anleihen-Auslastungen des Islamic ETF-Portfolio mit 200 Tagelinie-Risikomodell (adjustiert) auf Portfolio-Ebene werden in Prozent zu ihrer maximalen Soll-Allokation im Zeitverlauf angezeigt.

	Positionen Max / Mean / Min (von)	Inv.-Quote Aktien (inkl. Alternatives) Max / Mean / Min	Inv.-Quote Anleihen Max / Mean / Min	Investitionsquote Max / Mean / Min	Rendite Islamic ETF-Portfolio 200-Tage-Signal	Rendite Islamic ETF-Portfolio	Rendite Weltaktien-ETF	Rendite 60/40-Portfolio	Rendite 30/70-Portfolio
2008	0 / 0 / 0 (2)	0% / 0% / 0%	0% / 0% / 0%	0% / 0% / 0%	-2,02%	-36,33%	-38,13%	-18,87%	-5,03%
2009	2 / 1 / 0 (2)	100% / 63% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 63% / 0%	15,49%	27,56%	29,41%	14,47%	8,69%
2010	2 / 2 / 2 (2)	100% / 100% / 100%	0% / 0% / 0%	100% / 100% / 100%	18,26%	19,78%	20,60%	10,11%	4,77%
2011	2 / 1 / 0 (2)	100% / 48% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 48% / 0%	-9,99%	-5,49%	-6,17%	-1,02%	0,07%
2012	2 / 2 / 0 (2)	100% / 98% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 98% / 0%	5,37%	10,36%	15,30%	12,26%	11,52%
2013	2 / 2 / 0 (2)	100% / 96% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 96% / 0%	2,40%	10,37%	17,45%	12,46%	7,05%
2014	2 / 2 / 0 (2)	100% / 96% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 96% / 0%	4,99%	15,90%	18,48%	17,03%	15,12%
2015	2 / 1 / 0 (2)	100% / 62% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 62% / 0%	4,14%	4,80%	8,55%	6,93%	4,23%
06.2016	2 / 1 / 0 (2)	100% / 31% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 31% / 0%	-2,83%	0,86%	-2,19%	0,08%	2,34%

Tabelle 62: Die ersten vier Spalten zeigen für jedes Kalenderjahr die maximalen, minimalen und durchschnittlichen Positionen, Aktien-, Anleihen- und Gesamt-Investitionsquoten für das Islamic ETF-Portfolio mit Risikomodell aus 200 Tagelinie (adjustiert) auf Portfolio-Ebene an. In den letzten fünf Spalten werden die Jahresrenditen des Islamic ETF-Portfolio mit Risikomodell aus 200 Tagelinie (adjustiert) auf Portfolio-Ebene

denen des passiven („puren“) Islamic ETF-Portfolio, eines Weltaktien-ETF, eines Portfolios aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie eines sehr defensiven Portfolios aus 30% Aktien und 70% Anleihen gegenübergestellt.

Alternatives ETF-Portfolio

	Alternatives-Portfolio 200-Tage-Signal	Alternatives-Portfolio	Weltaktien-ETF	60/40-Portfolio	30/70-Portfolio
Rendite	54,41%	60,11%	54,34%	60,02%	58,63%
Rendite p.a.	5,24%	5,69%	5,24%	5,69%	5,58%
Volatilität	11,14%	18,44%	20,43%	10,23%	5,61%
Sharpe Ratio (0%)	0,47	0,31	0,26	0,56	0,99
Maximaler Verlust	-24,8%	-54,6%	-49,2%	-25,0%	-8,6%
Trades insgesamt (davon Rebalancing)	208 (0)	---	---	---	---
Trades pro Jahr (davon Rebalancing)	24 (0)	---	---	---	---
Positionen (Durchschnitt)	9	13	1	2	2
Trades Pro Jahr und Position	2	---	---	---	---
Durchschnittliche Investitionsquote	66%	100%	100%	100%	100%
Durchschnittliche Cashquote	34%	---	---	---	---
Korrelationen Max / Mean / Min	---	1 / 0,7 / -0,1	0,9 / 0,6 / -0,1	0,9 / 0,6 / -0,1	0,9 / 0,5 / -0,1

Tabelle 63: Die Rendite- und Risiko-Kennzahlen des Alternatives ETF-Portfolio mit Risikomodell aus 200 Tagelinie (adjustiert) auf Portfolio-Ebene werden denen des Alternatives ETF-Portfolio gegenübergestellt. In den letzten drei Spalten sind die Kennzahlen für einen Weltaktien-ETF, ein Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie ein sehr defensives Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen zum Vergleich gegeben.

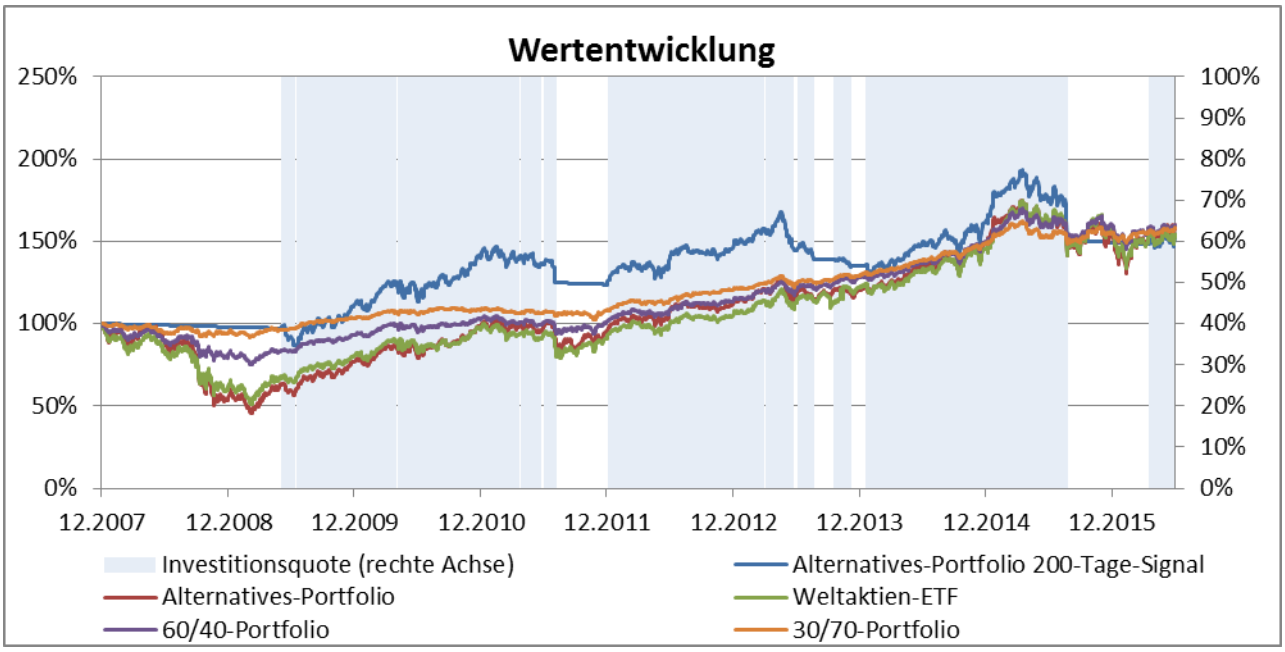

Chart 151: Auf der linken Achse werden die Wertentwicklungen des Alternatives ETF-Portfolio mit 200 Tagelinie-Risikomodell (adjustiert) auf Portfolio-Ebene mit der des puren Alternatives ETF-Portfolio, eines Weltaktien-ETFs, eines Portfolios aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie eines defensiven Portfolios aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen. Die rechte Achse zeigt die Investitionsquote des Risikomodell-Portfolios im Zeitverlauf.

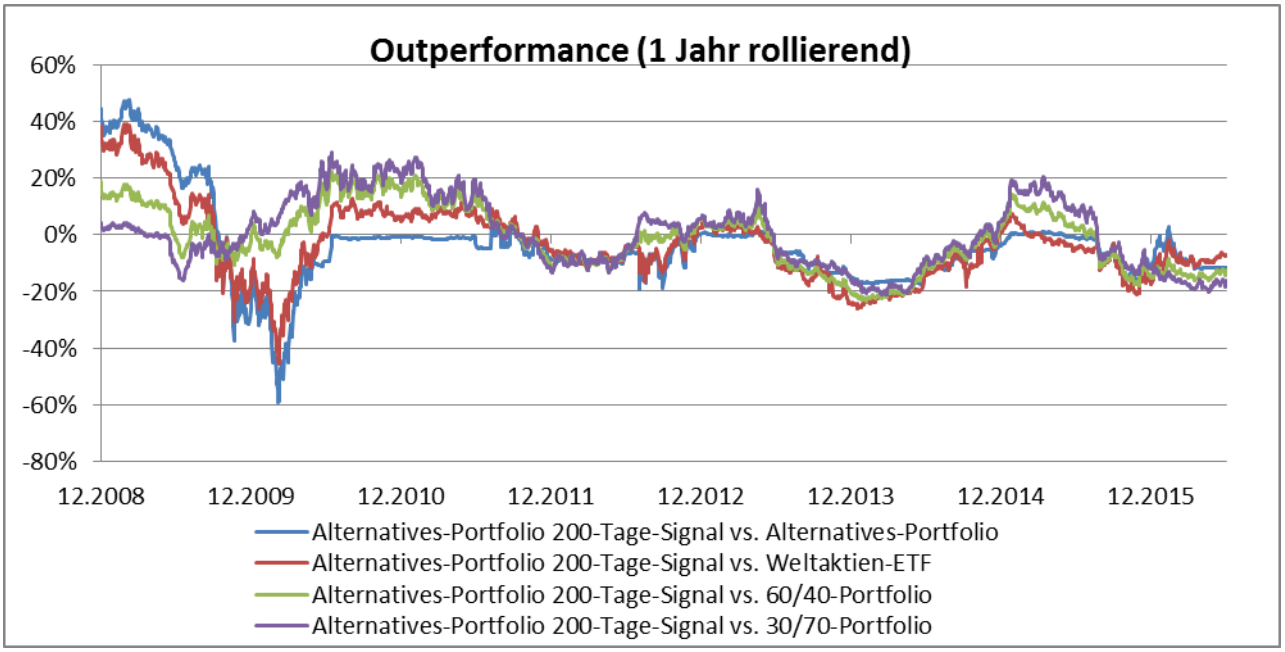

Chart 152: Die Outperformance über 1 Jahr (rollierende) des Alternatives ETF-Portfolio mit 200 Tagelinie-Risikomodell (adjustiert) auf Portfolio-Ebene wird gegen das pure Alternatives ETF-Portfolio, einen Weltaktien-ETF, ein Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie ein defensives Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen.

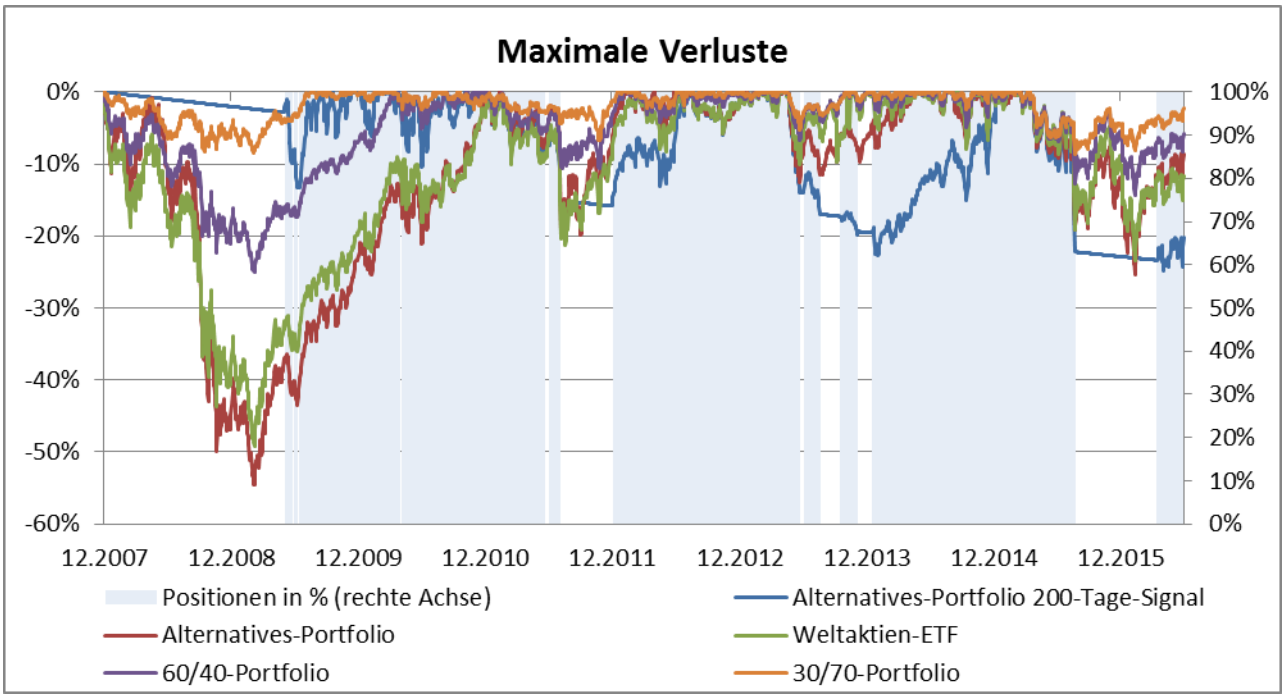

Chart 153: Auf der linken Achse werden die maximalen Verluste des Alternatives ETF-Portfolio mit 200 Tagelinie-Risikomodell (adjustiert) auf Portfolio-Ebene mit denen des puren Alternatives ETF-Portfolio, einem Weltaktien-ETF, einem Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie einem defensiven Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen. Die rechte Achse zeigt die Besetzung der Positionen (in %) im Portfolio mit Risikomodell im Zeitablauf.

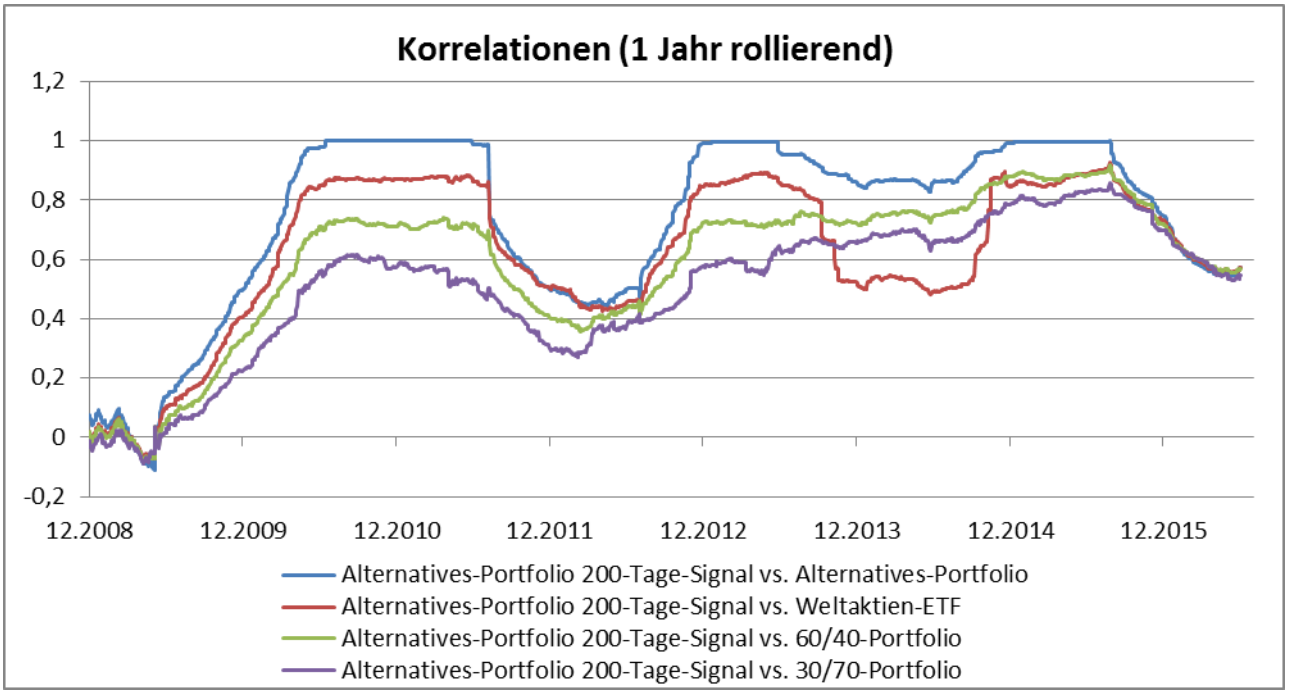

Chart 154: Die Korrelation über 1 Jahr (rollierende) des Alternatives ETF-Portfolio mit 200 Tagelinie-Risikomodell (adjustiert) auf Portfolio-Ebene mit dem puren Alternatives ETF-Portfolio, einem Weltaktien-ETF, einem Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie einem defensiven Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen werden verglichen.

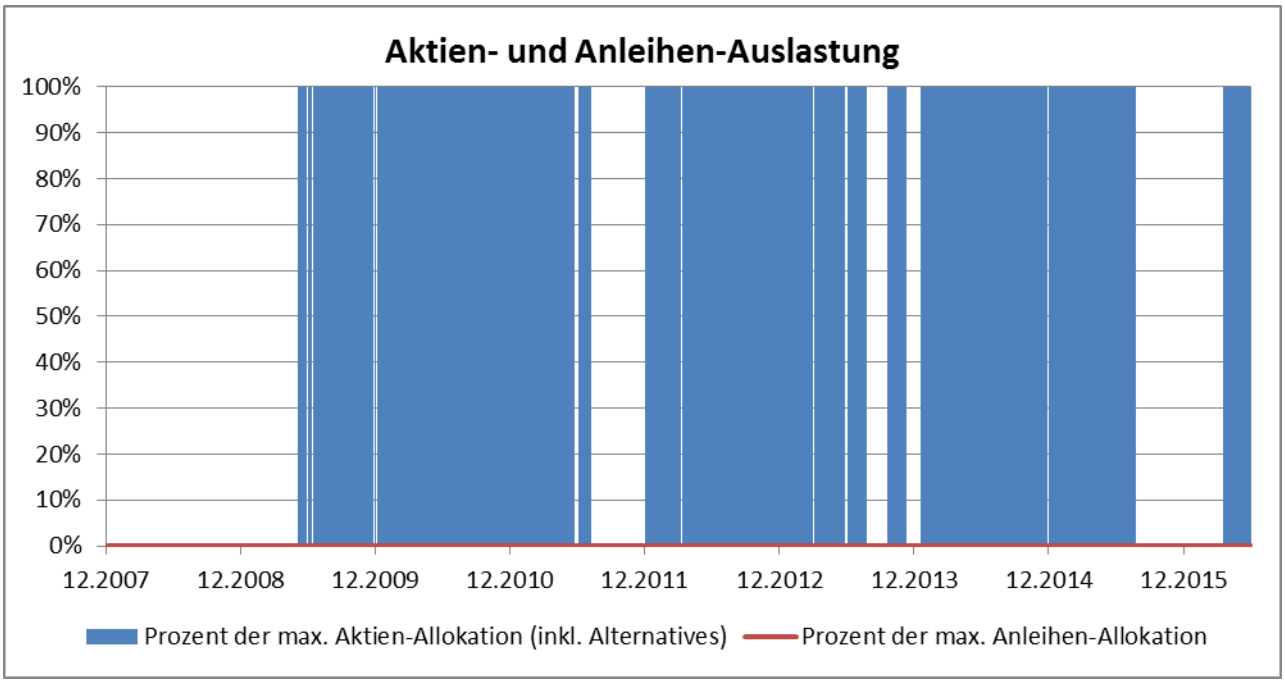

Chart 155: Die Aktien- und Anleihen-Auslastungen des Alternatives ETF-Portfolio mit 200 Tagelinie-Risikomodell (adjustiert) auf Portfolio-Ebene werden in Prozent zu ihrer maximalen Soll-Allokation im Zeitverlauf angezeigt.

	Positionen Max / Mean / Min (von)	Inv.-Quote Aktien (inkl. Alternatives) Max / Mean / Min	Inv.-Quote Anleihen Max / Mean / Min	Investitionsquote Max / Mean / Min	Rendite Alternatives-Portfolio 200-Tage-Signal	Rendite Alternatives-Portfolio	Rendite Weltaktien-ETF	Rendite 60/40-Portfolio	Rendite 30/70-Portfolio
2008	0 / 0 / 0 (13)	0% / 0% / 0%	0% / 0% / 0%	0% / 0% / 0%	-2,02%	-44,84%	-38,13%	-18,87%	-5,03%
2009	13 / 7 / 0 (13)	100% / 55% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 55% / 0%	13,11%	39,18%	29,41%	14,47%	8,69%
2010	13 / 13 / 13 (13)	100% / 100% / 100%	0% / 0% / 0%	100% / 100% / 100%	26,28%	27,17%	20,60%	10,11%	4,77%
2011	13 / 7 / 0 (13)	100% / 55% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 55% / 0%	-11,56%	-2,62%	-6,17%	-1,02%	0,07%
2012	13 / 13 / 0 (13)	100% / 100% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 100% / 0%	17,66%	17,25%	15,30%	12,26%	11,52%
2013	13 / 10 / 0 (13)	100% / 74% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 74% / 0%	-7,26%	7,80%	17,45%	12,46%	7,05%
2014	13 / 12 / 0 (13)	100% / 96% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 96% / 0%	19,40%	23,26%	18,48%	17,03%	15,12%
2015	13 / 8 / 0 (13)	100% / 64% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 64% / 0%	-7,39%	3,31%	8,55%	6,93%	4,23%
06.2016	13 / 6 / 0 (13)	100% / 43% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 43% / 0%	3,39%	4,63%	-2,19%	0,08%	2,34%

Tabelle 64: Die ersten vier Spalten zeigen für jedes Kalenderjahr die maximalen, minimalen und durchschnittlichen Positionen, Aktien-, Anleihen- und Gesamt-Investitionsquoten für das Alternatives ETF-Portfolio mit Risikomodell aus 200 Tagelinie (adjustiert) auf Portfolio-Ebene an. In den letzten fünf Spalten werden die Jahresrenditen des Alternatives ETF-Portfolio mit Risikomodell aus 200 Tagelinie (adjustiert) auf Portfolio-Ebene denen des passiven („puren") Alternatives ETF-Portfolio, eines Weltaktien-ETF, eines Portfolios aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie eines sehr defensiven Portfolios aus 30% Aktien und 70% Anleihen gegenübergestellt.

ANHANG Risikomodell 2: 200-Tagelinie im Faber-Kontext (plus Momentum)

Weltmarktportfolio Basis

	WMP Basis 200D (Faber)-Signal	WMP Basis	Weltaktien-ETF	55/45-Portfolio	30/70-Portfolio
Rendite	17,51%	72,85%	54,34%	59,51%	58,63%
Rendite p.a.	1,92%	6,65%	5,24%	5,65%	5,58%
Volatilität	5,38%	8,58%	20,43%	9,34%	5,61%
Sharpe Ratio (0%)	0,36	0,78	0,26	0,60	0,99
Maximaler Verlust	-13,2%	-22,8%	-49,2%	-22,1%	-8,6%
Trades insgesamt (davon Rebalancing)	297 (0)	---	---	---	---
Trades pro Jahr (davon Rebalancing)	35 (0)	---	---	---	---
Positionen (Durchschnitt)	7	19	1	2	2
Trades Pro Jahr und Position	2	---	---	---	---
Durchschnittliche Investitionsquote	42%	100%	100%	100%	100%
Durchschnittliche Cashquote	58%	---	---	---	---
Korrelationen Max / Mean / Min	---	1 / 0,7 / 0,4	0,9 / 0,6 / -0,2	0,9 / 0,5 / -0,2	0,8 / 0,5 / -0,1

Tabelle 65: Die Rendite- und Risiko-Kennzahlen des Weltmarktportfolio Basis mit Risikomodell aus 200-Tagelinie nach Faber (plus Momentum) werden denen des Weltmarktportfolio Basis gegenübergestellt. In den letzten drei Spalten sind die Kennzahlen für einen Weltaktien-ETF, ein Portfolio aus 55% Aktien und 45% Anleihen sowie ein sehr defensives Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen zum Vergleich gegeben.

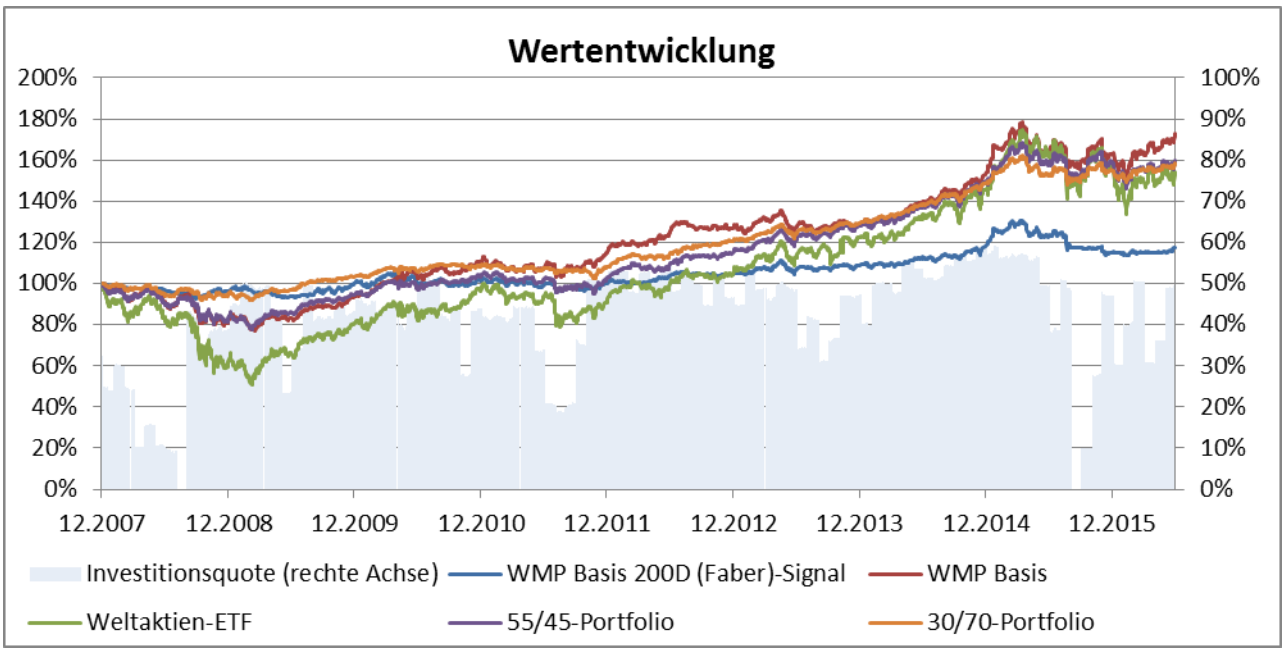

Chart 156: Auf der linken Achse werden die Wertentwicklungen des Weltmarktportfolio Basis mit 200 Tagelinie nach Faber-Risikomodell (plus Momentum) mit der des puren Weltmarktportfolio Basis, eines Weltaktien-ETFs, eines Portfolios aus 55% Aktien und 45% Anleihen sowie eines defensiven Portfolios aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen. Die rechte Achse zeigt die Investitionsquote des Risikomodell-Portfolios im Zeitverlauf.

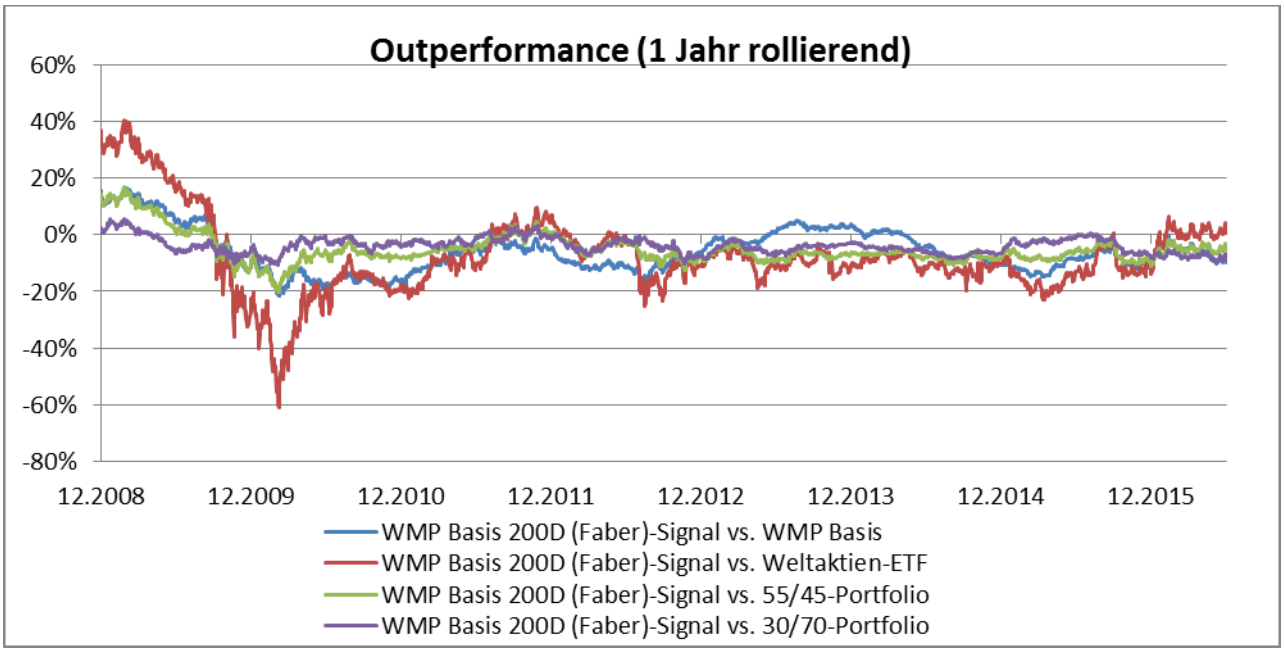

Chart 157: Die Outperformance über 1 Jahr (rollierende) des Weltmarktportfolio Basis mit 200 Tagelinie nach Faber-Risikomodell (plus Momentum) wird gegen das pure Weltmarktportfolio Basis, einen Weltaktien-ETF, ein Portfolio aus 55% Aktien und 45% Anleihen sowie ein defensives Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen.

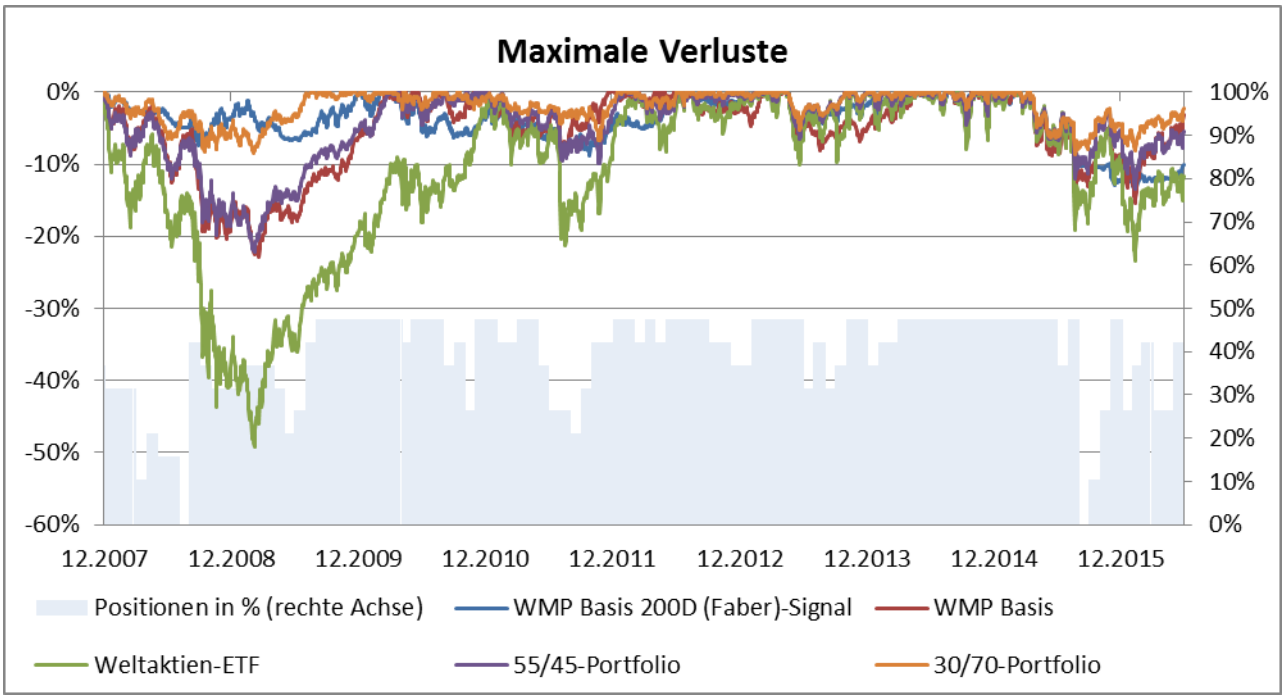

Chart 158: Auf der linken Achse werden die maximalen Verluste des Weltmarktportfolio Basis mit 200 Tagelinie nach Faber-Risikomodell (plus Momentum) mit denen des puren Weltmarktportfolio Basis, einem Weltaktien-ETF, einem Portfolio aus 55% Aktien und 45% Anleihen sowie einem defensiven Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen. Die rechte Achse zeigt die Besetzung der Positionen (in %) im Portfolio mit Risikomodell im Zeitablauf.

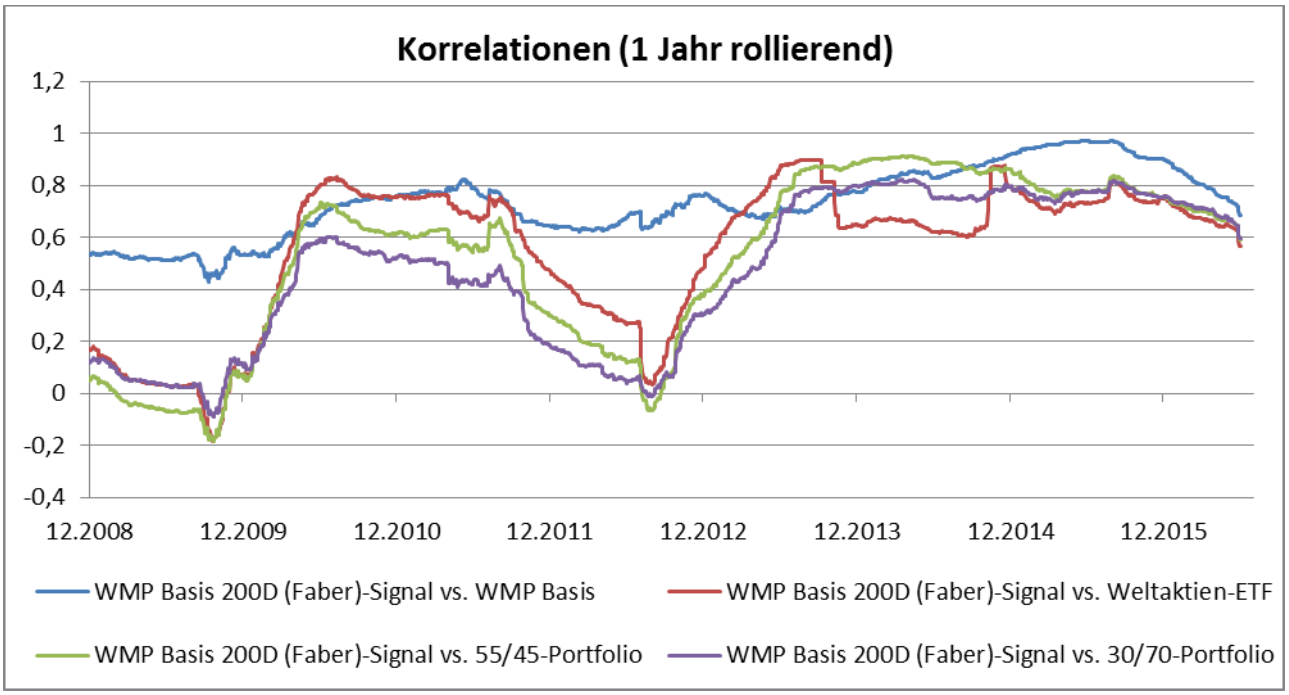

Chart 159: Die Korrelation über 1 Jahr (rollierende) des Weltmarktportfolio Basis mit 200 Tagelinie nach Faber-Risikomodell (plus Momentum) mit dem puren Weltmarktportfolio Basis, einem Weltaktien-ETF, einem Portfolio aus 55% Aktien und 45% Anleihen sowie einem defensiven Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen werden verglichen.

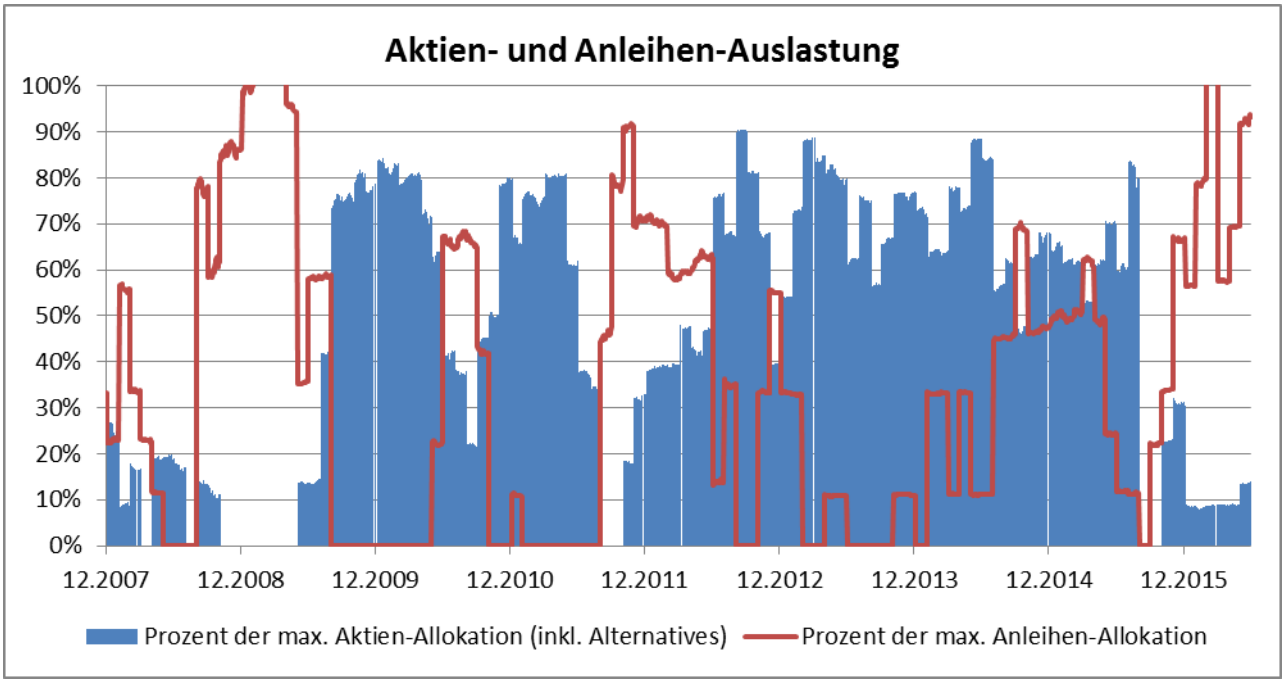

Chart 160: Die Aktien- und Anleihen-Auslastungen des Weltmarktportfolio Basis mit 200 Tagelinie nach Faber-Risikomodell (plus Momentum) werden in Prozent zu ihrer maximalen Soll-Allokation im Zeitverlauf angezeigt.

	Positionen Max / Mean / Min (von)	Inv.-Quote Aktien (inkl. Alternatives) Max / Mean / Min	Inv.-Quote Anleihen Max / Mean / Min	Investitionsquote Max / Mean / Min	Rendite WMP Basis 200D (Faber)-Signal	Rendite WMP Basis	Rendite Weltaktie n-ETF	Rendite 55/45-Portfolio	Rendite 30/70-Portfolio
2008	8 / 5 / 0 (19)	18% / 6% / 0%	40% / 17% / 0%	43% / 23% / 0%	-3,45%	-18,28%	-38,13%	-16,57%	-5,03%
2009	9 / 7 / 4 (19)	45% / 17% / 0%	51% / 25% / 0%	51% / 42% / 23%	3,28%	14,61%	29,41%	13,37%	8,69%
2010	9 / 8 / 5 (19)	46% / 34% / 12%	31% / 10% / 0%	53% / 43% / 27%	1,50%	17,27%	20,60%	9,14%	4,77%
2011	9 / 7 / 4 (19)	45% / 26% / 0%	41% / 11% / 0%	51% / 37% / 18%	-0,62%	4,78%	-6,17%	-0,83%	0,07%
2012	9 / 9 / 7 (19)	50% / 31% / 18%	32% / 19% / 0%	54% / 50% / 44%	3,88%	10,03%	15,30%	12,13%	11,52%
2013	9 / 8 / 6 (19)	49% / 40% / 22%	25% / 4% / 0%	55% / 44% / 31%	4,31%	1,30%	17,45%	11,52%	7,05%
2014	9 / 9 / 7 (19)	49% / 38% / 25%	32% / 14% / 0%	59% / 52% / 39%	8,40%	19,33%	18,48%	16,71%	15,12%
2015	9 / 7 / 0 (19)	46% / 26% / 0%	30% / 16% / 0%	59% / 42% / 0%	-2,79%	6,41%	8,55%	6,48%	4,23%
06.2016	9 / 6 / 5 (19)	17% / 5% / 4%	46% / 34% / 25%	51% / 40% / 30%	2,31%	6,12%	-2,19%	0,27%	2,34%

Tabelle 66: Die ersten vier Spalten zeigen für jedes Kalenderjahr die maximalen, minimalen und durchschnittlichen Positionen, Aktien-, Anleihen- und Gesamt-Investitionsquoten für das Weltmarktportfolio Basis mit Risikomodell aus 200-Tagelinie nach Faber (plus Momentum) an. In den letzten fünf Spalten werden die Jahresrenditen des Weltmarktportfolio Basis mit Risikomodell aus 200-Tagelinie nach Faber (plus Momentum) denen des passiven („puren“) Weltmarktportfolio Basis, eines Weltaktien-ETF, eines Portfolios aus 55% Aktien und 45% Anleihen sowie eines sehr defensiven Portfolios aus 30% Aktien und 70% Anleihen gegenübergestellt.

Weltmarktportfolio Basis ex Bonds

	WMP Basis xB 200D (Faber)-Signal	WMP Basis	Weltaktien-ETF	55/45-Portfolio	30/70-Portfolio
Rendite	22,44%	72,85%	54,34%	59,51%	58,63%
Rendite p.a.	2,41%	6,65%	5,24%	5,65%	5,58%
Volatilität	7,70%	8,58%	20,43%	9,34%	5,61%
Sharpe Ratio (0%)	0,31	0,78	0,26	0,60	0,99
Maximaler Verlust	-16,8%	-22,8%	-49,2%	-22,1%	-8,6%
Trades insgesamt (davon Rebalancing)	171 (0)	---	---	---	---
Trades pro Jahr (davon Rebalancing)	20 (0)	---	---	---	---
Positionen (Durchschnitt)	5	12	1	2	2
Trades Pro Jahr und Position	2	---	---	---	---
Durchschnittliche Investitionsquote	45%	100%	100%	100%	100%
Durchschnittliche Cashquote	55%	---	---	---	---
Korrelationen Max / Mean / Min	---	0,9 / 0,7 / 0,2	0,9 / 0,7 / 0,2	0,9 / 0,7 / 0,2	0,8 / 0,6 / 0,1

Tabelle 67: Die Rendite- und Risiko-Kennzahlen des Weltmarktportfolio Basis ex Bonds mit Risikomodell aus 200-Tagelinie nach Faber (plus Momentum) werden denen des Weltmarktportfolio Basis gegenübergestellt. In den letzten drei Spalten sind die Kennzahlen für einen Weltaktien-ETF, ein Portfolio aus 55% Aktien und 45% Anleihen sowie ein sehr defensives Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen zum Vergleich gegeben.

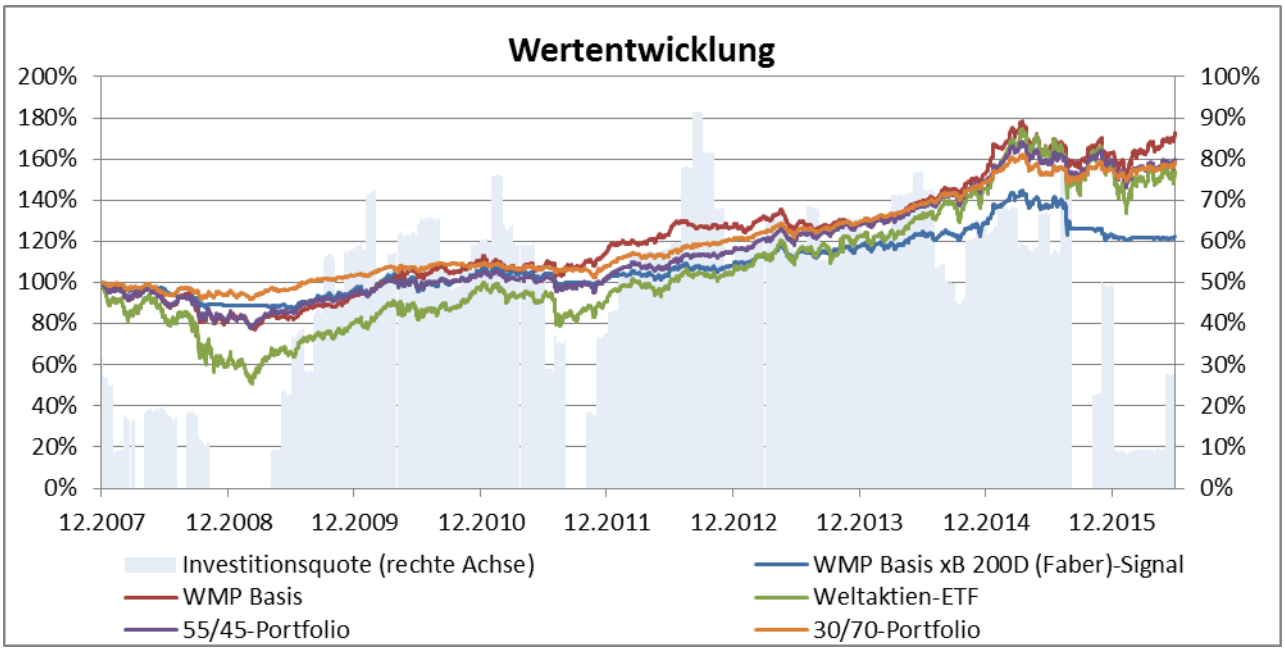

Chart 161: Auf der linken Achse werden die Wertentwicklungen des Weltmarktportfolio Basis ex Bonds mit 200 Tagelinie nach Faber-Risikomodell (plus Momentum) mit der des puren Weltmarktportfolio Basis, eines Weltaktien-ETFs, eines Portfolios aus 55% Aktien und 45% Anleihen sowie eines defensiven Portfolios aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen. Die rechte Achse zeigt die Investitionsquote des Risikomodell-Portfolios im Zeitverlauf.

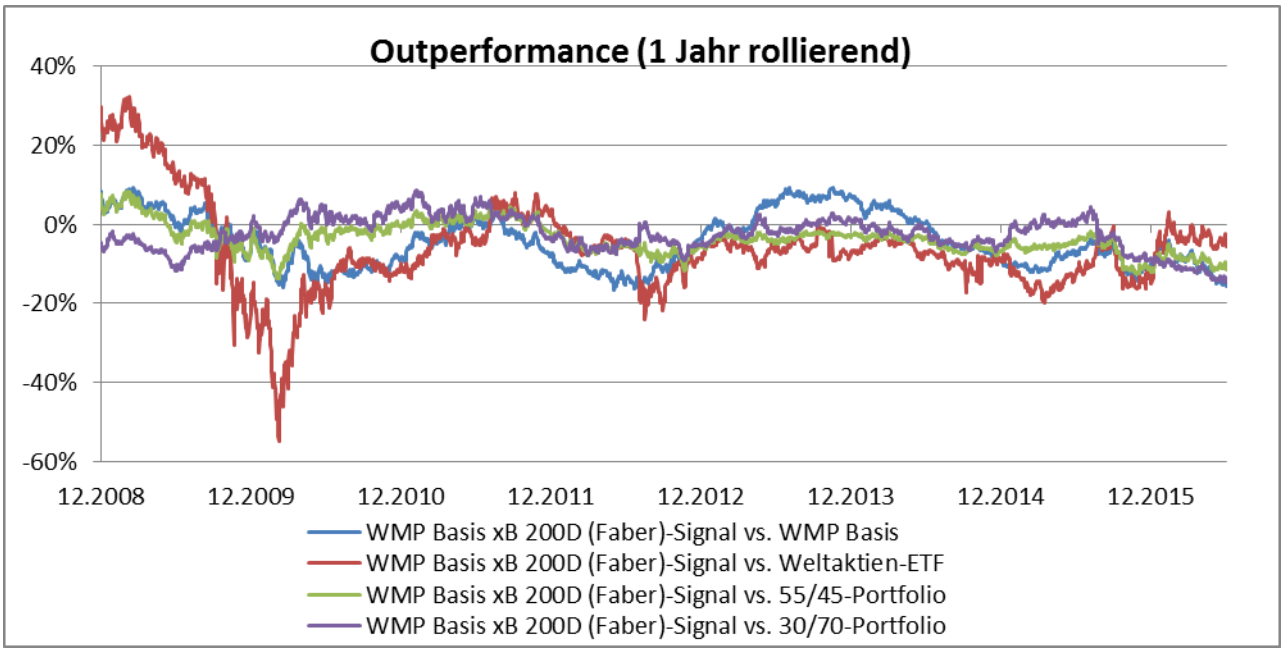

Chart 162: Die Outperformance über 1 Jahr (rollierende) des Weltmarktportfolio Basis ex Bonds mit 200 Tagelinie nach Faber-Risikomodell (plus Momentum) wird gegen das pure Weltmarktportfolio Basis, einen Weltaktien-ETF, ein Portfolio aus 55% Aktien und 45% Anleihen sowie ein defensives Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen.

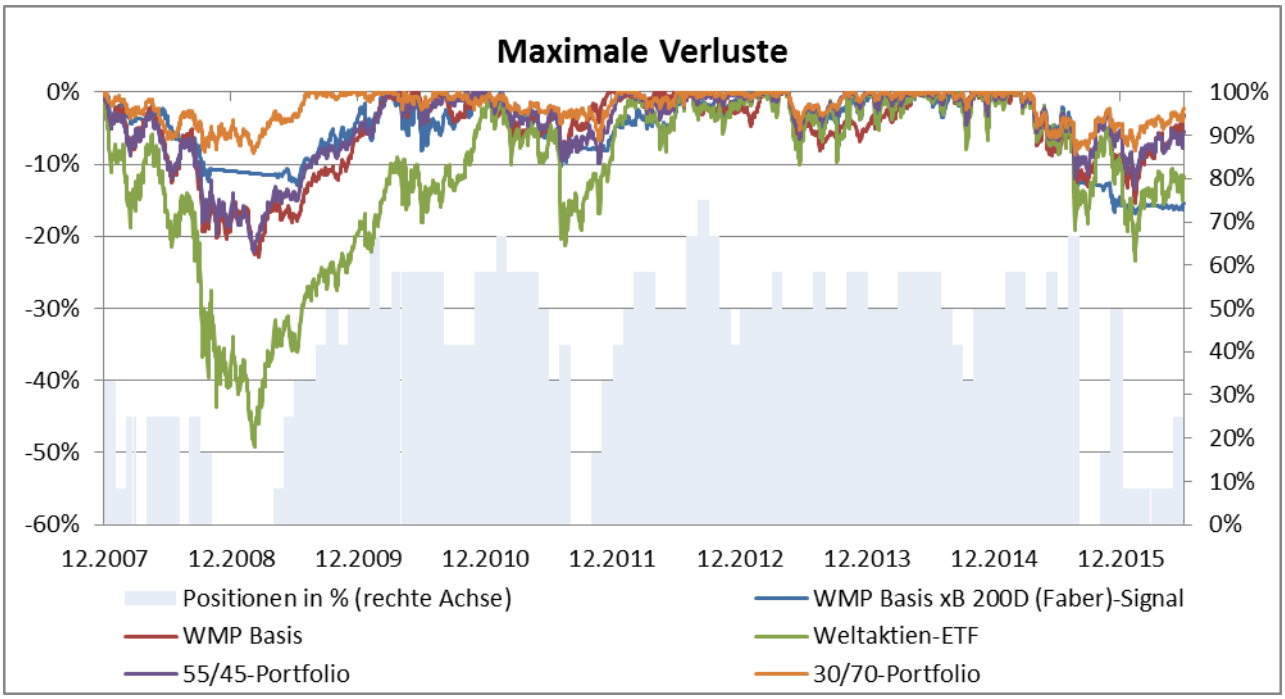

Chart 163: Auf der linken Achse werden die maximalen Verluste des Weltmarktportfolio Basis ex Bonds mit 200 Tagelinie nach Faber-Risikomodell (plus Momentum) mit denen des puren Weltmarktportfolio Basis, einem Weltaktien-ETF, einem Portfolio aus 55% Aktien und 45% Anleihen sowie einem defensiven Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen. Die rechte Achse zeigt die Besetzung der Positionen (in %) im Portfolio mit Risikomodell im Zeitablauf.

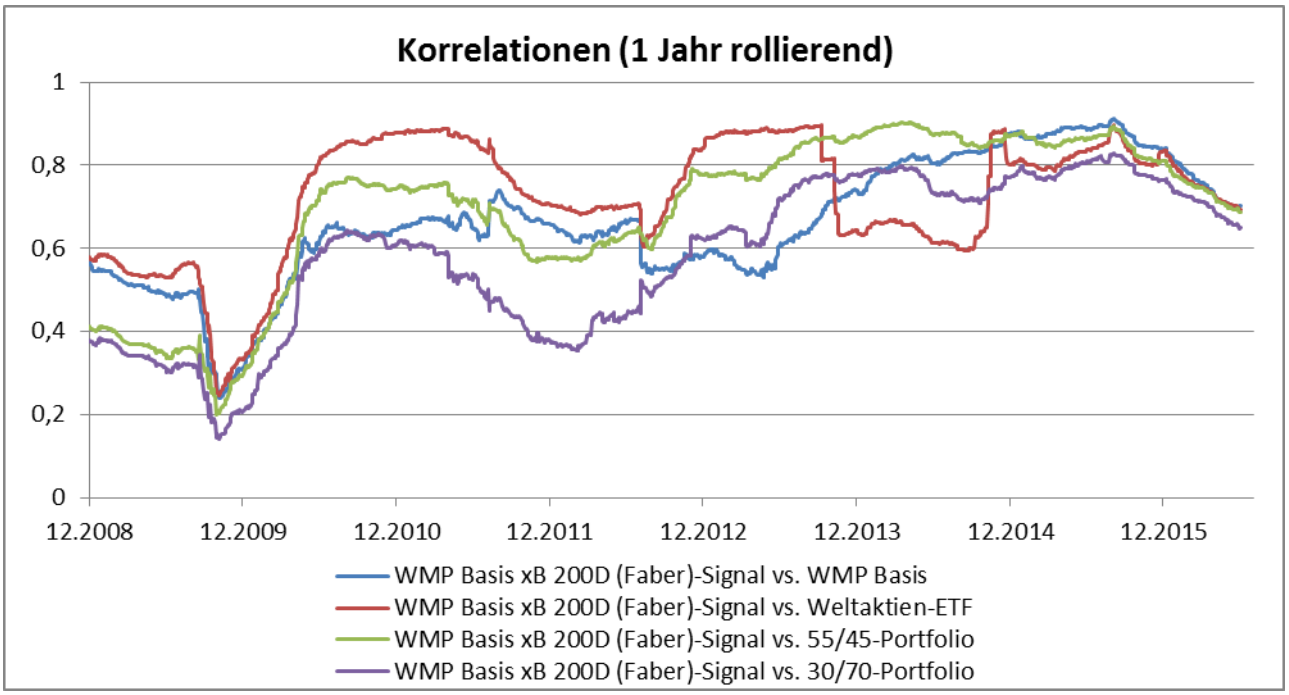

Chart 164: Die Korrelation über 1 Jahr (rollierende) des Weltmarktportfolio Basis ex Bonds mit 200 Tagelinie nach Faber-Risikomodell (plus Momentum) mit dem puren Weltmarktportfolio Basis, einem Weltaktien-ETF, einem Portfolio aus 55% Aktien und 45% Anleihen sowie einem defensiven Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen werden verglichen.

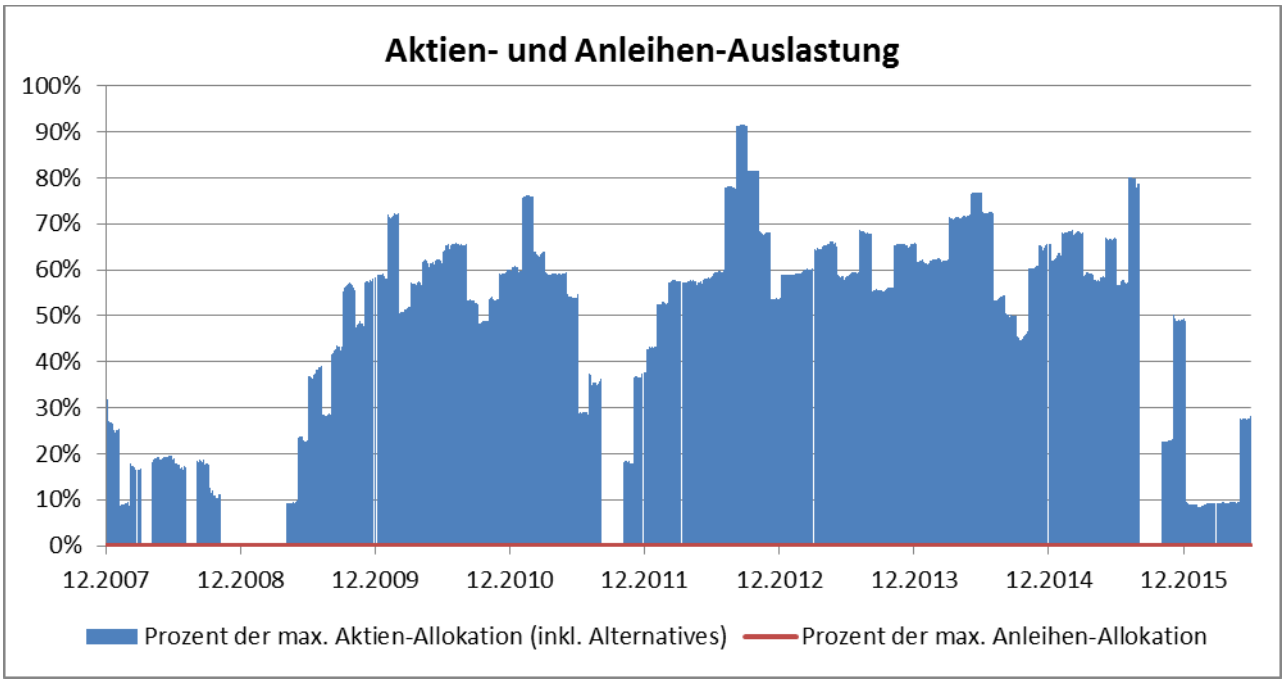

Chart 165: Die Aktien- und Anleihen-Auslastungen des Weltmarktportfolio Basis ex Bonds mit 200 Tagelinie nach Faber-Risikomodell (plus Momentum) werden in Prozent zu ihrer maximalen Soll-Allokation im Zeitverlauf angezeigt.

	Positionen Max / Mean / Min (von)	Inv.-Quote Aktien (inkl. Alternatives) Max / Mean / Min	Inv.-Quote Anleihen Max / Mean / Min	Investitionsquote Max / Mean / Min	Rendite WMP Basis xB 200D (Faber)-Signal	Rendite WMP Basis	Rendite Weltaktie n-ETF	Rendite 55/45-Portfolio	Rendite 30/70-Portfolio
2008	4 / 2 / 0 (12)	32% / 12% / 0%	0% / 0% / 0%	32% / 12% / 0%	-10,96%	-18,28%	-38,13%	-16,57%	-5,03%
2009	6 / 3 / 0 (12)	58% / 25% / 0%	0% / 0% / 0%	58% / 25% / 0%	8,20%	14,61%	29,41%	13,37%	8,69%
2010	8 / 6 / 5 (12)	72% / 59% / 48%	0% / 0% / 0%	72% / 59% / 48%	8,93%	17,27%	20,60%	9,14%	4,77%
2011	8 / 5 / 0 (12)	76% / 41% / 0%	0% / 0% / 0%	76% / 41% / 0%	-3,16%	4,78%	-6,17%	-0,83%	0,07%
2012	9 / 7 / 4 (12)	91% / 63% / 38%	0% / 0% / 0%	91% / 63% / 38%	6,28%	10,03%	15,30%	12,13%	11,52%
2013	7 / 6 / 5 (12)	69% / 61% / 54%	0% / 0% / 0%	69% / 61% / 54%	8,93%	1,30%	17,45%	11,52%	7,05%
2014	7 / 6 / 4 (12)	77% / 63% / 44%	0% / 0% / 0%	77% / 63% / 44%	9,50%	19,33%	18,48%	16,71%	15,12%
2015	8 / 5 / 0 (12)	80% / 49% / 0%	0% / 0% / 0%	80% / 49% / 0%	-4,63%	6,41%	8,55%	6,48%	4,23%
06.2016	6 / 1 / 1 (12)	49% / 13% / 8%	0% / 0% / 0%	49% / 13% / 8%	-0,36%	6,12%	-2,19%	0,27%	2,34%

Tabelle 68: Die ersten vier Spalten zeigen für jedes Kalenderjahr die maximalen, minimalen und durchschnittlichen Positionen, Aktien-, Anleihen- und Gesamt-Investitionsquoten für das Weltmarktportfolio Basis ex Bonds mit Risikomodell aus 200-Tagelinie nach Faber (plus Momentum) an. In den letzten fünf Spalten werden die Jahresrenditen des Weltmarktportfolio Basis mit Risikomodell aus 200-Tagelinie nach Faber (plus Momentum) denen des passiven („puren“) Weltmarktportfolio Basis, eines Weltaktien-ETF, eines Portfolios aus 55% Aktien und 45% Anleihen sowie eines sehr defensiven Portfolios aus 30% Aktien und 70% Anleihen gegenübergestellt.

Weltmarktportfolio Basis Fixed Bonds

	WMP Basis fixB 200D (Faber)-Signal	WMP Basis	Weltaktien-ETF	55/45-Portfolio	30/70-Portfolio
Rendite	47,54%	72,85%	54,34%	59,51%	58,63%
Rendite p.a.	4,68%	6,65%	5,24%	5,65%	5,58%
Volatilität	6,40%	8,58%	20,43%	9,34%	5,61%
Sharpe Ratio (0%)	0,73	0,78	0,26	0,60	0,99
Maximaler Verlust	-12,6%	-22,8%	-49,2%	-22,1%	-8,6%
Trades insgesamt (davon Rebalancing)	192 (0)	---	---	---	---
Trades pro Jahr (davon Rebalancing)	23 (0)	---	---	---	---
Positionen (Durchschnitt)	12	19	1	2	2
Trades Pro Jahr und Position	1	---	---	---	---
Durchschnittliche Investitionsquote	74%	100%	100%	100%	100%
Durchschnittliche Cashquote	26%	---	---	---	---
Korrelationen Max / Mean / Min	---	1 / 0,8 / 0,5	0,8 / 0,4 / -0,2	0,9 / 0,4 / -0,3	0,9 / 0,4 / -0,1

Tabelle 69: Die Rendite- und Risiko-Kennzahlen des Weltmarktportfolio Basis Fixed Bonds mit Risikomodell aus 200-Tagelinie nach Faber (plus Momentum) werden denen des Weltmarktportfolio Basis gegenübergestellt. In den letzten drei Spalten sind die Kennzahlen für einen Weltaktien-ETF, ein Portfolio aus 55% Aktien und 45% Anleihen sowie ein sehr defensives Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen zum Vergleich gegeben.

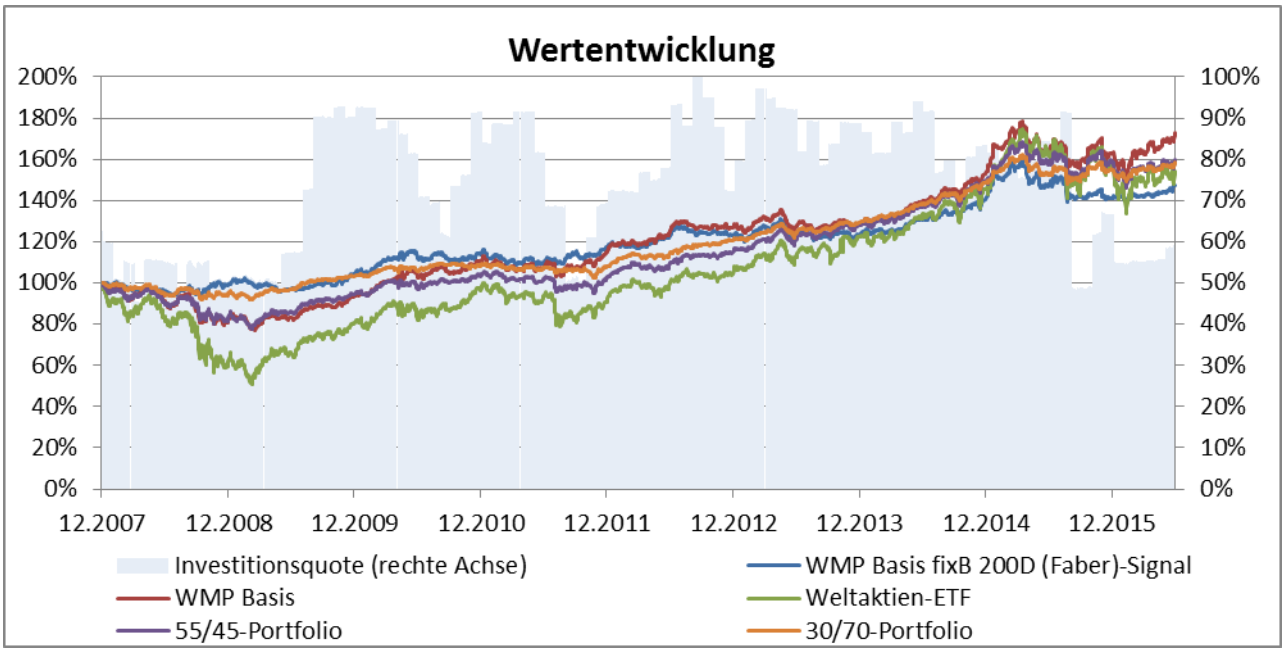

Chart 166: Auf der linken Achse werden die Wertentwicklungen des Weltmarktportfolio Basis Fixed Bonds mit 200 Tagelinie nach Faber-Risikomodell (plus Momentum) mit der des puren Weltmarktportfolio Basis, eines Weltaktien-ETFs, eines Portfolios aus 55% Aktien und 45% Anleihen sowie eines defensiven Portfolios aus 30%

Aktien und 70% Anleihen verglichen. Die rechte Achse zeigt die Investitionsquote des Risikomodell-Portfolios im Zeitverlauf.

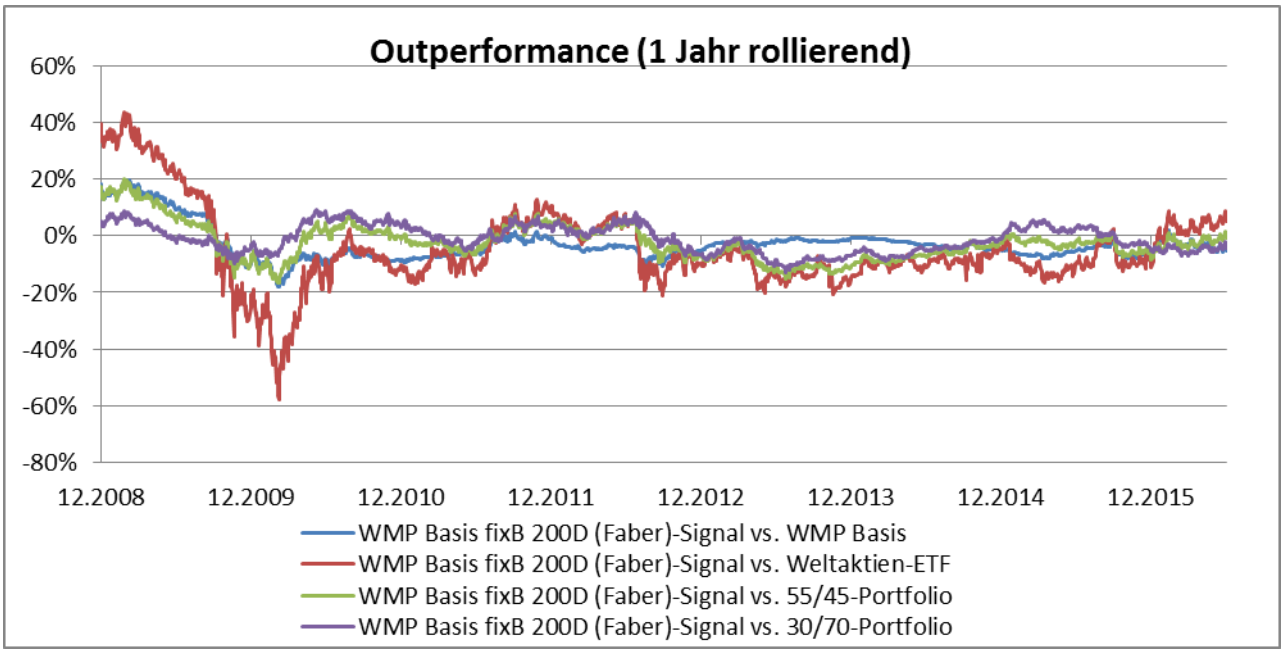

Chart 167: Die Outperformance über 1 Jahr (rollierende) des Weltmarktportfolio Basis Fixed Bonds mit 200 Tagelinie nach Faber-Risikomodell (plus Momentum) wird gegen das pure Weltmarktportfolio Basis, einen Weltaktien-ETF, ein Portfolio aus 55% Aktien und 45% Anleihen sowie ein defensives Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen.

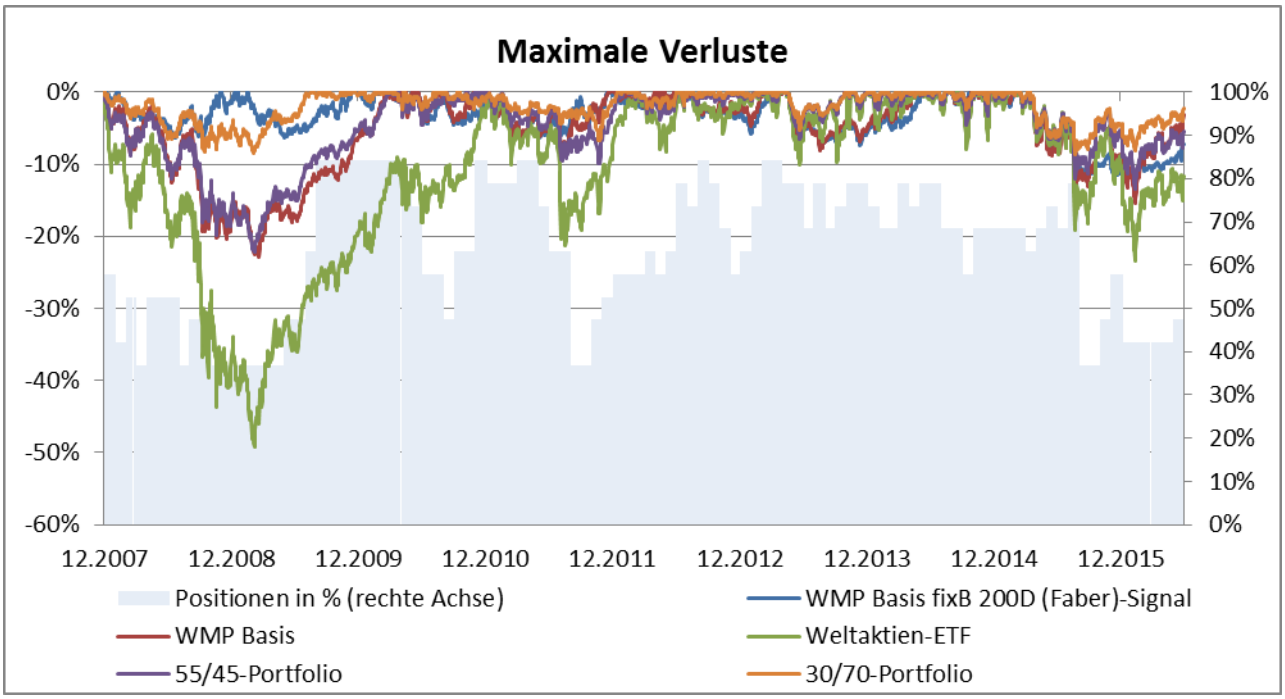

Chart 168: Auf der linken Achse werden die maximalen Verluste des Weltmarktportfolio Basis Fixed Bonds mit 200 Tagelinie nach Faber-Risikomodell (plus Momentum) mit denen des puren Weltmarktportfolio Basis, einem Weltaktien-ETF, einem Portfolio aus 55% Aktien und 45% Anleihen sowie einem defensiven Portfolio

aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen. Die rechte Achse zeigt die Besetzung der Positionen (in %) im Portfolio mit Risikomodell im Zeitablauf.

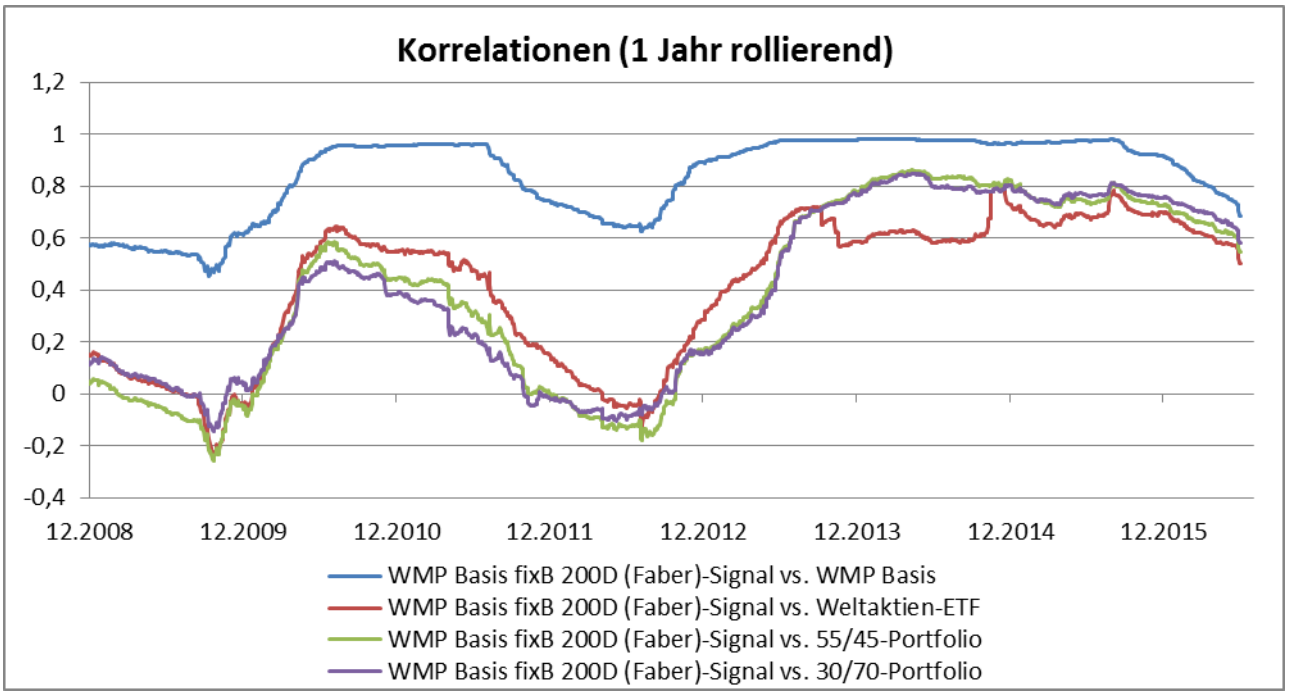

Chart 169: Die Korrelation über 1 Jahr (rollierende) des Weltmarktportfolio Basis Fixed Bonds mit 200 Tagelinie nach Faber-Risikomodell (plus Momentum) mit dem puren Weltmarktportfolio Basis, einem Weltaktien-ETF, einem Portfolio aus 55% Aktien und 45% Anleihen sowie einem defensiven Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen werden verglichen.

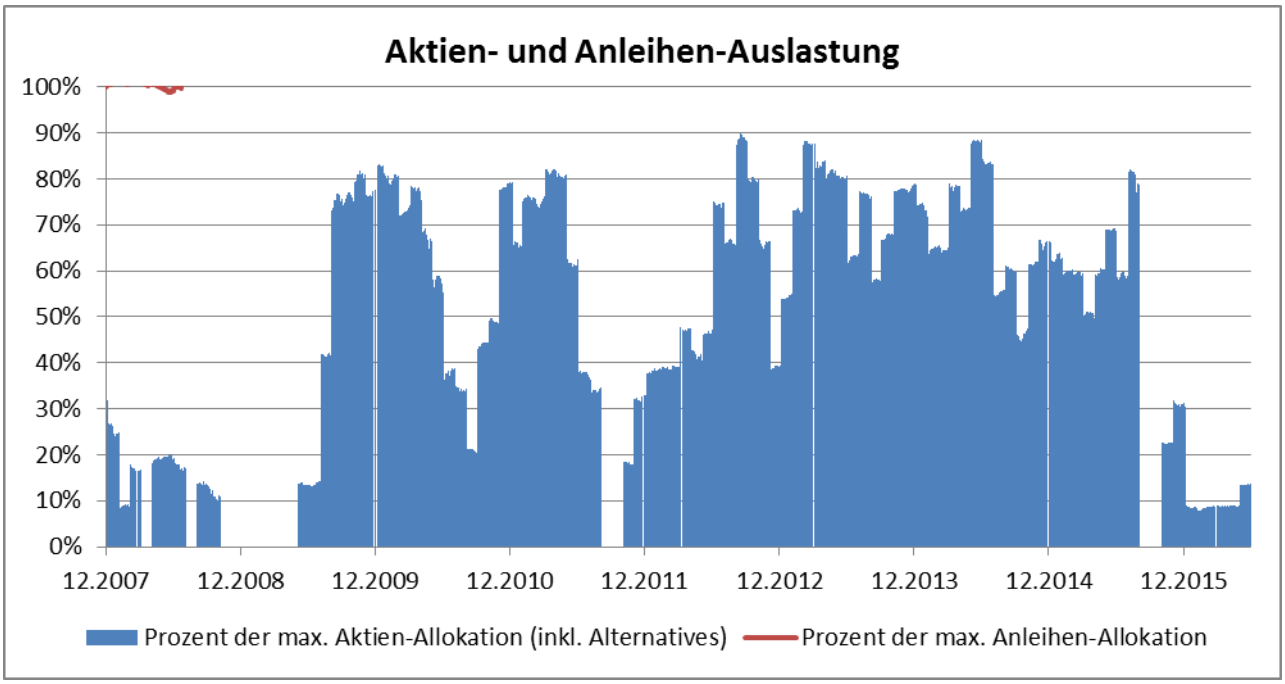

Chart 170: Die Aktien- und Anleihen-Auslastungen des Weltmarktportfolio Basis Fixed Bonds mit 200 Tagelinie nach Faber-Risikomodell (plus Momentum) werden in Prozent zu ihrer maximalen Soll-Allokation im Zeitverlauf angezeigt.

	Positionen Max / Mean / Min (von)	Inv.-Quote Aktien (inkl. Alternatives) Max / Mean / Min	Inv.-Quote Anleihen Max / Mean / Min	Investitionsquote Max / Mean / Min	Rendite WMP Basis fixB 200D (Faber)-Signal	Rendite WMP Basis	Rendite Weltaktie n-ETF	Rendite 55/45-Portfolio	Rendite 30/70-Portfolio
2008	11 / 9 / 7 (19)	18% / 6% / 0%	51% / 47% / 44%	63% / 53% / 45%	-0,57%	-18,28%	-38,13%	-16,57%	-5,03%
2009	16 / 11 / 7 (19)	45% / 17% / 0%	52% / 50% / 48%	93% / 67% / 49%	4,94%	14,61%	29,41%	13,37%	8,69%
2010	16 / 14 / 9 (19)	46% / 32% / 11%	51% / 49% / 46%	93% / 81% / 61%	8,75%	17,27%	20,60%	9,14%	4,77%
2011	16 / 12 / 7 (19)	45% / 26% / 0%	52% / 49% / 46%	92% / 74% / 50%	3,66%	4,78%	-6,17%	-0,83%	0,07%
2012	16 / 13 / 10 (19)	49% / 31% / 18%	53% / 51% / 50%	100% / 82% / 70%	4,75%	10,03%	15,30%	12,13%	11,52%
2013	16 / 14 / 11 (19)	49% / 40% / 22%	51% / 48% / 45%	97% / 88% / 72%	-0,05%	1,30%	17,45%	11,52%	7,05%
2014	15 / 14 / 11 (19)	49% / 37% / 24%	48% / 46% / 45%	94% / 84% / 72%	14,30%	19,33%	18,48%	16,71%	15,12%
2015	15 / 12 / 7 (19)	45% / 25% / 0%	50% / 48% / 46%	92% / 73% / 48%	0,43%	6,41%	8,55%	6,48%	4,23%
06.2016	11 / 8 / 8 (19)	17% / 5% / 4%	52% / 51% / 50%	67% / 56% / 54%	4,37%	6,12%	-2,19%	0,27%	2,34%

Tabelle 70: Die ersten vier Spalten zeigen für jedes Kalenderjahr die maximalen, minimalen und durchschnittlichen Positionen, Aktien-, Anleihen- und Gesamt-Investitionsquoten für das Weltmarktportfolio Basis Fixed Bonds mit Risikomodell aus 200-Tagelinie nach Faber (plus Momentum) an. In den letzten fünf Spalten werden die Jahresrenditen des Weltmarktportfolio Basis mit Risikomodell aus 200-Tagelinie nach Faber (plus Momentum) denen des passiven („puren“) Weltmarktportfolio Basis, eines Weltaktien-ETF, eines Portfolios aus 55% Aktien und 45% Anleihen sowie eines sehr defensiven Portfolios aus 30% Aktien und 70% Anleihen gegenübergestellt.

Weltmarktportfolio 7

	WMP 7 200D (Faber)-Signal	WMP 7	Weltaktien-ETF	60/40-Portfolio	30/70-Portfolio
Rendite	7,56%	64,27%	54,34%	60,02%	58,63%
Rendite p.a.	0,86%	6,01%	5,24%	5,69%	5,58%
Volatilität	4,38%	9,44%	20,43%	10,23%	5,61%
Sharpe Ratio (0%)	0,20	0,64	0,26	0,56	0,99
Maximaler Verlust	-12,4%	-27,4%	-49,2%	-25,0%	-8,6%
Trades insgesamt (davon Rebalancing)	124 (0)	---	---	---	---
Trades pro Jahr (davon Rebalancing)	15 (0)	---	---	---	---
Positionen (Durchschnitt)	2	7	1	2	2
Trades Pro Jahr und Position	2	---	---	---	---
Durchschnittliche Investitionsquote	33%	100%	100%	100%	100%
Durchschnittliche Cashquote	67%	---	---	---	---
Korrelationen Max / Mean / Min	---	1 / 0,8 / 0,2	0,9 / 0,7 / 0,1	0,9 / 0,6 / 0,1	0,8 / 0,6 / 0,3

Tabelle 71: Die Rendite- und Risiko-Kennzahlen des Weltmarktportfolio 7 mit Risikomodell aus 200-Tagelinie nach Faber (plus Momentum) werden denen des Weltmarktportfolio 7 gegenübergestellt. In den letzten drei Spalten sind die Kennzahlen für einen Weltaktien-ETF, ein Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie ein sehr defensives Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen zum Vergleich gegeben.

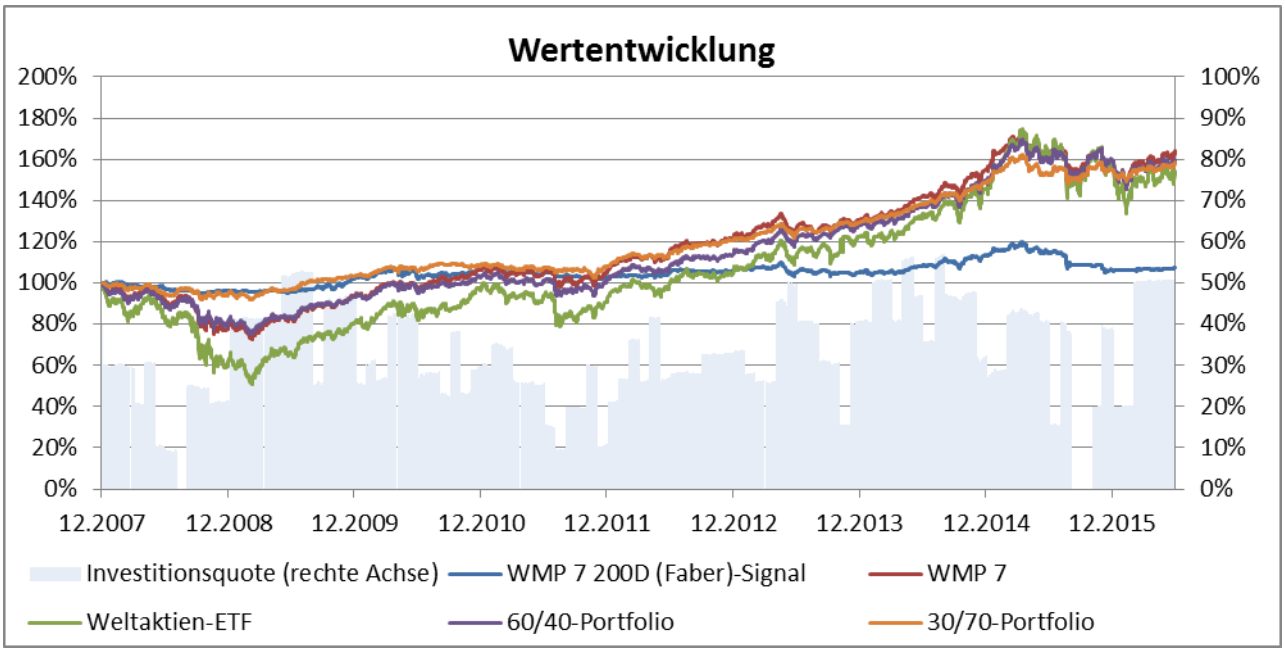

Chart 171: Auf der linken Achse werden die Wertentwicklungen des Weltmarktportfolio 7 mit 200 Tagelinie nach Faber-Risikomodell (plus Momentum) mit der des puren Weltmarktportfolio 7, eines Weltaktien-ETFs, eines Portfolios aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie eines defensiven Portfolios aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen. Die rechte Achse zeigt die Investitionsquote des Risikomodell-Portfolios im Zeitverlauf.

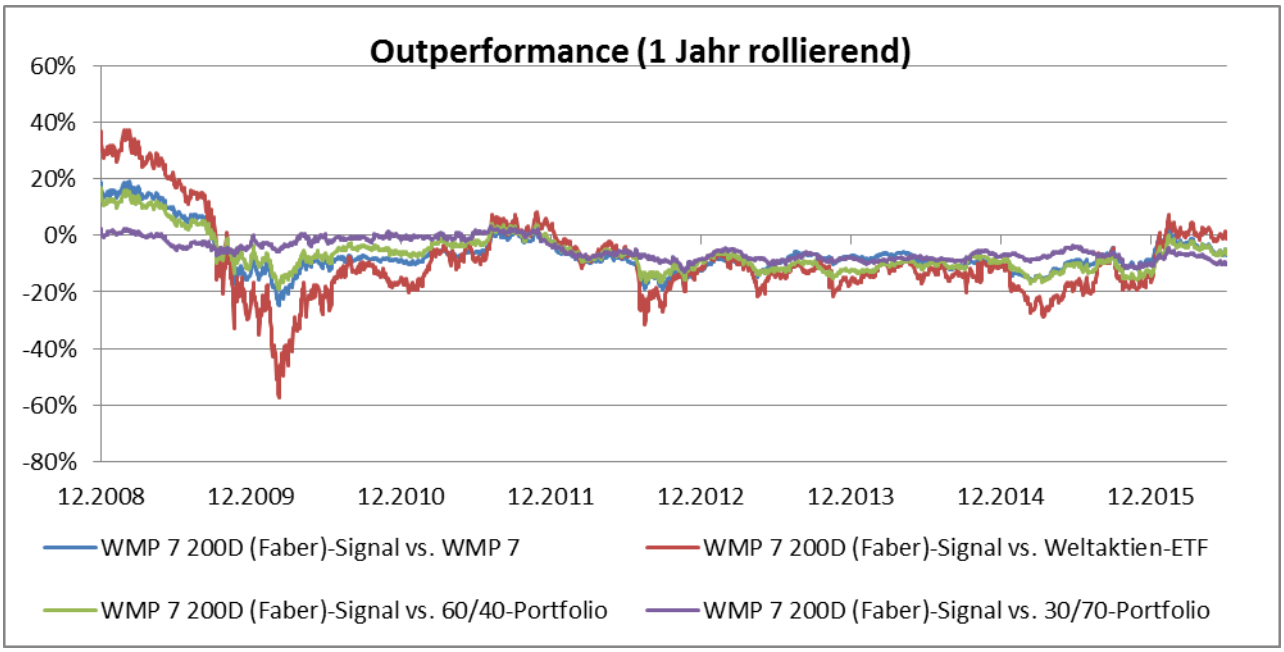

Chart 172: Die Outperformance über 1 Jahr (rollierende) des Weltmarktportfolio 7 mit 200 Tagelinie nach Faber-Risikomodell (plus Momentum) wird gegen das pure Weltmarktportfolio 7, einen Weltaktien-ETF, ein Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie ein defensives Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen.

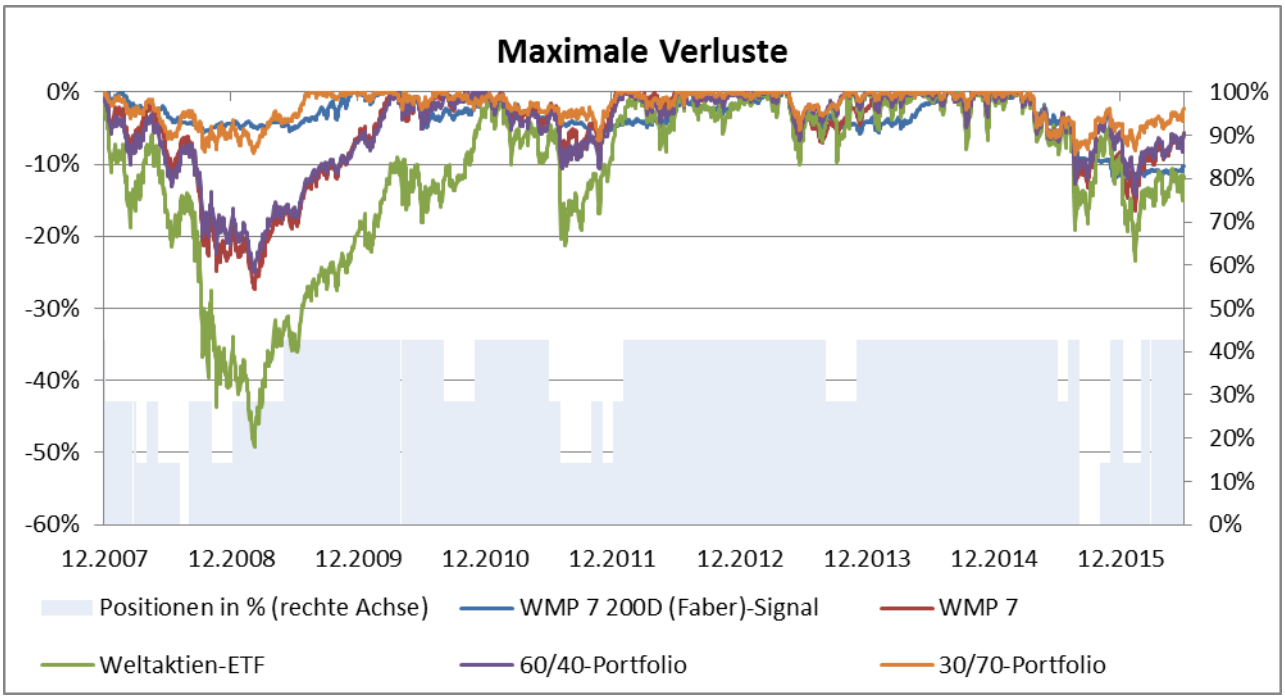

Chart 173: Auf der linken Achse werden die maximalen Verluste des Weltmarktportfolio 7 mit 200 Tagelinie nach Faber-Risikomodell (plus Momentum) mit denen des puren Weltmarktportfolio 7, einem Weltaktien-ETF, einem Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie einem defensiven Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen. Die rechte Achse zeigt die Besetzung der Positionen (in %) im Portfolio mit Risikomodell im Zeitablauf.

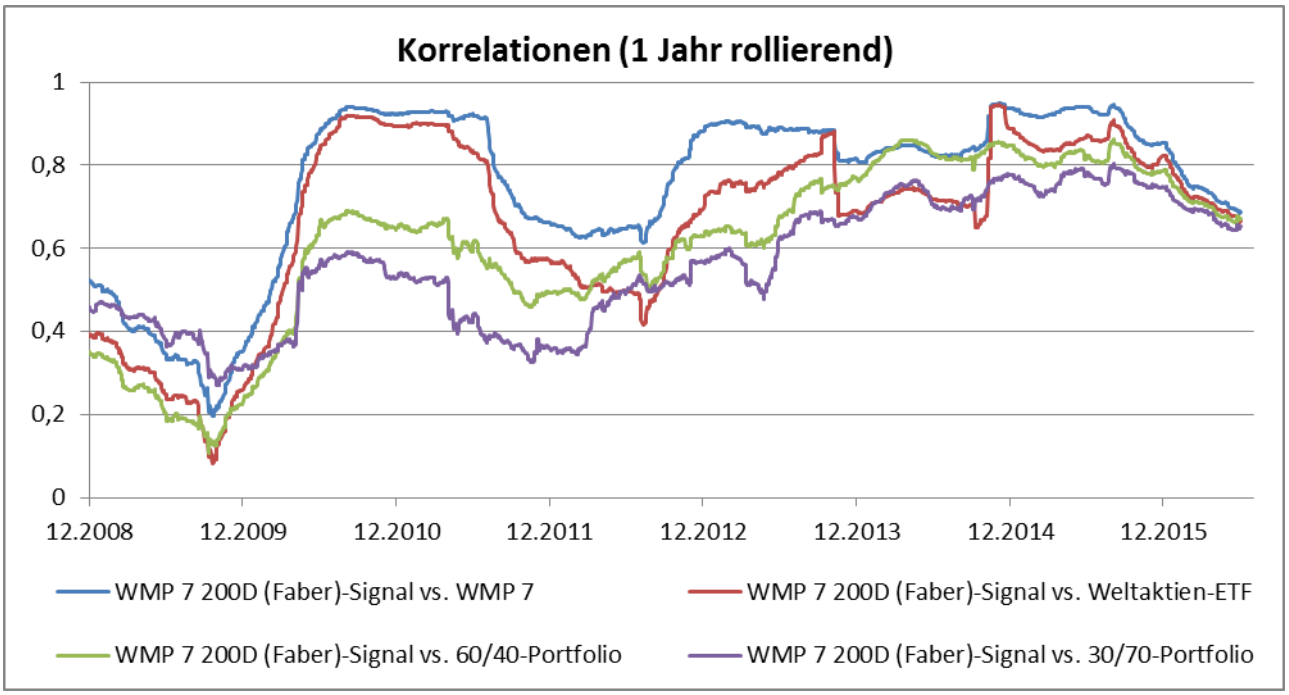

Chart 174: Die Korrelation über 1 Jahr (rollierende) des Weltmarktportfolio 7 mit 200 Tagelinie nach Faber-Risikomodell (plus Momentum) mit dem puren Weltmarktportfolio 7, einem Weltaktien-ETF, einem Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie einem defensiven Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen werden verglichen.

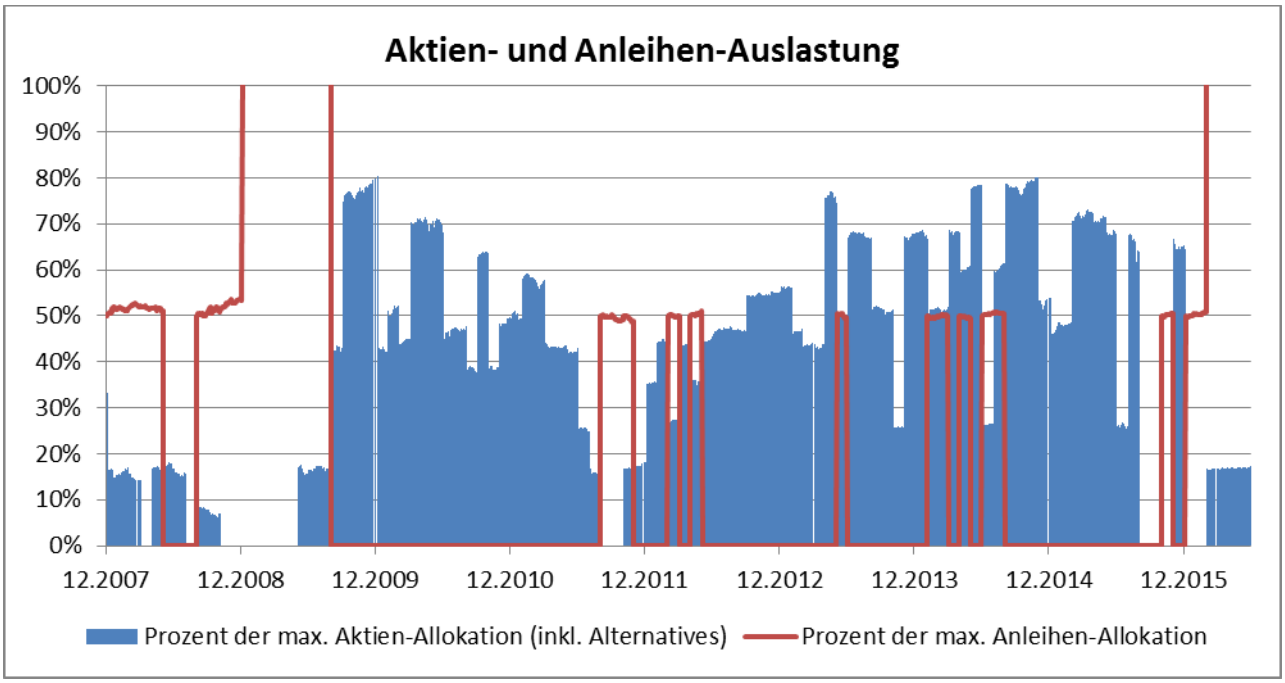

Chart 175: Die Aktien- und Anleihen-Auslastungen des Weltmarktportfolio 7 mit 200 Tagelinie nach Faber-Risikomodell (plus Momentum) werden in Prozent zu ihrer maximalen Soll-Allokation im Zeitverlauf angezeigt.

	Positionen Max / Mean / Min (von)	Inv.-Quote Aktien (inkl. Alternatives) Max / Mean / Min	Inv.-Quote Anleihen Max / Mean / Min	Investitionsquote Max / Mean / Min	Rendite WMP 7 200D (Faber)-Signal	Rendite WMP 7	Rendite Weltaktien-ETF	Rendite 60/40-Portfolio	Rendite 30/70-Portfolio
2008	3 / 1 / 0 (7)	20% / 6% / 0%	21% / 15% / 0%	40% / 21% / 0%	-3,89%	-21,42%	-38,13%	-18,87%	-5,03%
2009	3 / 3 / 1 (7)	48% / 16% / 0%	43% / 28% / 0%	53% / 44% / 21%	5,90%	18,93%	29,41%	14,47%	8,69%
2010	3 / 3 / 2 (7)	48% / 32% / 22%	0% / 0% / 0%	48% / 32% / 22%	4,67%	13,36%	20,60%	10,11%	4,77%
2011	3 / 2 / 1 (7)	35% / 18% / 0%	20% / 5% / 0%	35% / 23% / 9%	-3,65%	-0,79%	-6,17%	-1,02%	0,07%
2012	3 / 3 / 1 (7)	33% / 27% / 11%	20% / 3% / 0%	42% / 30% / 11%	3,21%	15,87%	15,30%	12,26%	11,52%
2013	3 / 3 / 2 (7)	46% / 32% / 15%	20% / 2% / 0%	50% / 34% / 15%	-0,53%	7,07%	17,45%	12,46%	7,05%
2014	3 / 3 / 3 (7)	48% / 38% / 16%	20% / 8% / 0%	57% / 46% / 31%	7,52%	18,81%	18,48%	17,03%	15,12%
2015	3 / 2 / 0 (7)	44% / 26% / 0%	20% / 2% / 0%	44% / 28% / 0%	-6,26%	2,34%	8,55%	6,93%	4,23%
06.2016	3 / 2 / 1 (7)	39% / 7% / 0%	41% / 33% / 0%	51% / 41% / 20%	1,27%	3,61%	-2,19%	0,08%	2,34%

Tabelle 72: Die ersten vier Spalten zeigen für jedes Kalenderjahr die maximalen, minimalen und durchschnittlichen Positionen, Aktien-, Anleihen- und Gesamt-Investitionsquoten für das Weltmarktportfolio 7 mit Risikomodell aus 200-Tagelinie nach Faber (plus Momentum) an. In den letzten fünf Spalten werden die Jahresrenditen des Weltmarktportfolio 7 mit Risikomodell aus 200-Tagelinie nach Faber (plus Momentum) denen des passiven („puren") Weltmarktportfolio 7, eines Weltaktien-ETF, eines Portfolios aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie eines sehr defensiven Portfolios aus 30% Aktien und 70% Anleihen gegenübergestellt.

Weltmarktportfolio 7 ex Bonds

	WMP 7 ex Bonds 200D (Faber)-Signal	WMP 7 ex Bonds	Weltaktien-ETF	60/40-Portfolio	30/70-Portfolio
Rendite	2,38%	68,60%	54,34%	60,02%	58,63%
Rendite p.a.	0,28%	6,34%	5,24%	5,69%	5,58%
Volatilität	5,30%	17,51%	20,43%	10,23%	5,61%
Sharpe Ratio (0%)	0,05	0,36	0,26	0,56	0,99
Maximaler Verlust	-15,6%	-49,5%	-49,2%	-25,0%	-8,6%
Trades insgesamt (davon Rebalancing)	99 (0)	---	---	---	---
Trades pro Jahr (davon Rebalancing)	12 (0)	---	---	---	---
Positionen (Durchschnitt)	2	5	1	2	2
Trades Pro Jahr und Position	2	---	---	---	---
Durchschnittliche Investitionsquote	28%	100%	100%	100%	100%
Durchschnittliche Cashquote	72%	---	---	---	---
Korrelationen Max / Mean / Min	---	0,9 / 0,7 / 0,3	0,9 / 0,6 / 0,3	0,8 / 0,6 / 0,2	0,7 / 0,5 / 0,2

Tabelle 73: Die Rendite- und Risiko-Kennzahlen des Weltmarktportfolio 7 ex Bonds mit Risikomodell aus 200-Tagelinie nach Faber (plus Momentum) werden denen des Weltmarktportfolio 7 ex Bonds gegenübergestellt. In den letzten drei Spalten sind die Kennzahlen für einen Weltaktien-ETF, ein Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie ein sehr defensives Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen zum Vergleich gegeben.

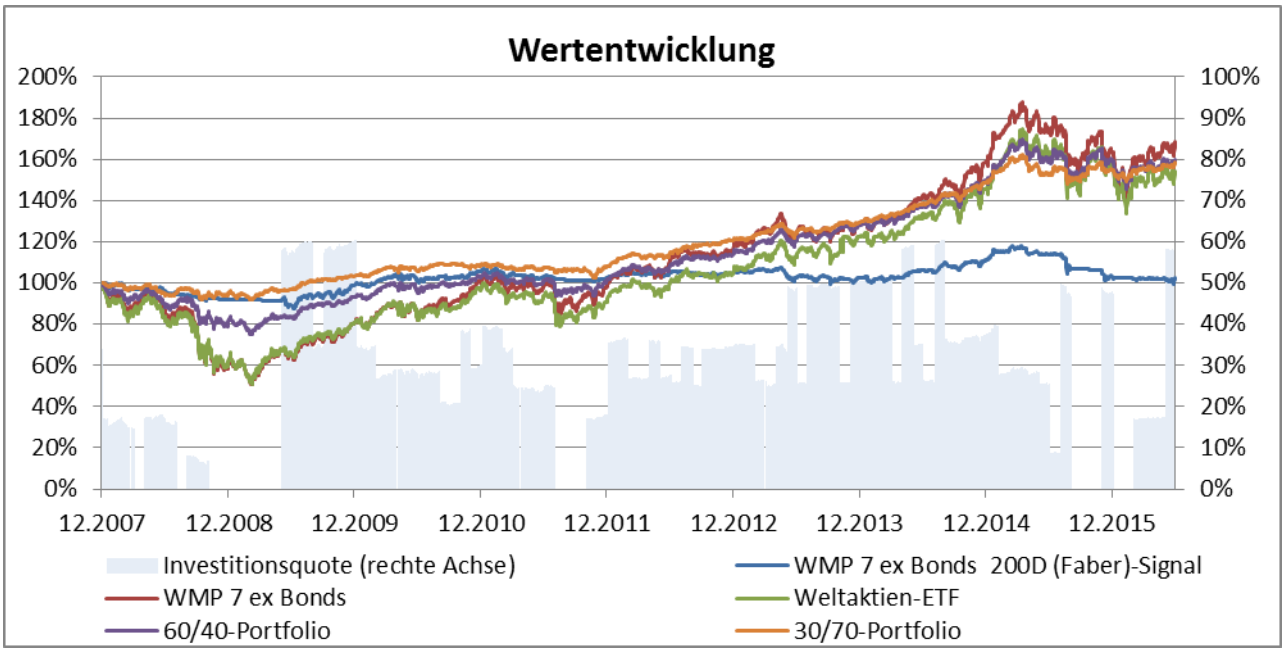

Chart 176: Auf der linken Achse werden die Wertentwicklungen des Weltmarktportfolio 7 ex Bonds mit 200 Tagelinie nach Faber-Risikomodell (plus Momentum) mit der des puren Weltmarktportfolio 7 ex Bonds, eines Weltaktien-ETFs, eines Portfolios aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie eines defensiven Portfolios aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen. Die rechte Achse zeigt die Investitionsquote des Risikomodell-Portfolios im Zeitverlauf.

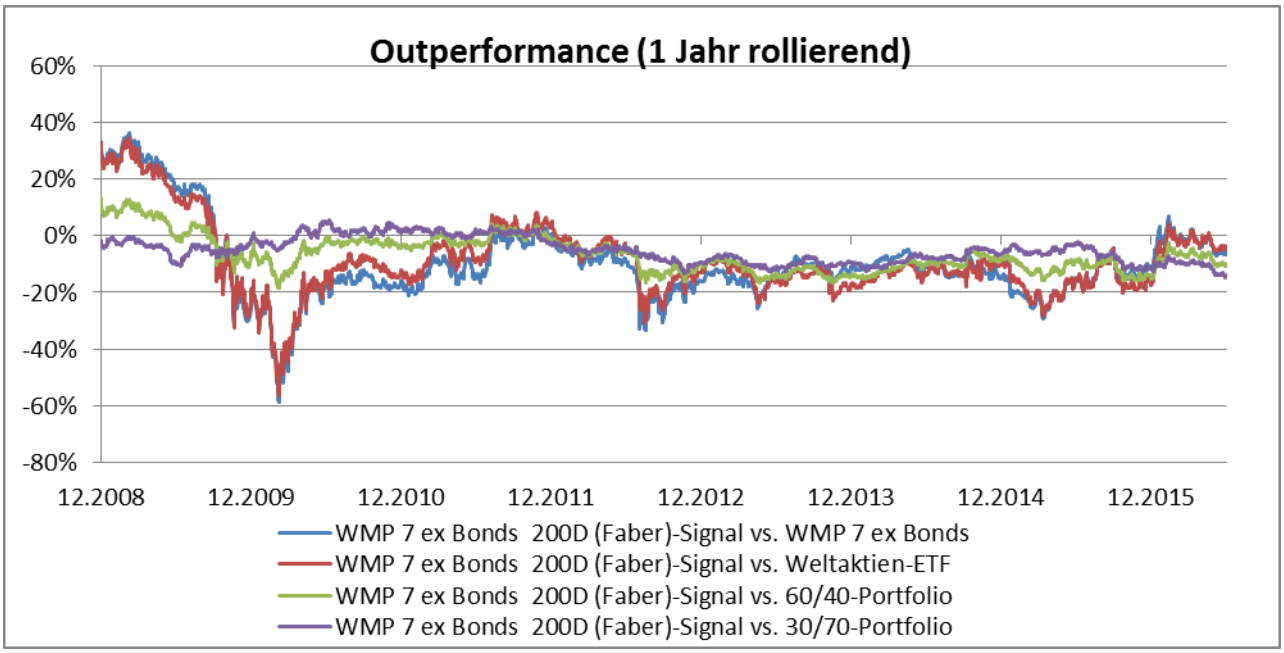

Chart 177: Die Outperformance über 1 Jahr (rollierende) des Weltmarktportfolio 7 ex Bonds mit 200 Tagelinie nach Faber-Risikomodell (plus Momentum) wird gegen das pure Weltmarktportfolio 7 ex Bonds, einen Weltaktien-ETF, ein Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie ein defensives Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen.

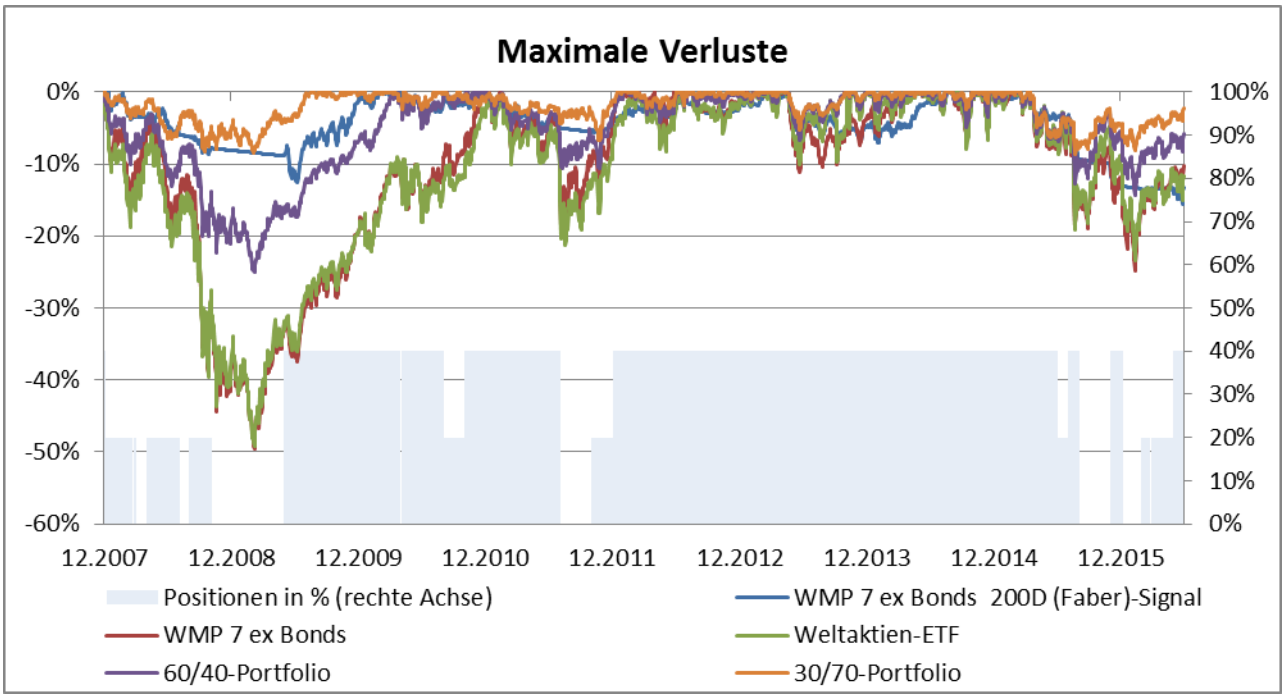

Chart 178: Auf der linken Achse werden die maximalen Verluste des Weltmarktportfolio 7 ex Bonds mit 200 Tagelinie nach Faber-Risikomodell (plus Momentum) mit denen des puren Weltmarktportfolio 7 ex Bonds, einem Weltaktien-ETF, einem Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie einem defensiven Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen. Die rechte Achse zeigt die Besetzung der Positionen (in %) im Portfolio mit Risikomodell im Zeitablauf.

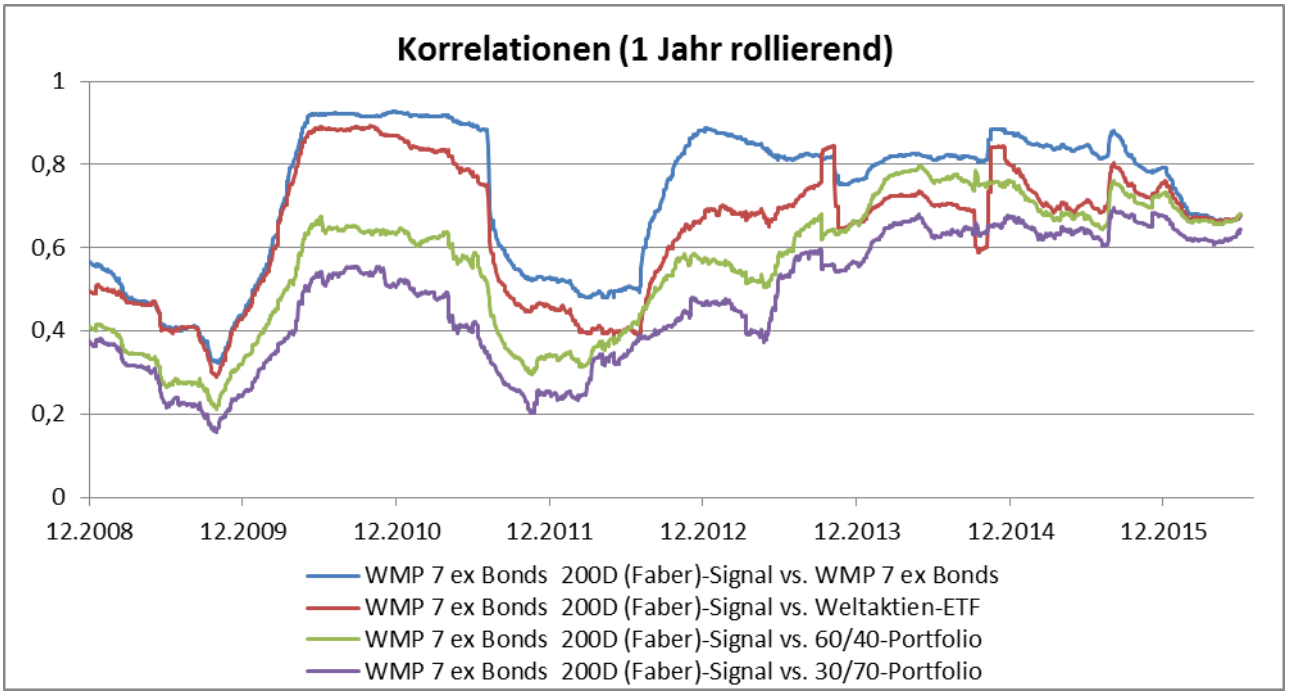

Chart 179: Die Korrelation über 1 Jahr (rollierende) des Weltmarktportfolio 7 ex Bonds mit 200 Tagelinie nach Faber-Risikomodell (plus Momentum) mit dem puren Weltmarktportfolio 7 ex Bonds, einem Weltaktien-ETF, einem Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie einem defensiven Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen werden verglichen.

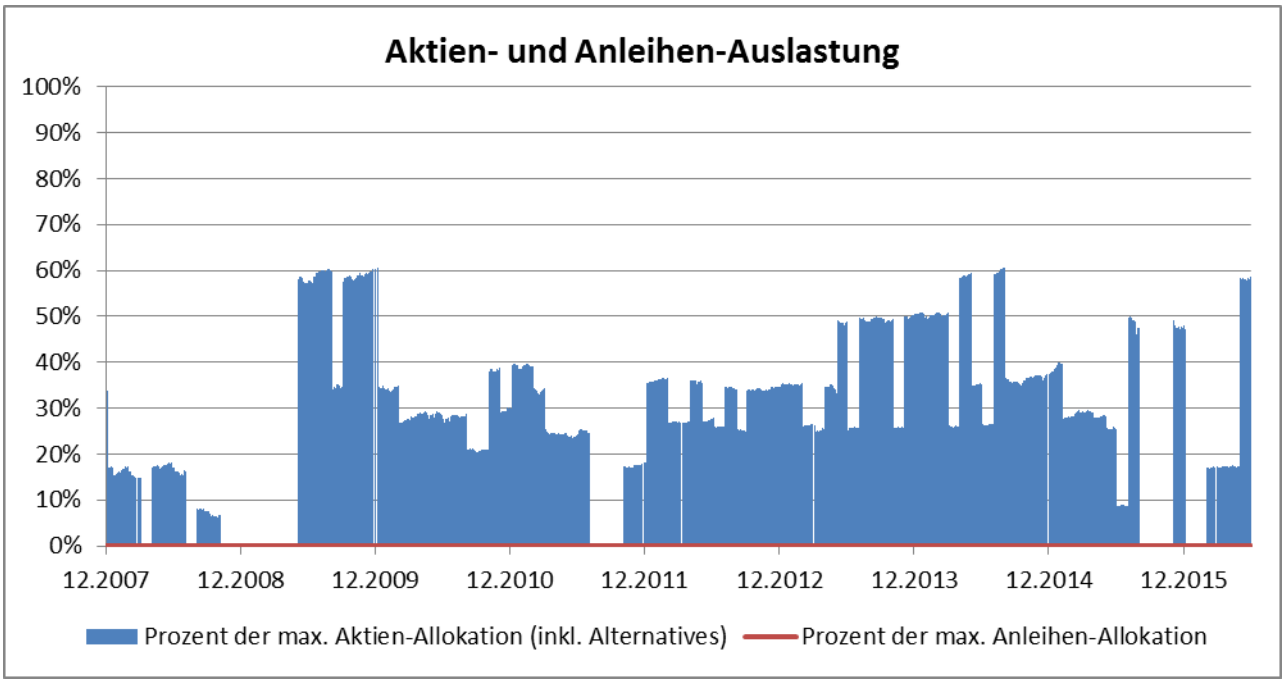

Chart 180: Die Aktien- und Anleihen-Auslastungen des Weltmarktportfolio 7 ex Bonds mit 200 Tagelinie nach Faber-Risikomodell (plus Momentum) werden in Prozent zu ihrer maximalen Soll-Allokation im Zeitverlauf angezeigt.

	Positionen Max / Mean / Min (von)	Inv.-Quote Aktien (inkl. Alternatives) Max / Mean / Min	Inv.-Quote Anleihen Max / Mean / Min	Investitionsquote Max / Mean / Min	Rendite WMP 7 ex Bonds 200D (Faber)-Signal	Rendite WMP 7 ex Bonds	Rendite Weltaktie n-ETF	Rendite 60/40-Portfolio	Rendite 30/70-Portfolio
2008	2 / 1 / 0 (5)	34% / 10% / 0%	0% / 0% / 0%	34% / 10% / 0%	-7,91%	-39,51%	-38,13%	-18,87%	-5,03%
2009	2 / 1 / 0 (5)	60% / 32% / 0%	0% / 0% / 0%	60% / 32% / 0%	7,09%	32,52%	29,41%	14,47%	8,69%
2010	2 / 2 / 1 (5)	60% / 29% / 20%	0% / 0% / 0%	60% / 29% / 20%	6,87%	24,66%	20,60%	10,11%	4,77%
2011	2 / 1 / 0 (5)	40% / 20% / 0%	0% / 0% / 0%	40% / 20% / 0%	-2,76%	-1,97%	-6,17%	-1,02%	0,07%
2012	2 / 2 / 1 (5)	37% / 31% / 18%	0% / 0% / 0%	37% / 31% / 18%	2,23%	18,42%	15,30%	12,26%	11,52%
2013	2 / 2 / 2 (5)	50% / 38% / 25%	0% / 0% / 0%	50% / 38% / 25%	-2,19%	10,85%	17,45%	12,46%	7,05%
2014	2 / 2 / 2 (5)	61% / 42% / 26%	0% / 0% / 0%	61% / 42% / 26%	8,29%	23,27%	18,48%	17,03%	15,12%
2015	2 / 1 / 0 (5)	50% / 23% / 0%	0% / 0% / 0%	50% / 23% / 0%	-7,16%	3,27%	8,55%	6,93%	4,23%
06.2016	2 / 1 / 0 (5)	59% / 19% / 0%	0% / 0% / 0%	59% / 19% / 0%	-0,63%	2,99%	-2,19%	0,08%	2,34%

Tabelle 74: Die ersten vier Spalten zeigen für jedes Kalenderjahr die maximalen, minimalen und durchschnittlichen Positionen, Aktien-, Anleihen- und Gesamt-Investitionsquoten für das Weltmarktportfolio 7 ex Bonds mit Risikomodell aus 200-Tagelinie nach Faber (plus Momentum) an. In den letzten fünf Spalten werden die Jahresrenditen des Weltmarktportfolio 7 ex Bonds mit Risikomodell aus 200-Tagelinie nach Faber (plus Momentum) denen des passiven („puren“) Weltmarktportfolio 7 ex Bonds, eines Weltaktien-ETF, eines Portfolios aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie eines sehr defensiven Portfolios aus 30% Aktien und 70% Anleihen gegenübergestellt.

ESG ETF-Portfolio

	ESG ETF-Portfolio 200D (Faber)-Signal	ESG ETF-Portfolio	Weltaktien-ETF	75/25-Portfolio	30/70-Portfolio
Rendite	8,65%	61,73%	54,34%	60,21%	58,63%
Rendite p.a.	0,98%	5,82%	5,24%	5,70%	5,58%
Volatilität	5,56%	12,16%	20,43%	13,16%	5,61%
Sharpe Ratio (0%)	0,18	0,48	0,26	0,43	0,99
Maximaler Verlust	-12,3%	-35,3%	-49,2%	-33,6%	-8,6%
Trades insgesamt (davon Rebalancing)	75 (0)	---	---	---	---
Trades pro Jahr (davon Rebalancing)	9 (0)	---	---	---	---
Positionen (Durchschnitt)	2	5	1	2	2
Trades Pro Jahr und Position	2	---	---	---	---
Durchschnittliche Investitionsquote	36%	100%	100%	100%	100%
Durchschnittliche Cashquote	64%	---	---	---	---
Korrelationen Max / Mean / Min	---	0,9 / 0,7 / 0,2	0,9 / 0,5 / -0,1	0,9 / 0,5 / -0,2	0,8 / 0,4 / -0,1

Tabelle 75: Die Rendite- und Risiko-Kennzahlen des ESG ETF-Portfolio mit Risikomodell aus 200-Tagelinie nach Faber (plus Momentum) werden denen des ESG ETF-Portfolio gegenübergestellt In den letzten drei Spalten sind die Kennzahlen für einen Weltaktien-ETF, ein Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie ein sehr defensives Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen zum Vergleich gegeben.

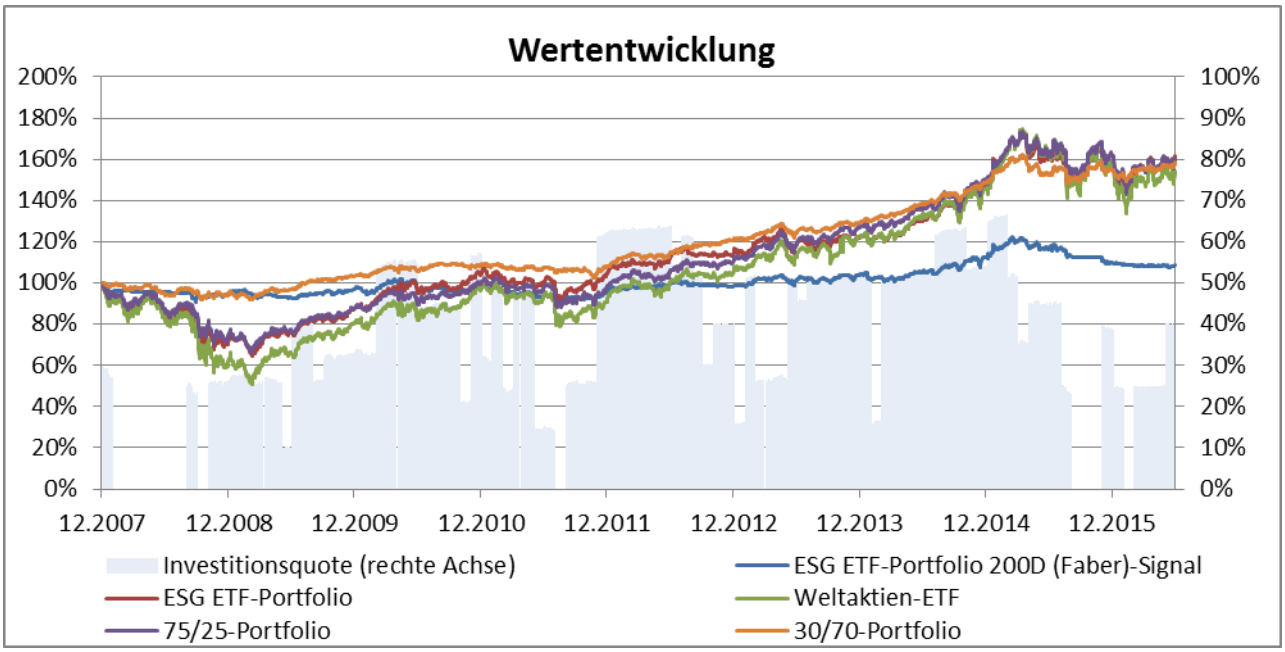

Chart 181: Auf der linken Achse werden die Wertentwicklungen des ESG ETF-Portfolio mit 200 Tagelinie nach Faber-Risikomodell (plus Momentum) mit der des puren ESG ETF-Portfolio, eines Weltaktien-ETFs, eines

Portfolios aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie eines defensiven Portfolios aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen. Die rechte Achse zeigt die Investitionsquote des Risikomodell-Portfolios im Zeitverlauf.

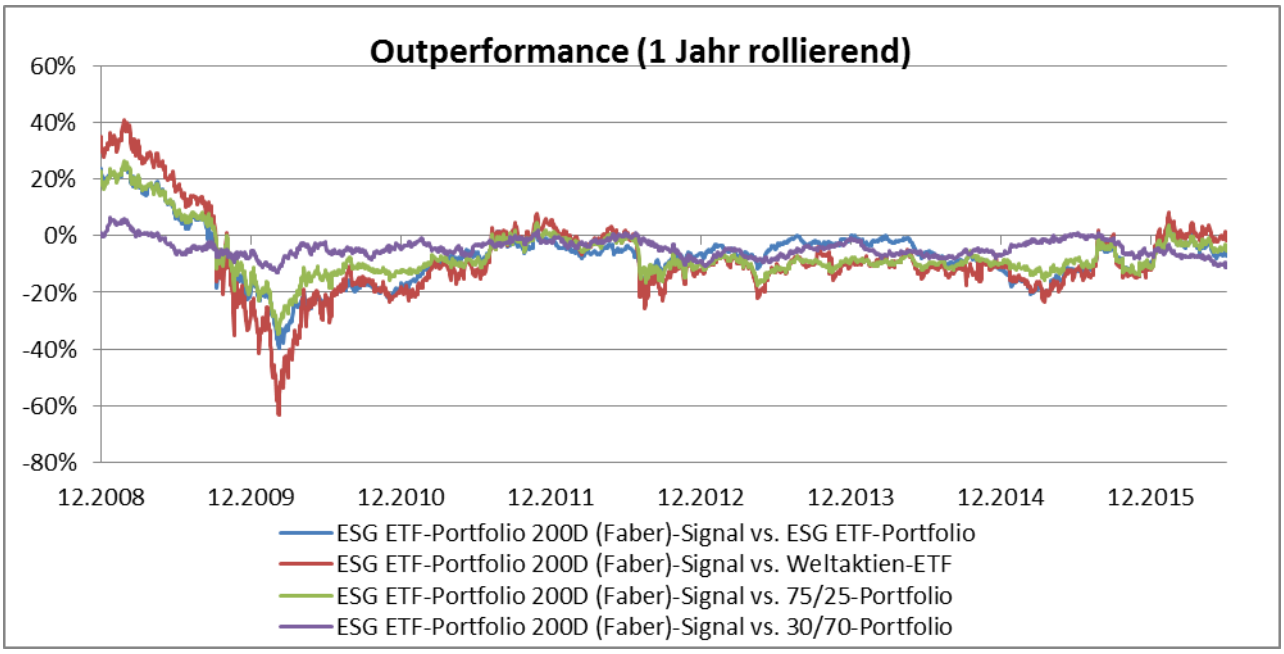

Chart 182: Die Outperformance über 1 Jahr (rollierende) des ESG ETF-Portfolio mit 200 Tagelinie nach Faber-Risikomodell (plus Momentum) wird gegen das pure ESG ETF-Portfolio, einen Weltaktien-ETF, ein Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie ein defensives Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen.

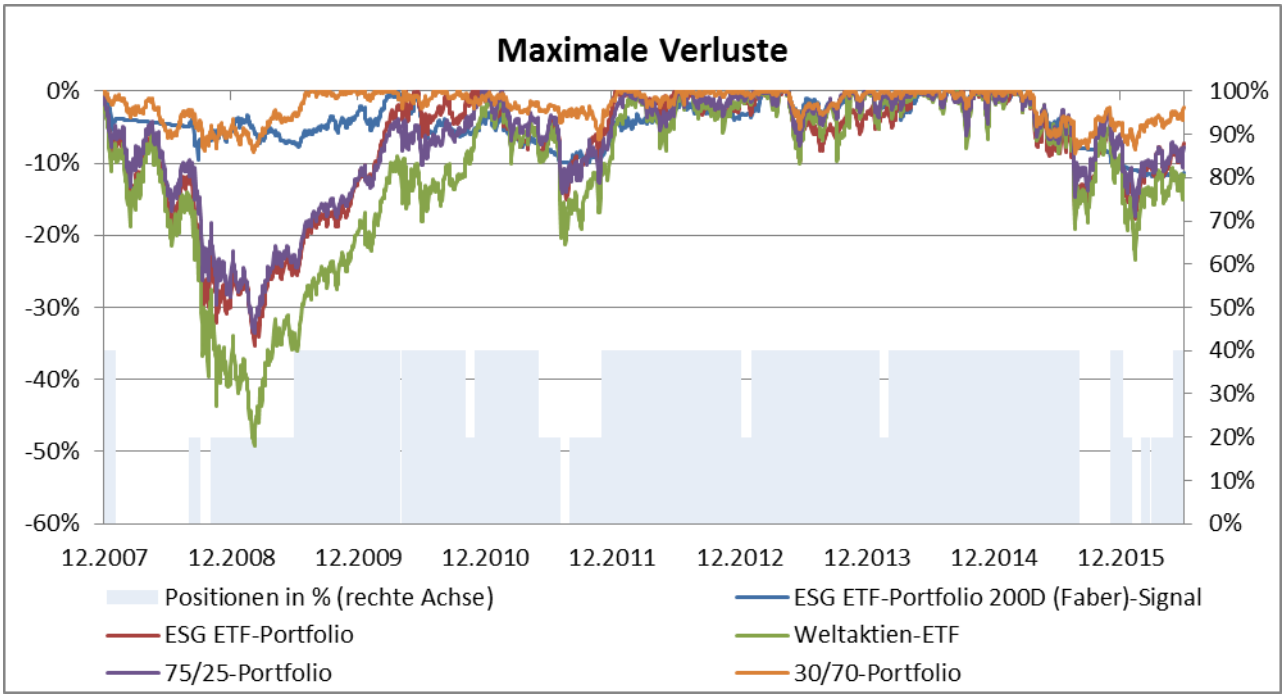

Chart 183: Auf der linken Achse werden die maximalen Verluste des ESG ETF-Portfolio mit 200 Tagelinie nach Faber-Risikomodell (plus Momentum) mit denen des puren ESG ETF-Portfolio, einem Weltaktien-ETF, einem Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie einem defensiven Portfolio aus 30% Aktien und 70%

Anleihen verglichen. Die rechte Achse zeigt die Besetzung der Positionen (in %) im Portfolio mit Risikomodell im Zeitablauf.

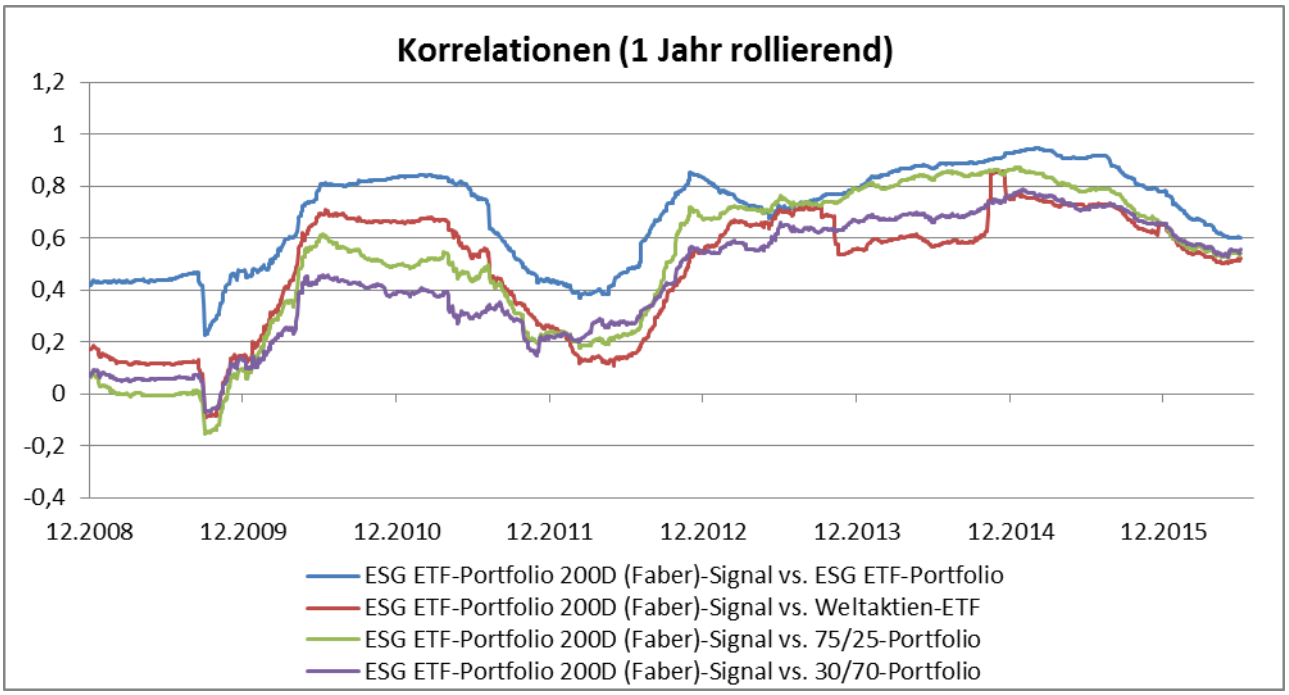

Chart 184: Die Korrelation über 1 Jahr (rollierende) des ESG ETF-Portfolio mit 200 Tagelinie nach Faber-Risikomodell (plus Momentum) mit dem puren ESG ETF-Portfolio, einem Weltaktien-ETF, einem Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie einem defensiven Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen werden verglichen.

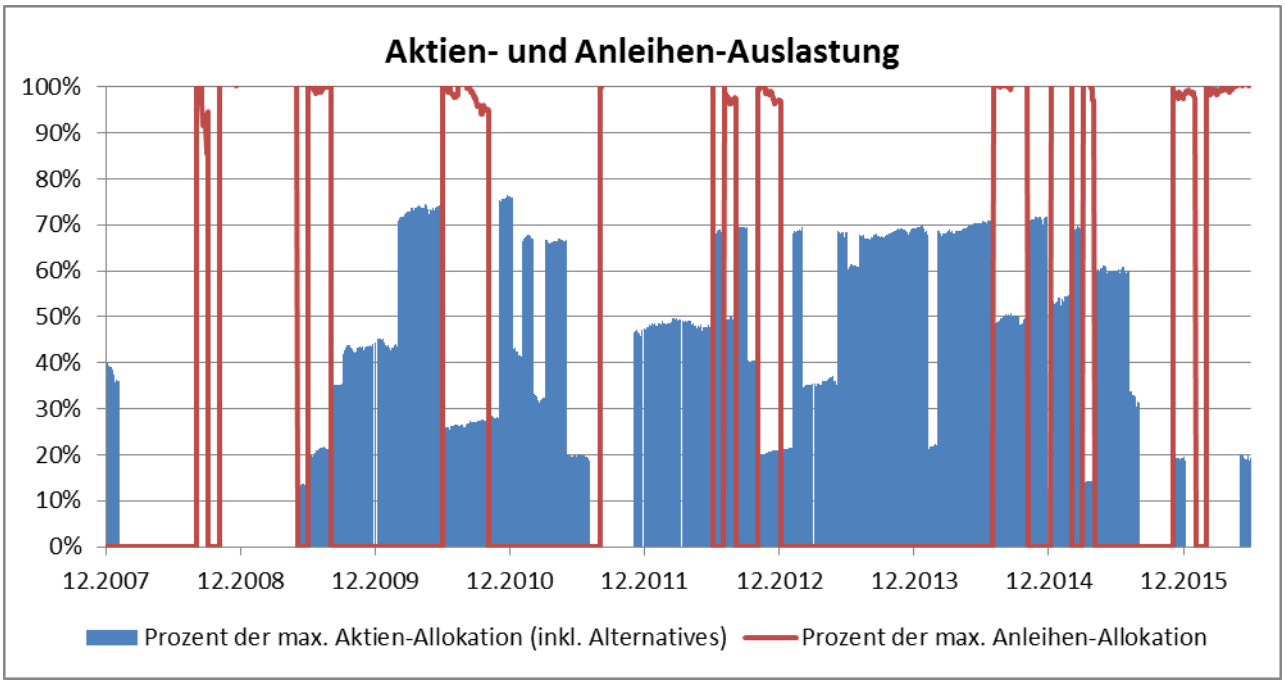

Chart 185: Die Aktien- und Anleihen-Auslastungen des ESG ETF-Portfolio mit 200 Tagelinie nach Faber-Risikomodell (plus Momentum) werden in Prozent zu ihrer maximalen Soll-Allokation im Zeitverlauf angezeigt.

	Positionen Max / Mean / Min (von)	Inv.-Quote Aktien (inkl. Alternatives) Max / Mean / Min	Inv.-Quote Anleihen Max / Mean / Min	Investitionsquote Max / Mean / Min	Rendite ESG ETF-Portfolio 200D (Faber)-Signal	Rendite ESG ETF-Portfolio	Rendite Weltaktien-ETF	Rendite 75/25-Portfolio	Rendite 30/70-Portfolio
2008	2 / 0 / 0 (5)	30% / 3% / 0%	26% / 6% / 0%	30% / 9% / 0%	-5,43%	-28,42%	-38,13%	-25,80%	-5,03%
2009	2 / 2 / 1 (5)	33% / 14% / 0%	28% / 15% / 0%	41% / 29% / 10%	2,57%	22,04%	29,41%	18,17%	8,69%
2010	2 / 2 / 1 (5)	57% / 37% / 19%	26% / 8% / 0%	57% / 45% / 21%	0,48%	18,65%	20,60%	13,26%	4,77%
2011	2 / 1 / 0 (5)	57% / 22% / 0%	27% / 9% / 0%	62% / 31% / 0%	-1,68%	0,62%	-6,17%	-1,62%	0,07%
2012	2 / 2 / 2 (5)	52% / 35% / 15%	28% / 19% / 0%	64% / 55% / 30%	2,53%	9,10%	15,30%	12,66%	11,52%
2013	2 / 2 / 1 (5)	52% / 41% / 16%	24% / 0% / 0%	52% / 41% / 16%	6,00%	7,42%	17,45%	15,43%	7,05%
2014	2 / 2 / 1 (5)	54% / 46% / 16%	26% / 7% / 0%	64% / 52% / 16%	7,78%	19,83%	18,48%	18,01%	15,12%
2015	2 / 1 / 0 (5)	54% / 27% / 0%	26% / 8% / 0%	67% / 35% / 0%	-2,14%	7,86%	8,55%	8,27%	4,23%
06.2016	2 / 1 / 0 (5)	15% / 3% / 0%	26% / 21% / 0%	40% / 23% / 0%	-1,10%	2,38%	-2,19%	-1,32%	2,34%

Tabelle 76: Die ersten vier Spalten zeigen für jedes Kalenderjahr die maximalen, minimalen und durchschnittlichen Positionen, Aktien-, Anleihen- und Gesamt-Investitionsquoten für das ESG ETF-Portfolio mit Risikomodell aus 200-Tagelinie nach Faber (plus Momentum) an. In den letzten fünf Spalten werden die Jahresrenditen des ESG ETF-Portfolio mit Risikomodell aus 200-Tagelinie nach Faber (plus Momentum) denen des passiven („puren") ESG ETF-Portfolio, eines Weltaktien-ETF, eines Portfolios aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie eines sehr defensiven Portfolios aus 30% Aktien und 70% Anleihen gegenübergestellt.

Islamic ETF-Portfolio

	Islamic ETF-Portfolio 200D (Faber)-Signal	Islamic ETF-Portfolio	Weltaktien-ETF	60/40-Portfolio	30/70-Portfolio
Rendite	16,76%	37,21%	54,34%	60,02%	58,63%
Rendite p.a.	1,84%	3,79%	5,24%	5,69%	5,58%
Volatilität	9,43%	19,92%	20,43%	10,23%	5,61%
Sharpe Ratio (0%)	0,20	0,19	0,26	0,56	0,99
Maximaler Verlust	-22,7%	-44,7%	-49,2%	-25,0%	-8,6%
Trades insgesamt (davon Rebalancing)	11 (0)	---	---	---	---
Trades pro Jahr (davon Rebalancing)	1 (0)	---	---	---	---
Positionen (Durchschnitt)	1	2	1	2	2
Trades Pro Jahr und Position	1	---	---	---	---
Durchschnittliche Investitionsquote	46%	100%	100%	100%	100%
Durchschnittliche Cashquote	54%	---	---	---	---
Korrelationen Max / Mean / Min	---	1 / 0,7 / -0,1	0,9 / 0,3 / -0,1	0,9 / 0,3 / -0,1	0,8 / 0,3 / -0,1

Tabelle 77: Die Rendite- und Risiko-Kennzahlen des Islamic ETF-Portfolio mit Risikomodell aus 200-Tagelinie nach Faber (plus Momentum) werden denen des Islamic ETF-Portfolio gegenübergestellt. In den letzten drei Spalten sind die Kennzahlen für einen Weltaktien-ETF, ein Portfolio aus 75% Aktien und 25% Anleihen sowie ein sehr defensives Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen zum Vergleich gegeben.

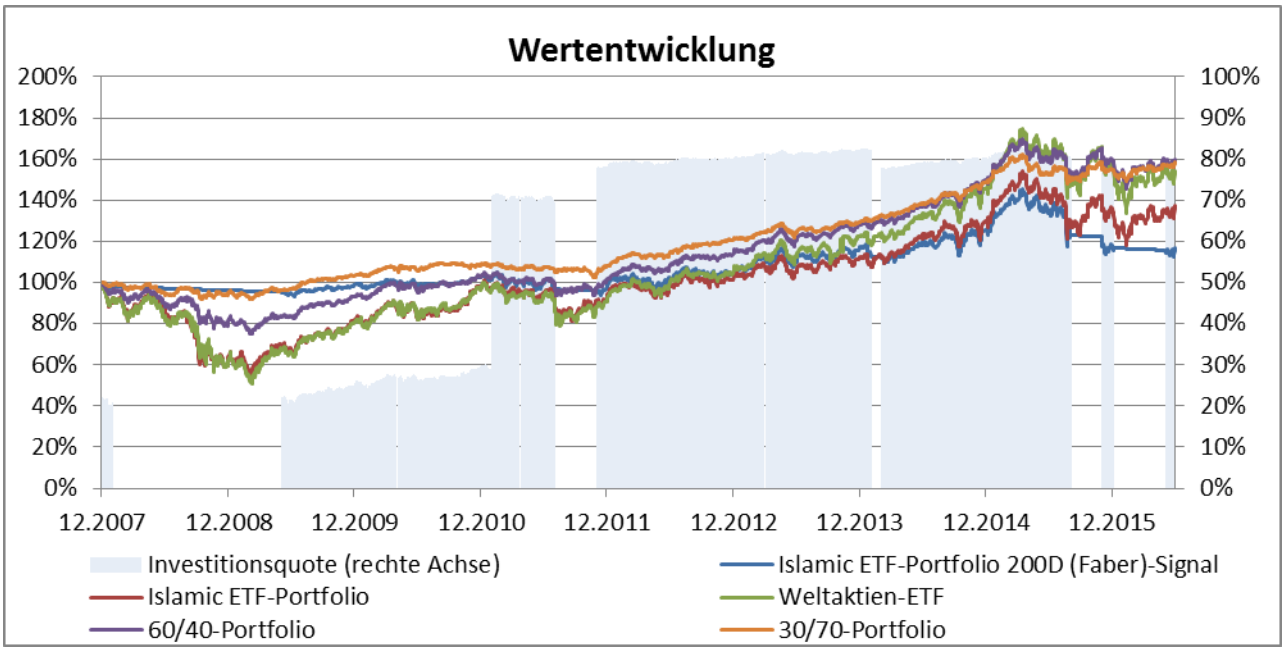

Chart 186: Auf der linken Achse werden die Wertentwicklungen des Islamic ETF-Portfolio mit 200 Tagelinie nach Faber-Risikomodell (plus Momentum) mit der des puren Islamic ETF-Portfolio, eines Weltaktien-ETFs, eines Portfolios aus 75% Aktien und 25% Anleihen sowie eines defensiven Portfolios aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen. Die rechte Achse zeigt die Investitionsquote des Risikomodell-Portfolios im Zeitverlauf.

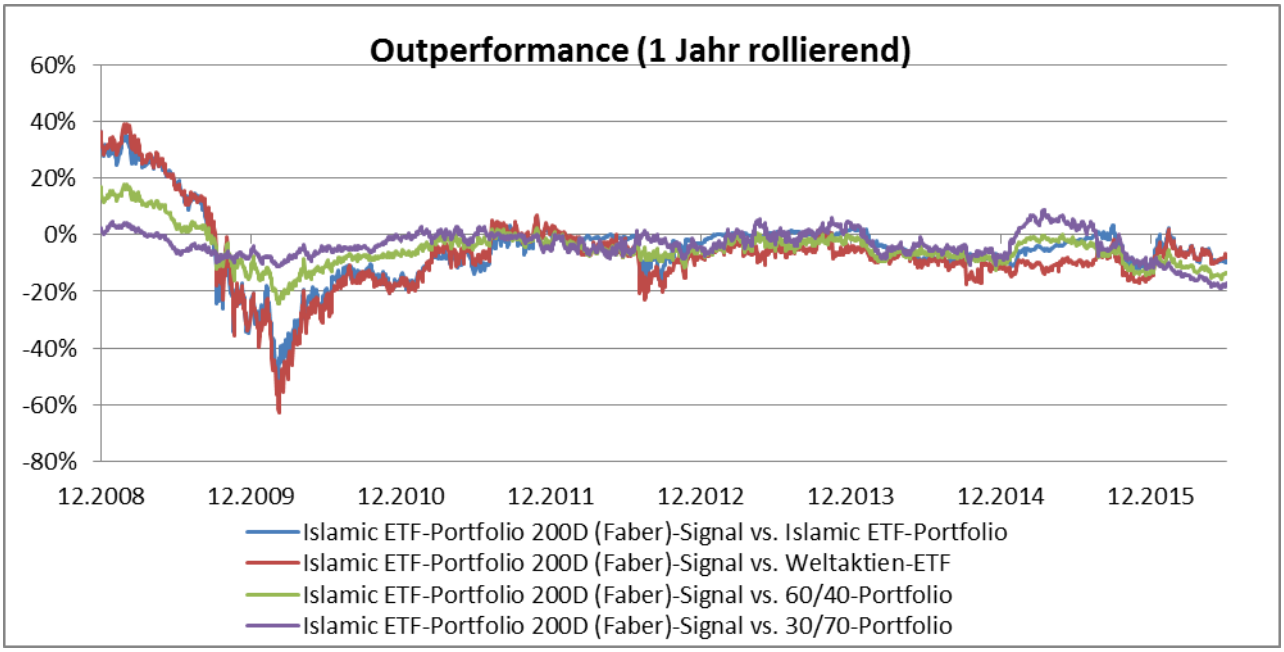

Chart 187: Die Outperformance über 1 Jahr (rollierende) des Islamic ETF-Portfolio mit 200 Tagelinie nach Faber-Risikomodell (plus Momentum) wird gegen das pure Islamic ETF-Portfolio, einen Weltaktien-ETF, ein

Portfolio aus 75% Aktien und 25% Anleihen sowie ein defensives Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen.

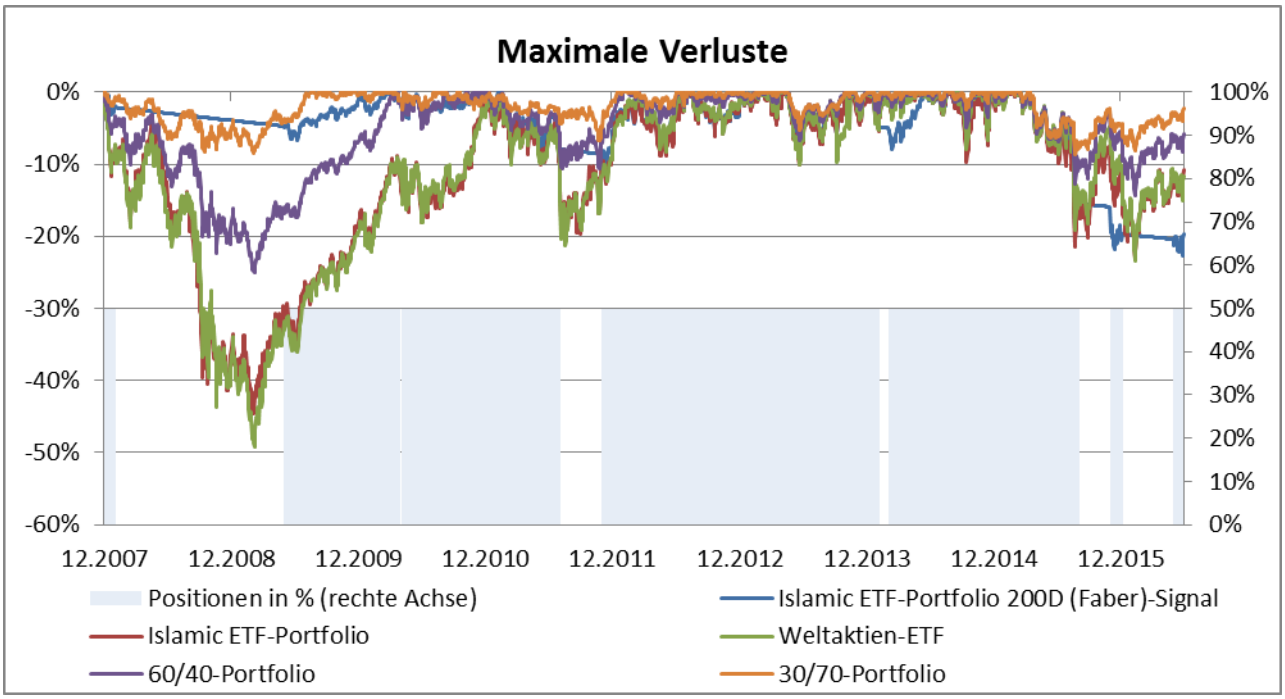

Chart 188: Auf der linken Achse werden die maximalen Verluste des Islamic ETF-Portfolio mit 200 Tagelinie nach Faber-Risikomodell (plus Momentum) mit denen des puren Islamic ETF-Portfolio, einem Weltaktien-ETF, einem Portfolio aus 75% Aktien und 25% Anleihen sowie einem defensiven Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen. Die rechte Achse zeigt die Besetzung der Positionen (in %) im Portfolio mit Risikomodell im Zeitablauf.

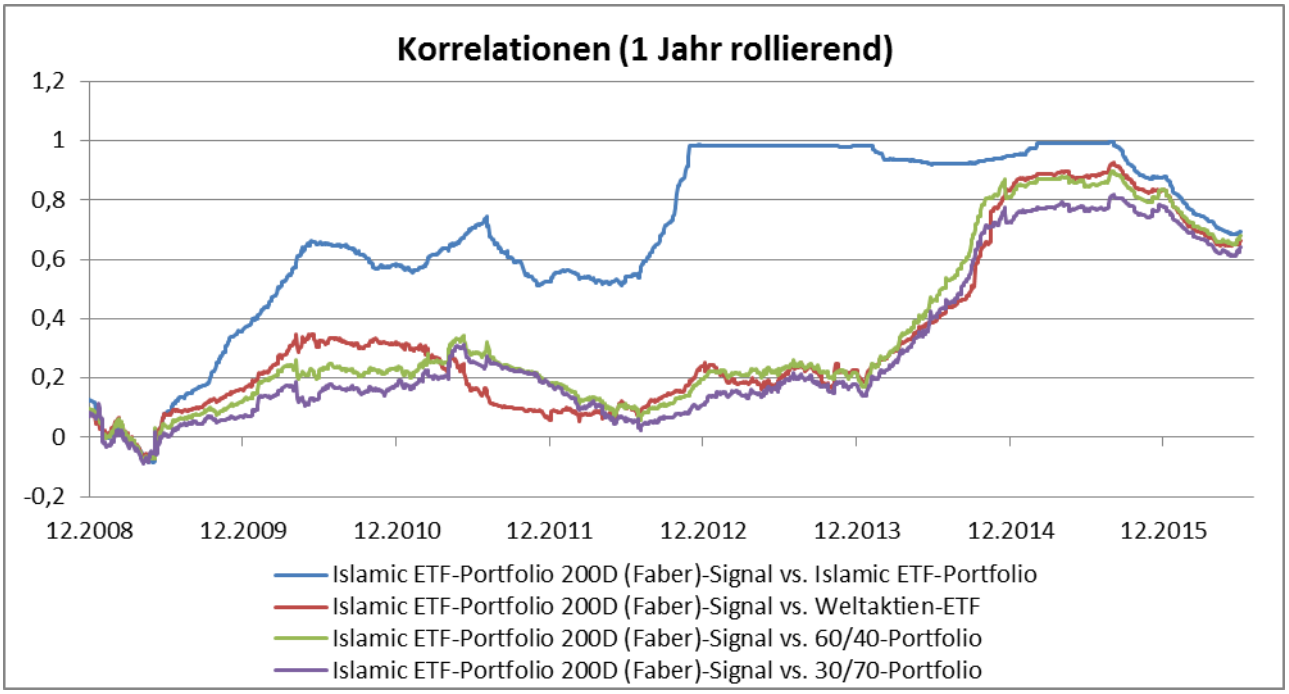

Chart 189: Die Korrelation über 1 Jahr (rollierende) des Islamic ETF-Portfolio mit 200 Tagelinie nach Faber-Risikomodell (plus Momentum) mit dem puren Islamic ETF-Portfolio, einem Weltaktien-ETF, einem Portfolio aus 75% Aktien und 25% Anleihen sowie einem defensiven Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen werden verglichen.

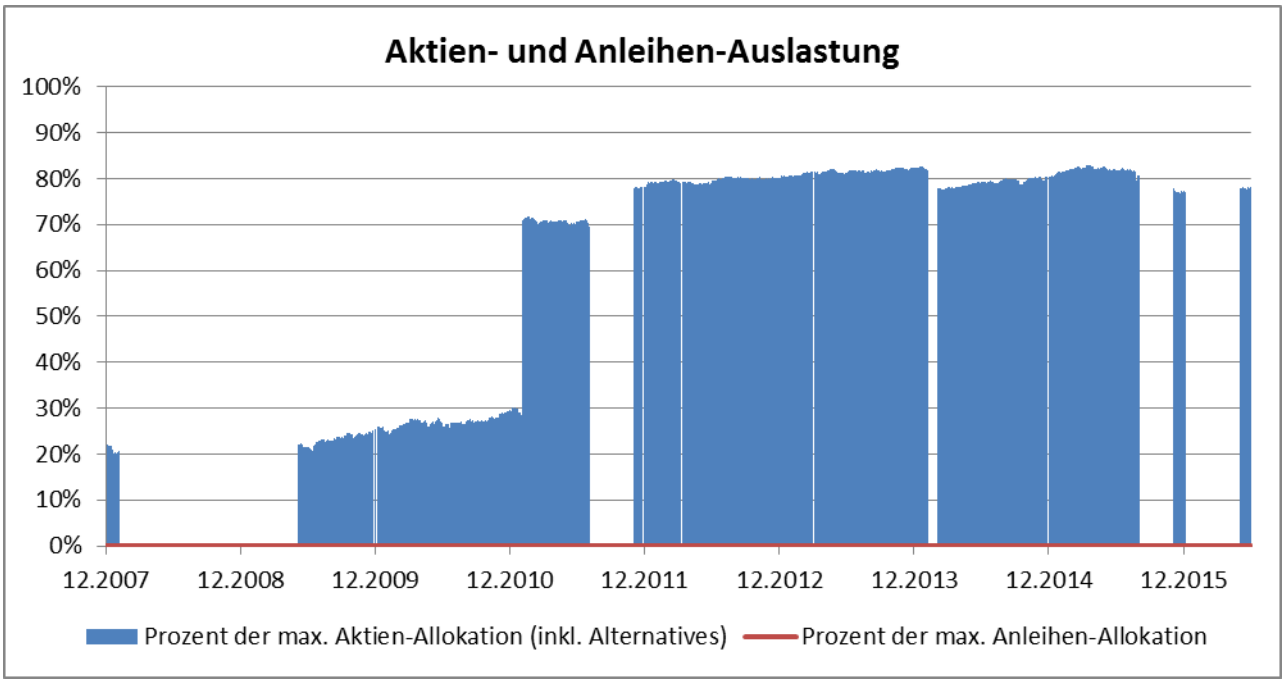

Chart 190: Die Aktien- und Anleihen-Auslastungen des Islamic ETF-Portfolio mit 200 Tagelinie nach Faber-Risikomodell (plus Momentum) werden in Prozent zu ihrer maximalen Soll-Allokation im Zeitverlauf angezeigt.

	Positionen Max / Mean / Min (von)	Inv.-Quote Aktien (inkl. Alternatives) Max / Mean / Min	Inv.-Quote Anleihen Max / Mean / Min	Investitionsquote Max / Mean / Min	Rendite Islamic ETF-Portfolio 200D (Faber)-Signal	Rendite Islamic ETF-Portfolio	Rendite Weltaktien-ETF	Rendite 60/40-Portfolio	Rendite 30/70-Portfolio
2008	1 / 0 / 0 (2)	22% / 2% / 0%	0% / 0% / 0%	22% / 2% / 0%	-3,83%	-36,33%	-38,13%	-18,87%	-5,03%
2009	1 / 1 / 0 (2)	25% / 14% / 0%	0% / 0% / 0%	25% / 14% / 0%	2,63%	27,56%	29,41%	14,47%	8,69%
2010	1 / 1 / 1 (2)	29% / 27% / 24%	0% / 0% / 0%	29% / 27% / 24%	3,53%	19,78%	20,60%	10,11%	4,77%
2011	1 / 1 / 0 (2)	78% / 43% / 0%	0% / 0% / 0%	78% / 43% / 0%	-5,03%	-5,49%	-6,17%	-1,02%	0,07%
2012	1 / 1 / 1 (2)	80% / 80% / 78%	0% / 0% / 0%	80% / 80% / 78%	7,25%	10,36%	15,30%	12,26%	11,52%
2013	1 / 1 / 1 (2)	82% / 81% / 80%	0% / 0% / 0%	82% / 81% / 80%	12,02%	10,37%	17,45%	12,46%	7,05%
2014	1 / 1 / 0 (2)	83% / 73% / 0%	0% / 0% / 0%	83% / 73% / 0%	7,82%	15,90%	18,48%	17,03%	15,12%
2015	1 / 1 / 0 (2)	83% / 61% / 0%	0% / 0% / 0%	83% / 61% / 0%	-5,98%	4,80%	8,55%	6,93%	4,23%
06.2016	1 / 0 / 0 (2)	78% / 14% / 0%	0% / 0% / 0%	78% / 14% / 0%	-1,20%	0,86%	-2,19%	0,08%	2,34%

Tabelle 78: Die ersten vier Spalten zeigen für jedes Kalenderjahr die maximalen, minimalen und durchschnittlichen Positionen, Aktien-, Anleihen- und Gesamt-Investitionsquoten für das Islamic ETF-Portfolio mit Risikomodell aus 200-Tagelinie nach Faber (plus Momentum) an. In den letzten fünf Spalten werden die Jahresrenditen des Islamic ETF-Portfolio mit Risikomodell aus 200-Tagelinie nach Faber (plus Momentum) denen des passiven („puren") Islamic ETF-Portfolio, eines Weltaktien-ETF, eines Portfolios aus 75% Aktien und 25% Anleihen sowie eines sehr defensiven Portfolios aus 30% Aktien und 70% Anleihen gegenübergestellt.

Alternatives ETF-Portfolio

	Alternatives-Portfolio 200D (Faber)-Signal	Alternatives-Portfolio	Weltaktien-ETF	60/40-Portfolio	30/70-Portfolio
Rendite	9,36%	60,11%	54,34%	60,02%	58,63%
Rendite p.a.	1,06%	5,69%	5,24%	5,69%	5,58%
Volatilität	7,86%	18,44%	20,43%	10,23%	5,61%
Sharpe Ratio (0%)	0,13	0,31	0,26	0,56	0,99
Maximaler Verlust	-18,5%	-54,6%	-49,2%	-25,0%	-8,6%
Trades insgesamt (davon Rebalancing)	232 (0)	---	---	---	---
Trades pro Jahr (davon Rebalancing)	27 (0)	---	---	---	---
Positionen (Durchschnitt)	5	13	1	2	2
Trades Pro Jahr und Position	2	---	---	---	---
Durchschnittliche Investitionsquote	40%	100%	100%	100%	100%
Durchschnittliche Cashquote	60%	---	---	---	---
Korrelationen Max / Mean / Min	---	1 / 0,8 / 0,3	0,9 / 0,7 / 0,2	0,9 / 0,6 / 0,1	0,8 / 0,5 / 0,1

Tabelle 79: Die Rendite- und Risiko-Kennzahlen des Alternatives ETF-Portfolio mit Risikomodell aus 200-Tagelinie nach Faber (plus Momentum) werden denen des Alternatives ETF-Portfolio gegenübergestellt. In den letzten drei Spalten sind die Kennzahlen für einen Weltaktien-ETF, ein Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie ein sehr defensives Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen zum Vergleich gegeben.

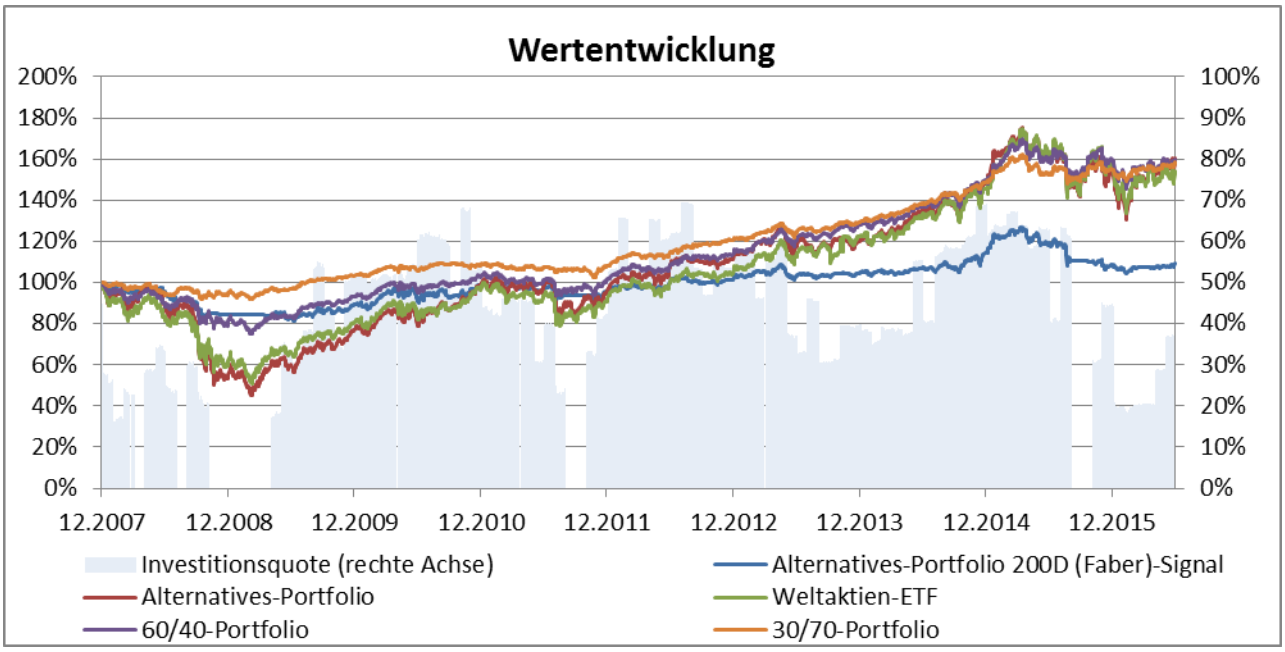

Chart 191: Auf der linken Achse werden die Wertentwicklungen des Alternatives ETF-Portfolio mit 200 Tagelinie nach Faber-Risikomodell (plus Momentum) mit der des puren Alternatives ETF-Portfolio, eines Weltaktien-ETFs, eines Portfolios aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie eines defensiven Portfolios aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen. Die rechte Achse zeigt die Investitionsquote des Risikomodell-Portfolios im Zeitverlauf.

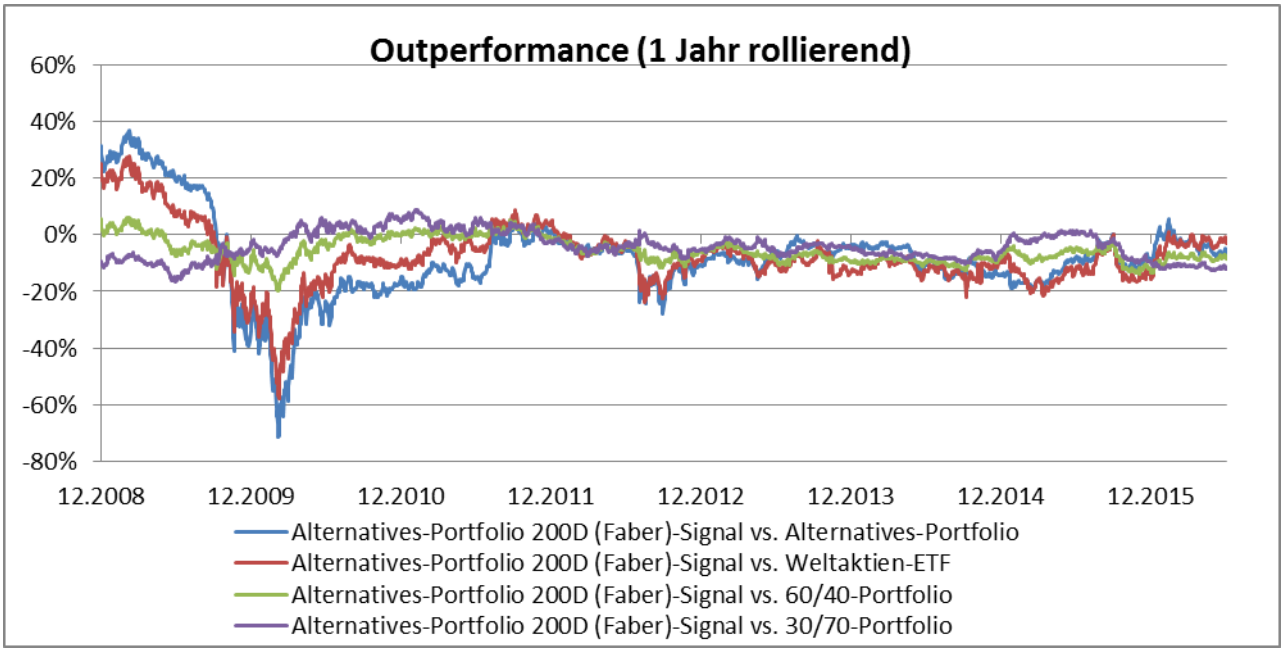

Chart 192: Die Outperformance über 1 Jahr (rollierende) des Alternatives ETF-Portfolio mit 200 Tagelinie nach Faber-Risikomodell (plus Momentum) wird gegen das pure Alternatives ETF-Portfolio, einen Weltaktien-ETF, ein Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie ein defensives Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen.

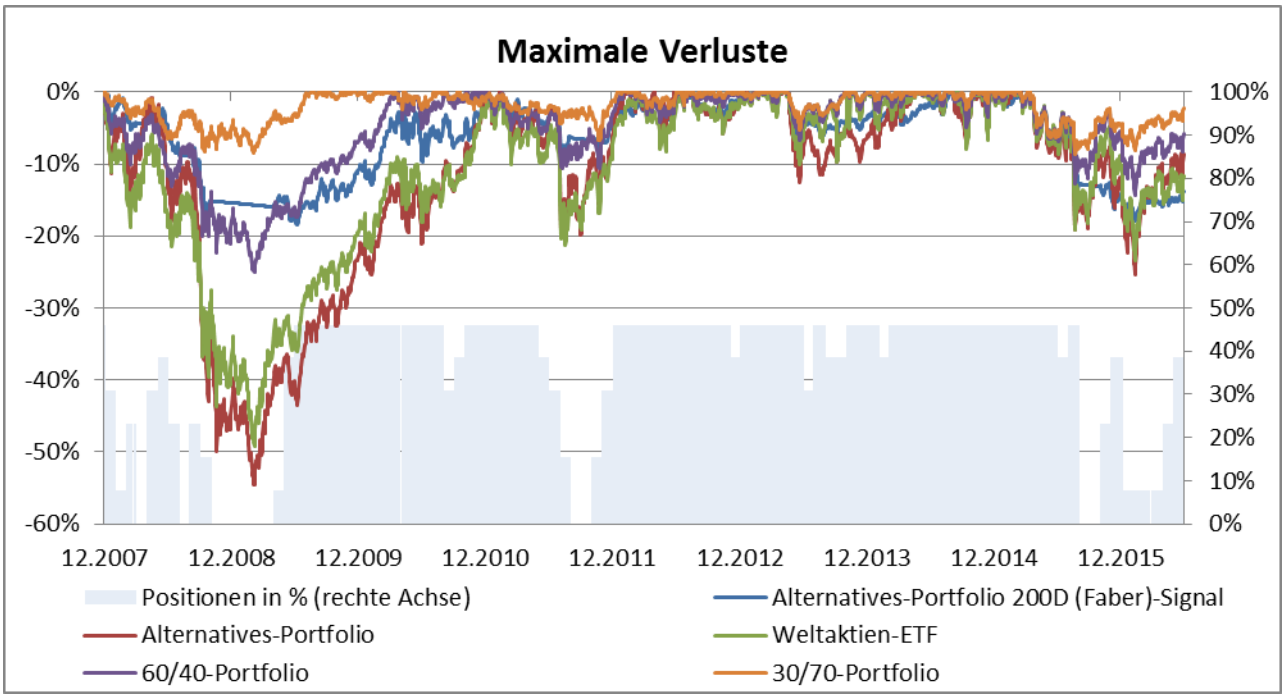

Chart 193: Auf der linken Achse werden die maximalen Verluste des Alternatives ETF-Portfolio mit 200 Tagelinie nach Faber-Risikomodell (plus Momentum) mit denen des puren Alternatives ETF-Portfolio, einem Weltaktien-ETF, einem Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie einem defensiven Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen. Die rechte Achse zeigt die Besetzung der Positionen (in %) im Portfolio mit Risikomodell im Zeitablauf.

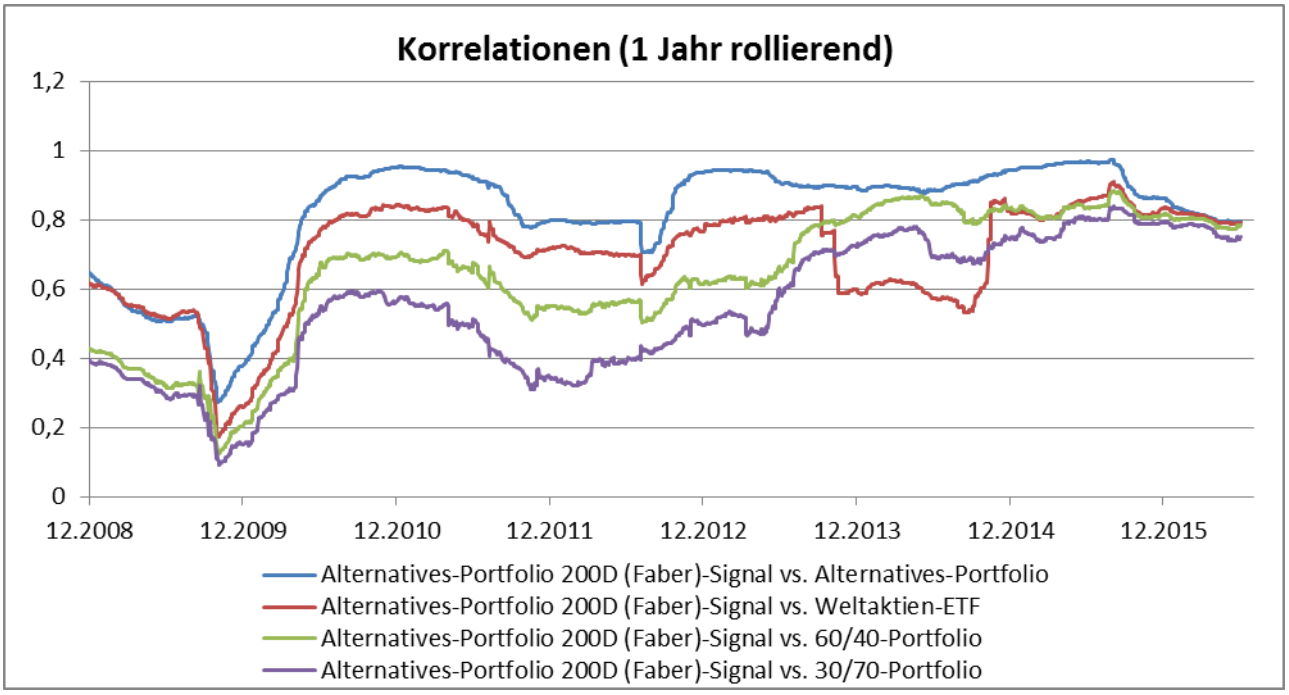

Chart 194: Die Korrelation über 1 Jahr (rollierende) des Alternatives ETF-Portfolio mit 200 Tagelinie nach Faber-Risikomodell (plus Momentum) mit dem puren Alternatives ETF-Portfolio, einem Weltaktien-ETF, einem

Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie einem defensiven Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen werden verglichen.

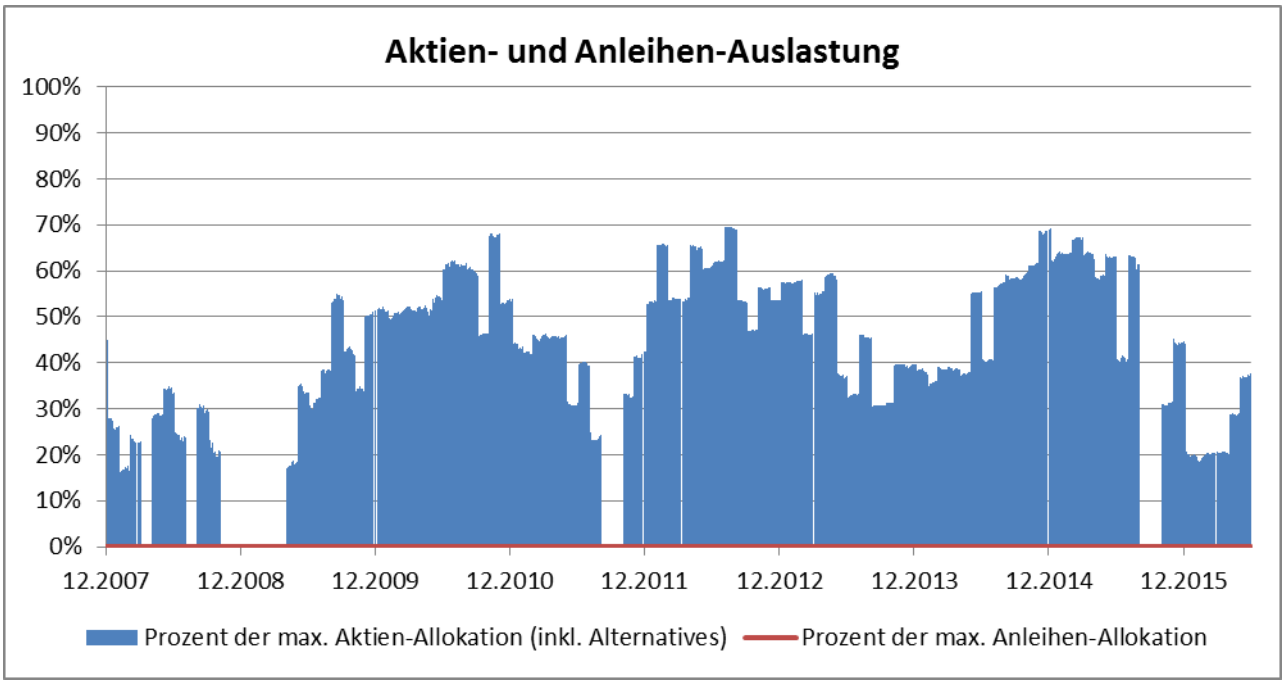

Chart 195: Die Aktien- und Anleihen-Auslastungen des Alternatives ETF-Portfolio mit 200 Tagelinie nach Faber-Risikomodell (plus Momentum) werden in Prozent zu ihrer maximalen Soll-Allokation im Zeitverlauf angezeigt.

	Positionen Max / Mean / Min (von)	Inv.-Quote Aktien (inkl. Alternatives) Max / Mean / Min	Inv.-Quote Anleihen Max / Mean / Min	Investitionsquote Max / Mean / Min	Rendite Alternatives-Portfolio 200D (Faber)-Signal	Rendite Alternatives-Portfolio	Rendite Weltaktien-ETF	Rendite 60/40-Portfolio	Rendite 30/70-Portfolio
2008	6 / 2 / 0 (13)	45% / 17% / 0%	0% / 0% / 0%	45% / 17% / 0%	-15,39%	-44,84%	-38,13%	-18,87%	-5,03%
2009	6 / 4 / 0 (13)	55% / 25% / 0%	0% / 0% / 0%	55% / 25% / 0%	5,32%	39,18%	29,41%	14,47%	8,69%
2010	6 / 6 / 4 (13)	68% / 55% / 46%	0% / 0% / 0%	68% / 55% / 46%	9,70%	27,17%	20,60%	10,11%	4,77%
2011	6 / 4 / 0 (13)	54% / 32% / 0%	0% / 0% / 0%	54% / 32% / 0%	-2,15%	-2,62%	-6,17%	-1,02%	0,07%
2012	6 / 6 / 4 (13)	70% / 58% / 42%	0% / 0% / 0%	70% / 58% / 42%	6,18%	17,25%	15,30%	12,26%	11,52%
2013	6 / 6 / 4 (13)	60% / 44% / 30%	0% / 0% / 0%	60% / 44% / 30%	3,14%	7,80%	17,45%	12,46%	7,05%
2014	6 / 6 / 5 (13)	69% / 49% / 35%	0% / 0% / 0%	69% / 49% / 35%	8,97%	23,26%	18,48%	17,03%	15,12%
2015	6 / 5 / 0 (13)	69% / 46% / 0%	0% / 0% / 0%	69% / 46% / 0%	-4,97%	3,31%	8,55%	6,93%	4,23%
06.2016	5 / 2 / 1 (13)	45% / 25% / 18%	0% / 0% / 0%	45% / 25% / 18%	0,82%	4,63%	-2,19%	0,08%	2,34%

Tabelle 80: Die ersten vier Spalten zeigen für jedes Kalenderjahr die maximalen, minimalen und durchschnittlichen Positionen, Aktien-, Anleihen- und Gesamt-Investitionsquoten für das Alternatives ETF-Portfolio mit Risikomodell aus 200-Tagelinie nach Faber (plus Momentum) an. In den letzten fünf Spalten

werden die Jahresrenditen des Alternatives ETF-Portfolio mit Risikomodell aus 200-Tagelinie nach Faber (plus Momentum) denen des passiven („puren“) Alternatives ETF-Portfolio, eines Weltaktien-ETF, eines Portfolios aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie eines sehr defensiven Portfolios aus 30% Aktien und 70% Anleihen gegenübergestellt.

ANHANG Risikomodell 3: MACD

Weltmarktportfolio Basis

	WMP Basis MACD-Signal	WMP Basis	Weltaktien-ETF	55/45-Portfolio	30/70-Portfolio
Rendite	32,33%	72,85%	54,34%	59,51%	58,63%
Rendite p.a.	3,35%	6,65%	5,24%	5,65%	5,58%
Volatilität	6,37%	8,58%	20,43%	9,34%	5,61%
Sharpe Ratio (0%)	0,53	0,78	0,26	0,60	0,99
Maximaler Verlust	-13,2%	-22,8%	-49,2%	-22,1%	-8,6%
Trades insgesamt (davon Rebalancing)	1262 (0)	---	---	---	---
Trades pro Jahr (davon Rebalancing)	148 (0)	---	---	---	---
Positionen (Durchschnitt)	11	19	1	2	2
Trades Pro Jahr und Position	8	---	---	---	---
Durchschnittliche Investitionsquote	63%	100%	100%	100%	100%
Durchschnittliche Cashquote	37%	---	---	---	---
Korrelationen Max / Mean / Min	---	1 / 0,7 / 0,5	0,8 / 0,5 / 0,1	0,8 / 0,5 / 0,1	0,8 / 0,5 / 0,1

Tabelle 81: Die Rendite- und Risiko-Kennzahlen des Weltmarktportfolio Basis mit Risikomodell aus MACD werden denen des Weltmarktportfolio Basis gegenübergestellt. In den letzten drei Spalten sind die Kennzahlen für einen Weltaktien-ETF, ein Portfolio aus 55% Aktien und 45% Anleihen sowie ein sehr defensives Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen zum Vergleich gegeben.

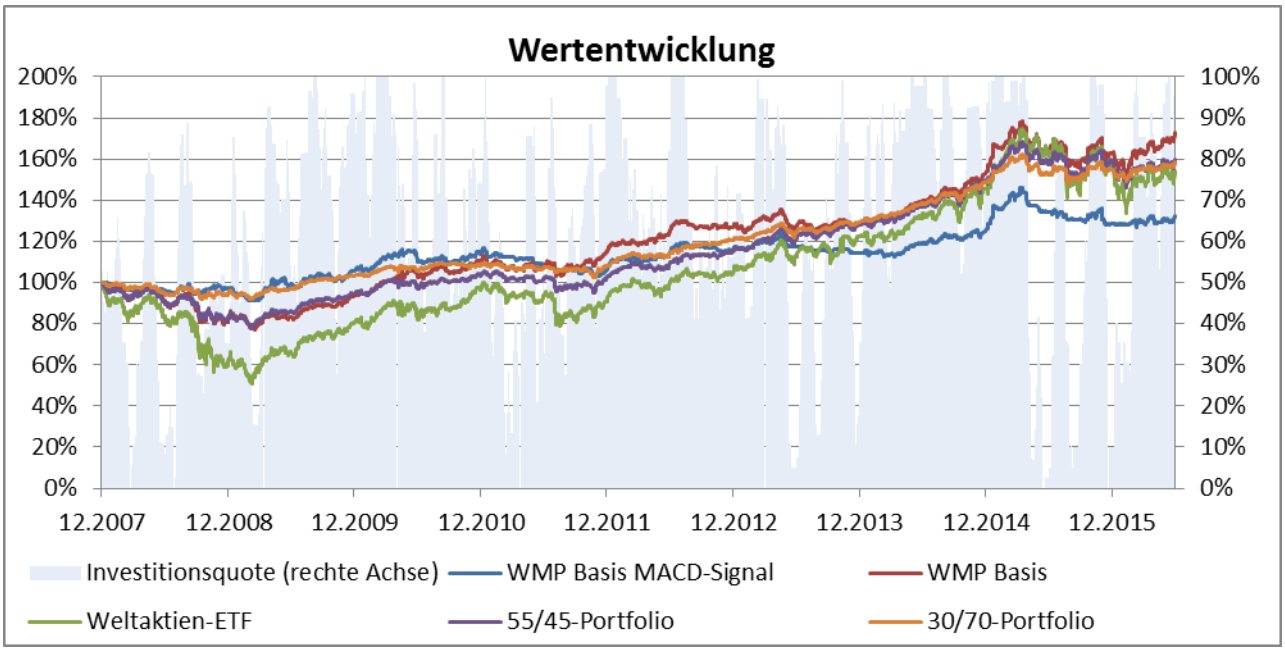

Chart 196: Auf der linken Achse werden die Wertentwicklungen des Weltmarktportfolio Basis mit MACD-Risikomodell mit der des puren Weltmarktportfolio Basis, eines Weltaktien-ETFs, eines Portfolios aus 55% Aktien und 45% Anleihen sowie eines defensiven Portfolios aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen. Die rechte Achse zeigt die Investitionsquote des Risikomodell-Portfolios im Zeitverlauf.

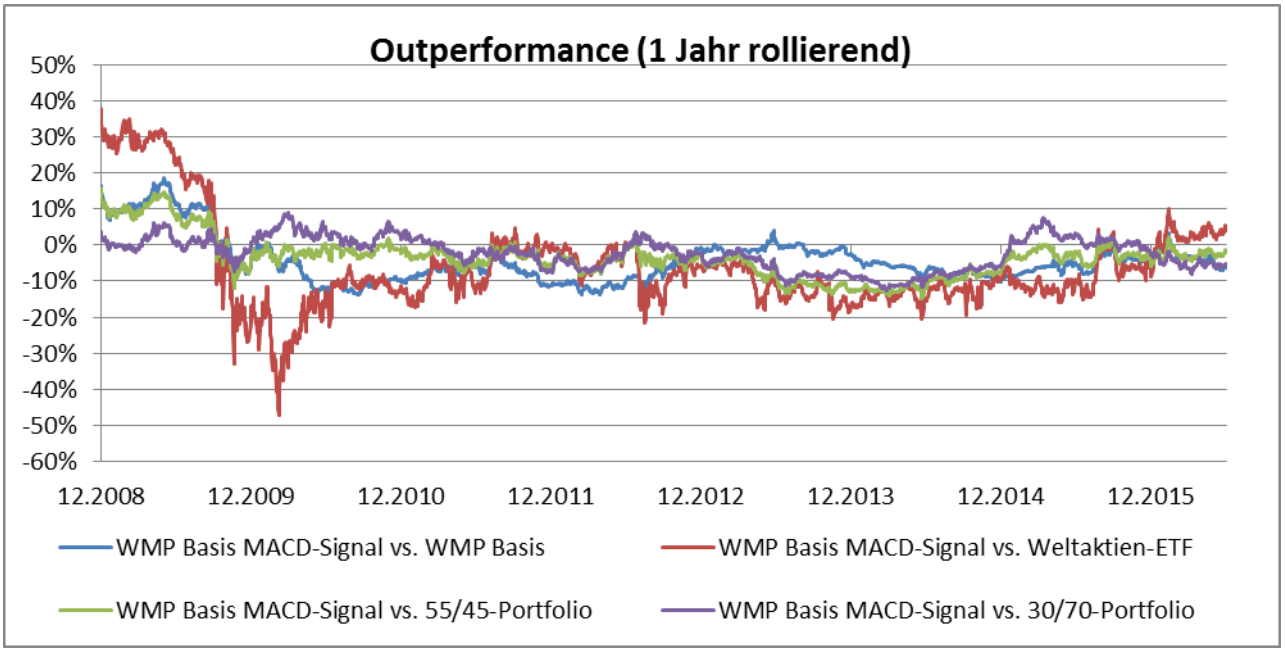

Chart 197: Die Outperformance über 1 Jahr (rollierende) des Weltmarktportfolio Basis mit MACD-Risikomodell wird gegen das pure Weltmarktportfolio Basis, einen Weltaktien-ETF, ein Portfolio aus 55% Aktien und 45% Anleihen sowie ein defensives Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen.

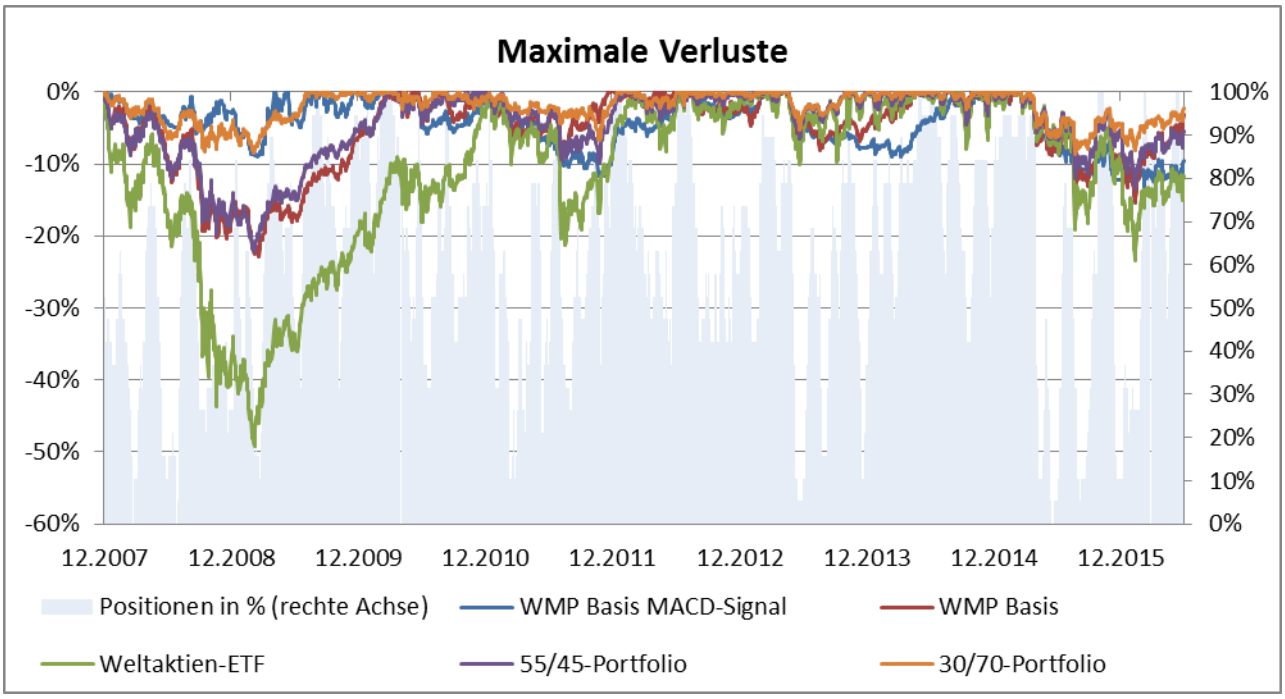

Chart 198: Auf der linken Achse werden die maximalen Verluste des Weltmarktportfolio Basis mit MACD-Risikomodell mit denen des puren Weltmarktportfolio Basis, einem Weltaktien-ETF, einem Portfolio aus 55% Aktien und 45% Anleihen sowie einem defensiven Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen. Die rechte Achse zeigt die Besetzung der Positionen (in %) im Portfolio mit Risikomodell im Zeitablauf.

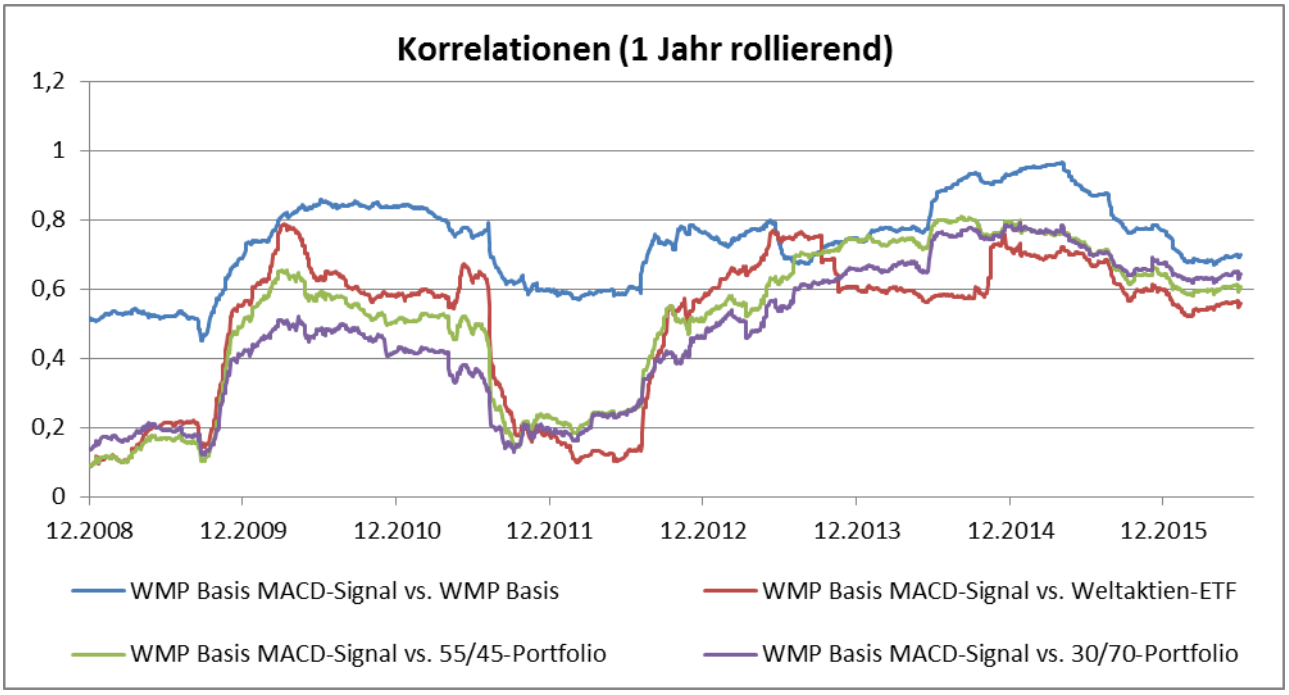

Chart 199: Die Korrelation über 1 Jahr (rollierende) des Weltmarktportfolio Basis mit MACD-Risikomodell mit dem puren Weltmarktportfolio Basis, einem Weltaktien-ETF, einem Portfolio aus 55% Aktien und 45% Anleihen sowie einem defensiven Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen werden verglichen.

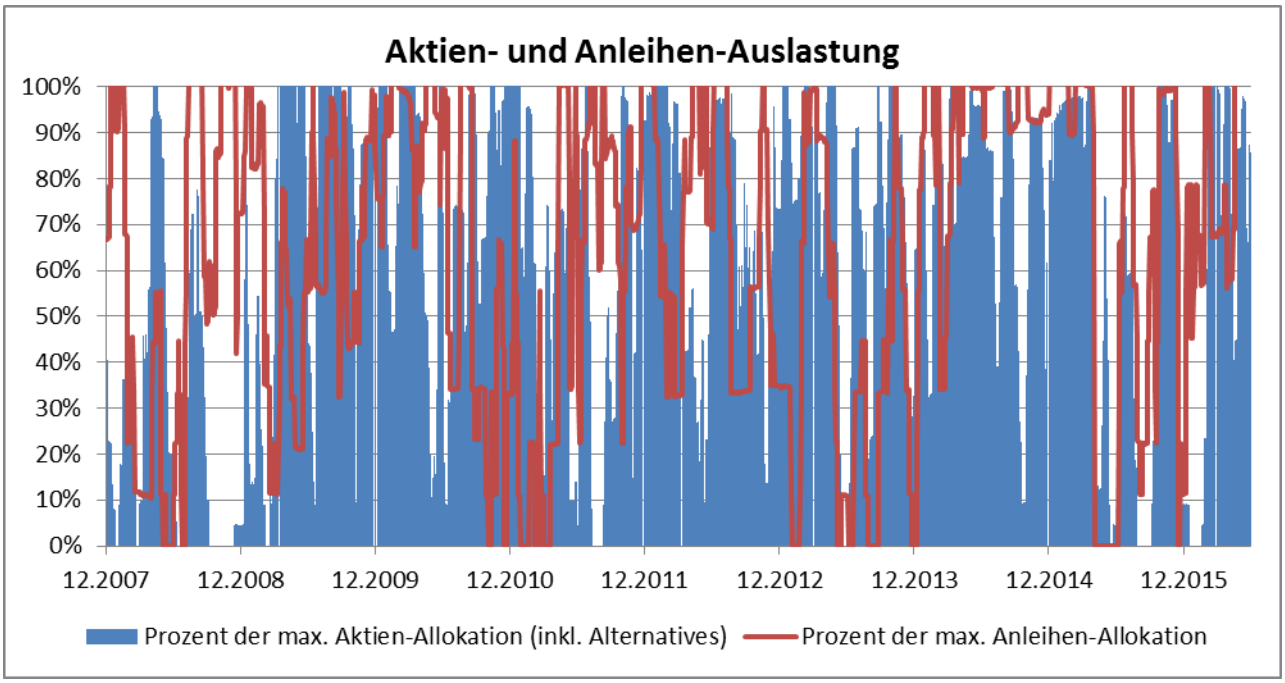

Chart 200: Die Aktien- und Anleihen-Auslastungen des Weltmarktportfolio Basis mit MACD-Risikomodell werden in Prozent zu ihrer maximalen Soll-Allokation im Zeitverlauf angezeigt.

	Positionen Max / Mean / Min (von)	Inv.-Quote Aktien (inkl. Alternatives) Max / Mean / Min	Inv.-Quote Anleihen Max / Mean / Min	Investitionsquote Max / Mean / Min	Rendite WMP Basis MACD-Signal	Rendite WMP Basis	Rendite Weltaktien-ETF	Rendite 55/45-Portfolio	Rendite 30/70-Portfolio
2008	16 / 7 / 0 (19)	57% / 15% / 0%	50% / 26% / 0%	89% / 41% / 0%	-2,72%	-18,28%	-38,13%	-16,57%	-5,03%
2009	19 / 12 / 1 (19)	61% / 39% / 0%	50% / 28% / 5%	100% / 67% / 5%	8,82%	14,61%	29,41%	13,37%	8,69%
2010	19 / 13 / 5 (19)	59% / 41% / 0%	48% / 31% / 0%	100% / 73% / 33%	7,53%	17,27%	20,60%	9,14%	4,77%
2011	18 / 10 / 2 (19)	60% / 29% / 0%	48% / 26% / 0%	100% / 55% / 8%	-6,67%	4,78%	-6,17%	-0,83%	0,07%
2012	19 / 13 / 6 (19)	56% / 38% / 0%	47% / 31% / 15%	100% / 70% / 38%	9,10%	10,03%	15,30%	12,13%	11,52%
2013	18 / 11 / 0 (19)	59% / 39% / 0%	45% / 19% / 0%	99% / 58% / 0%	-1,35%	1,30%	17,45%	11,52%	7,05%
2014	19 / 14 / 7 (19)	56% / 41% / 5%	47% / 41% / 0%	100% / 82% / 35%	9,28%	19,33%	18,48%	16,71%	15,12%
2015	19 / 11 / 0 (19)	56% / 31% / 0%	48% / 29% / 0%	100% / 60% / 0%	2,75%	6,41%	8,55%	6,48%	4,23%
06.2016	19 / 12 / 2 (19)	56% / 31% / 0%	48% / 34% / 5%	100% / 65% / 10%	3,06%	6,12%	-2,19%	0,27%	2,34%

Tabelle 82: Die ersten vier Spalten zeigen für jedes Kalenderjahr die maximalen, minimalen und durchschnittlichen Positionen, Aktien-, Anleihen- und Gesamt-Investitionsquoten für das Weltmarktportfolio Basis mit Risikomodell aus MACD an. In den letzten fünf Spalten werden die Jahresrenditen des Weltmarktportfolio Basis mit Risikomodell aus MACD denen des passiven („puren“) Weltmarktportfolio Basis, eines Weltaktien-ETF, eines Portfolios aus 55% Aktien und 45% Anleihen sowie eines sehr defensiven Portfolios aus 30% Aktien und 70% Anleihen gegenübergestellt.

Weltmarktportfolio Basis ex Bonds

	WMP Basis xB MACD-Signal	WMP Basis	Weltaktien-ETF	55/45-Portfolio	30/70-Portfolio
Rendite	23,05%	72,85%	54,34%	59,51%	58,63%
Rendite p.a.	2,47%	6,65%	5,24%	5,65%	5,58%
Volatilität	10,00%	8,58%	20,43%	9,34%	5,61%
Sharpe Ratio (0%)	0,25	0,78	0,26	0,60	0,99
Maximaler Verlust	-21,5%	-22,8%	-49,2%	-22,1%	-8,6%
Trades insgesamt (davon Rebalancing)	836 (0)	---	---	---	---
Trades pro Jahr (davon Rebalancing)	98 (0)	---	---	---	---
Positionen (Durchschnitt)	7	12	1	2	2
Trades Pro Jahr und Position	8	---	---	---	---
Durchschnittliche Investitionsquote	61%	100%	100%	100%	100%
Durchschnittliche Cashquote	39%	---	---	---	---
Korrelationen Max / Mean / Min	---	0,9 / 0,6 / 0,4	0,9 / 0,7 / 0,4	0,9 / 0,7 / 0,3	0,8 / 0,6 / 0,3

Tabelle 83: Die Rendite- und Risiko-Kennzahlen des Weltmarktportfolio Basis ex Bonds mit Risikomodell aus MACD werden denen des Weltmarktportfolio Basis gegenübergestellt. In den letzten drei Spalten sind die Kennzahlen für einen Weltaktien-ETF, ein Portfolio aus 55% Aktien und 45% Anleihen sowie ein sehr defensives Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen zum Vergleich gegeben.

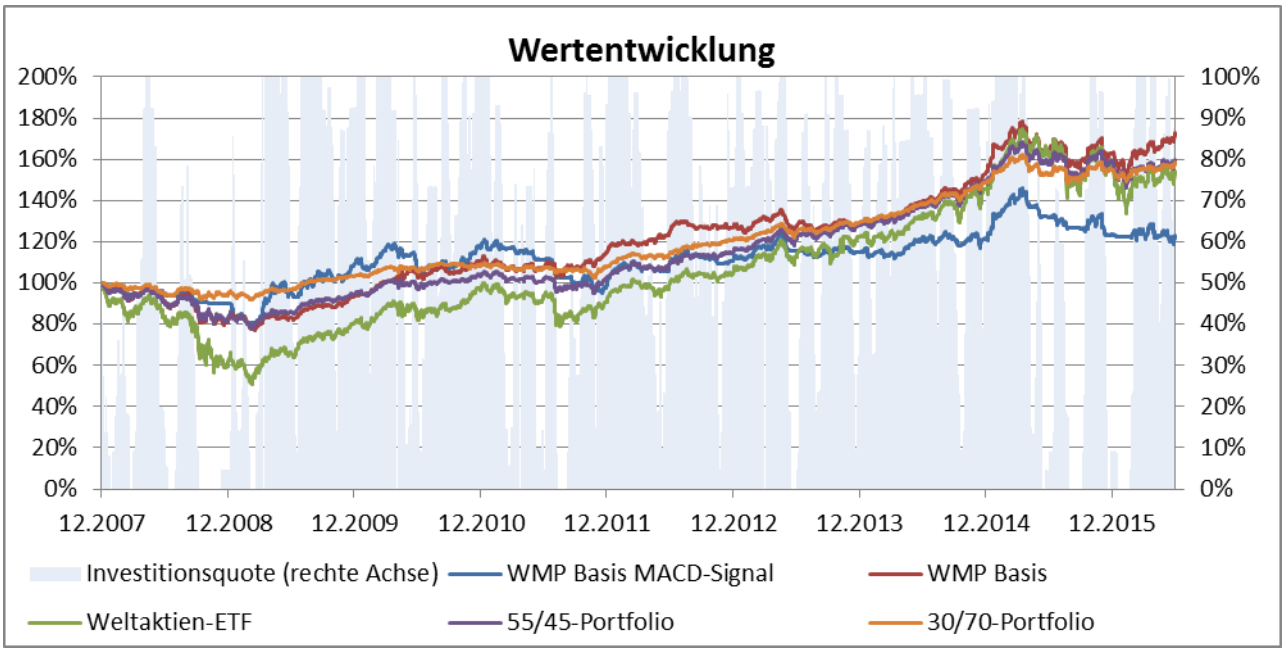

Chart 201: Auf der linken Achse werden die Wertentwicklungen des Weltmarktportfolio Basis ex Bonds mit MACD-Risikomodell mit der des puren Weltmarktportfolio Basis, eines Weltaktien-ETFs, eines Portfolios aus 55% Aktien und 45% Anleihen sowie eines defensiven Portfolios aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen. Die rechte Achse zeigt die Investitionsquote des Risikomodell-Portfolios im Zeitverlauf.

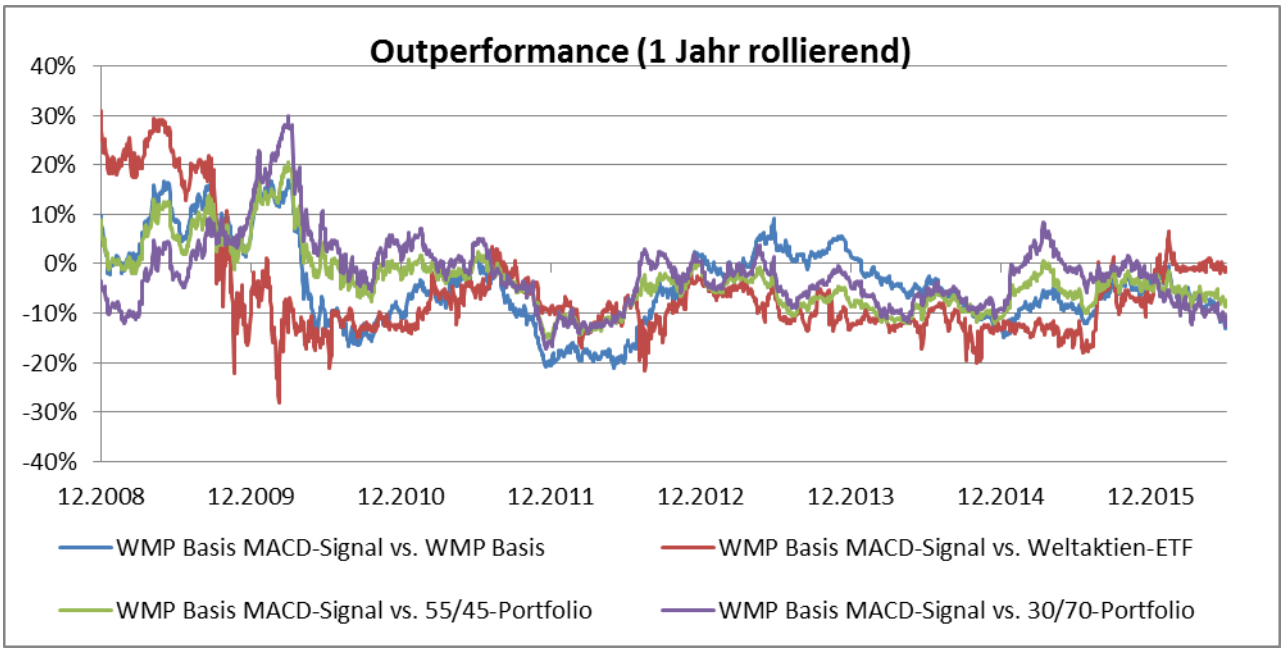

Chart 202: Die Outperformance über 1 Jahr (rollierende) des Weltmarktportfolio Basis ex Bonds mit MACD-Risikomodell wird gegen das pure Weltmarktportfolio Basis, einen Weltaktien-ETF, ein Portfolio aus 55% Aktien und 45% Anleihen sowie ein defensives Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen.

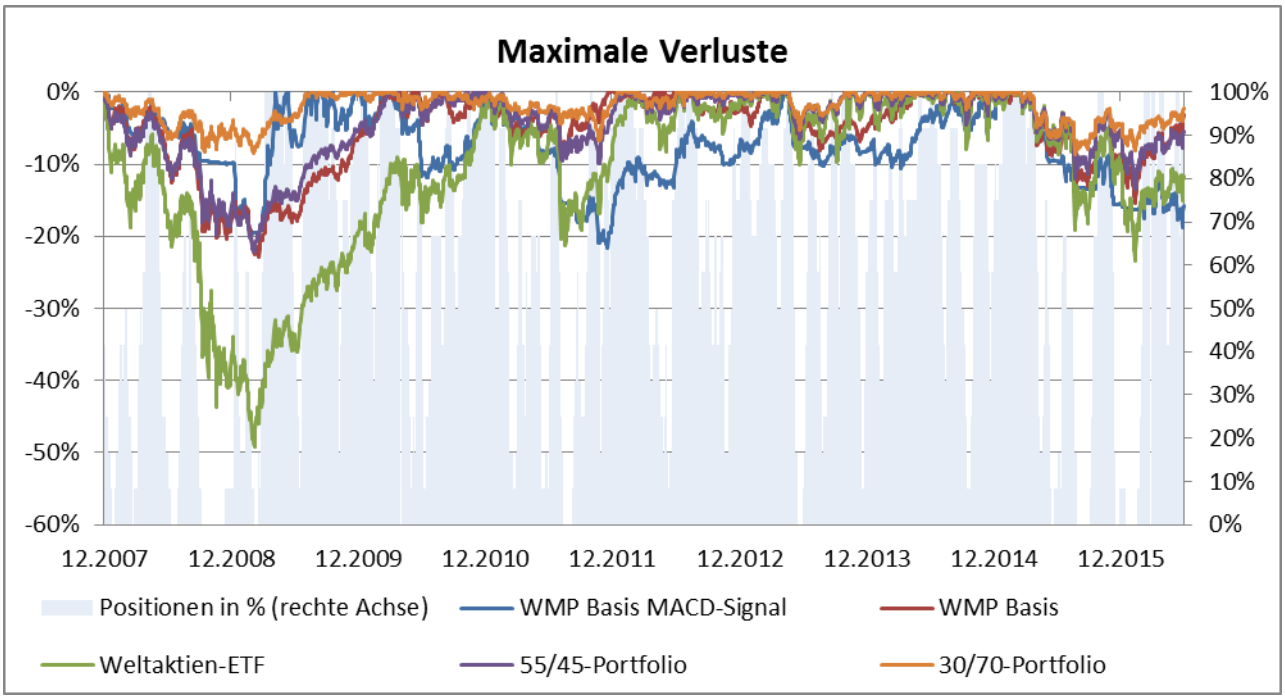

Chart 203: Auf der linken Achse werden die maximalen Verluste des Weltmarktportfolio Basis ex Bonds mit MACD-Risikomodell mit denen des puren Weltmarktportfolio Basis, einem Weltaktien-ETF, einem Portfolio aus 55% Aktien und 45% Anleihen sowie einem defensiven Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen. Die rechte Achse zeigt die Besetzung der Positionen (in %) im Portfolio mit Risikomodell im Zeitablauf.

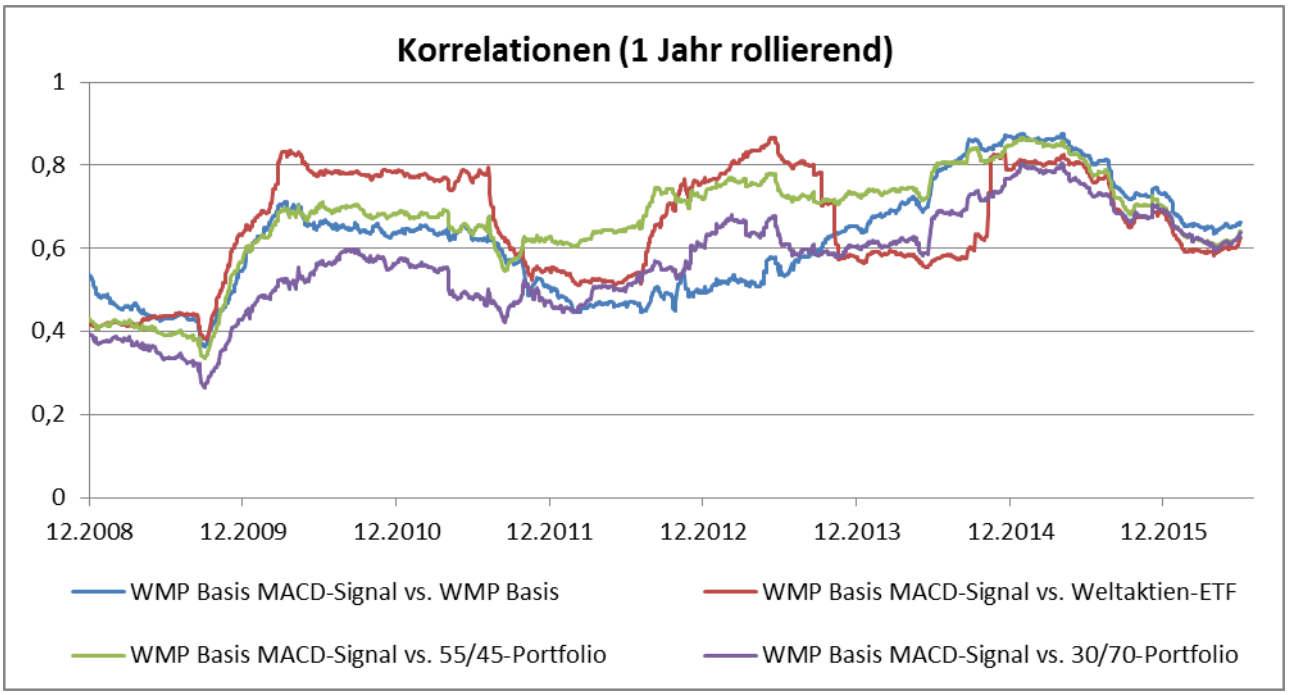

Chart 204: Die Korrelation über 1 Jahr (rollierende) des Weltmarktportfolio Basis ex Bonds mit MACD-Risikomodell mit dem puren Weltmarktportfolio Basis, einem Weltaktien-ETF, einem Portfolio aus 55% Aktien und 45% Anleihen sowie einem defensiven Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen werden verglichen.

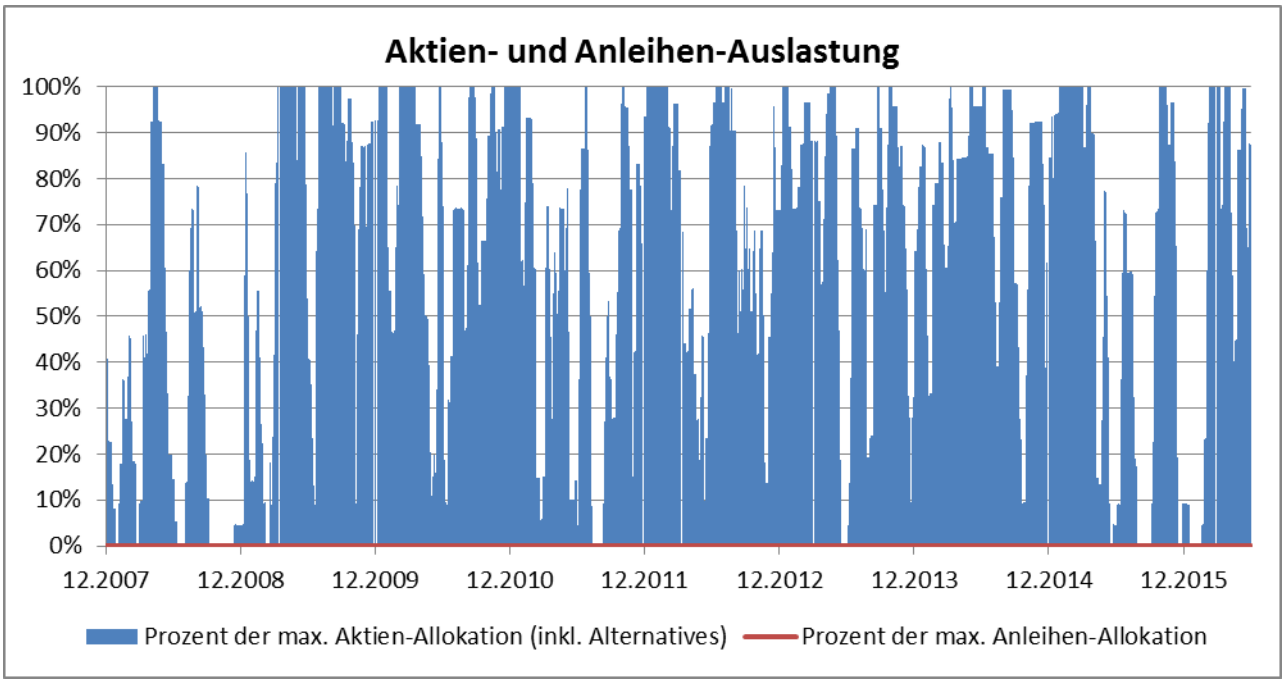

Chart 205: Die Aktien- und Anleihen-Auslastungen des Weltmarktportfolio Basis ex Bonds mit MACD-Risikomodell werden in Prozent zu ihrer maximalen Soll-Allokation im Zeitverlauf angezeigt.

	Positionen Max / Mean / Min (von)	Inv.-Quote Aktien (inkl. Alternatives) Max / Mean / Min	Inv.-Quote Anleihen Max / Mean / Min	Investitionsquote Max / Mean / Min	Rendite WMP Basis xB MACD-Signal	Rendite WMP Basis	Rendite Weltaktien-ETF	Rendite 55/45-Portfolio	Rendite 30/70-Portfolio
2008	12 / 3 / 0 (12)	100% / 27% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 27% / 0%	-9,88%	-18,28%	-38,13%	-16,57%	-5,03%
2009	12 / 8 / 0 (12)	100% / 69% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 69% / 0%	20,35%	14,61%	29,41%	13,37%	8,69%
2010	12 / 9 / 0 (12)	100% / 73% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 73% / 0%	7,67%	17,27%	20,60%	9,14%	4,77%
2011	12 / 6 / 0 (12)	100% / 53% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 53% / 0%	-15,38%	4,78%	-6,17%	-0,83%	0,07%
2012	12 / 8 / 0 (12)	100% / 70% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 70% / 0%	12,06%	10,03%	15,30%	12,13%	11,52%
2013	12 / 8 / 0 (12)	100% / 70% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 70% / 0%	3,85%	1,30%	17,45%	11,52%	7,05%
2014	12 / 8 / 1 (12)	100% / 75% / 9%	0% / 0% / 0%	100% / 75% / 9%	5,52%	19,33%	18,48%	16,71%	15,12%
2015	12 / 7 / 0 (12)	100% / 57% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 57% / 0%	1,67%	6,41%	8,55%	6,48%	4,23%
06.2016	12 / 7 / 0 (12)	100% / 57% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 57% / 0%	-0,26%	6,12%	-2,19%	0,27%	2,34%

Tabelle 84: Die ersten vier Spalten zeigen für jedes Kalenderjahr die maximalen, minimalen und durchschnittlichen Positionen, Aktien-, Anleihen- und Gesamt-Investitionsquoten für das Weltmarktportfolio Basis ex Bonds mit Risikomodell aus MACD an. In den letzten fünf Spalten werden die Jahresrenditen des Weltmarktportfolio Basis mit Risikomodell aus MACD denen des passiven („puren“) Weltmarktportfolio Basis, eines Weltaktien-ETF, eines Portfolios aus 55% Aktien und 45% Anleihen sowie eines sehr defensiven Portfolios aus 30% Aktien und 70% Anleihen gegenübergestellt.

Weltmarktportfolio Basis Fixed Bonds

	WMP Basis fixB MACD-Signal	WMP Basis	Weltaktien-ETF	55/45-Portfolio	30/70-Portfolio
Rendite	49,62%	72,85%	54,34%	59,51%	58,63%
Rendite p.a.	4,85%	6,65%	5,24%	5,65%	5,58%
Volatilität	6,90%	8,58%	20,43%	9,34%	5,61%
Sharpe Ratio (0%)	0,70	0,78	0,26	0,60	0,99
Maximaler Verlust	-12,1%	-22,8%	-49,2%	-22,1%	-8,6%
Trades insgesamt (davon Rebalancing)	818 (0)	---	---	---	---
Trades pro Jahr (davon Rebalancing)	96 (0)	---	---	---	---
Positionen (Durchschnitt)	14	19	1	2	2
Trades Pro Jahr und Position	5	---	---	---	---
Durchschnittliche Investitionsquote	80%	100%	100%	100%	100%
Durchschnittliche Cashquote	20%	---	---	---	---
Korrelationen Max / Mean / Min	---	1 / 0,8 / 0,6	0,7 / 0,4 / 0	0,8 / 0,4 / 0	0,8 / 0,4 / 0

Tabelle 85: Die Rendite- und Risiko-Kennzahlen des Weltmarktportfolio Basis Fixed Bonds mit Risikomodell aus MACD werden denen des Weltmarktportfolio Basis gegenübergestellt. In den letzten drei Spalten sind die Kennzahlen für einen Weltaktien-ETF, ein Portfolio aus 55% Aktien und 45% Anleihen sowie ein sehr defensives Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen zum Vergleich gegeben.

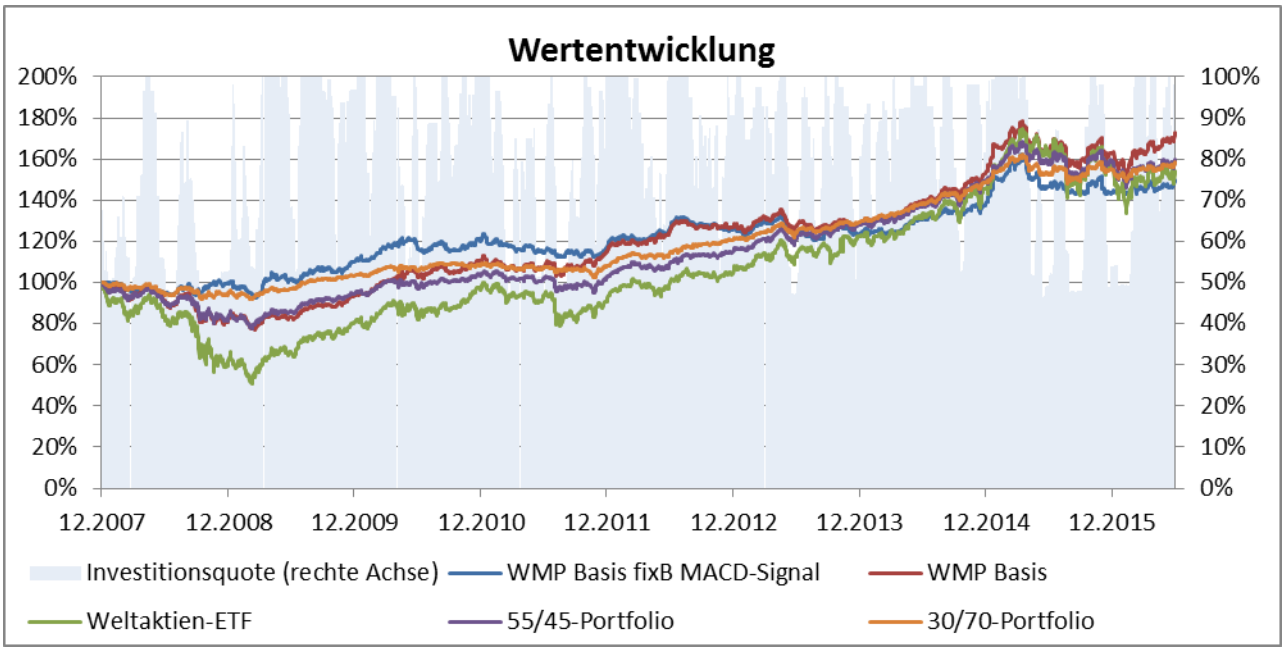

Chart 206: Auf der linken Achse werden die Wertentwicklungen des Weltmarktportfolio Basis Fixed Bonds mit MACD-Risikomodell mit der des puren Weltmarktportfolio Basis, eines Weltaktien-ETFs, eines Portfolios aus 55% Aktien und 45% Anleihen sowie eines defensiven Portfolios aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen. Die rechte Achse zeigt die Investitionsquote des Risikomodell-Portfolios im Zeitverlauf.

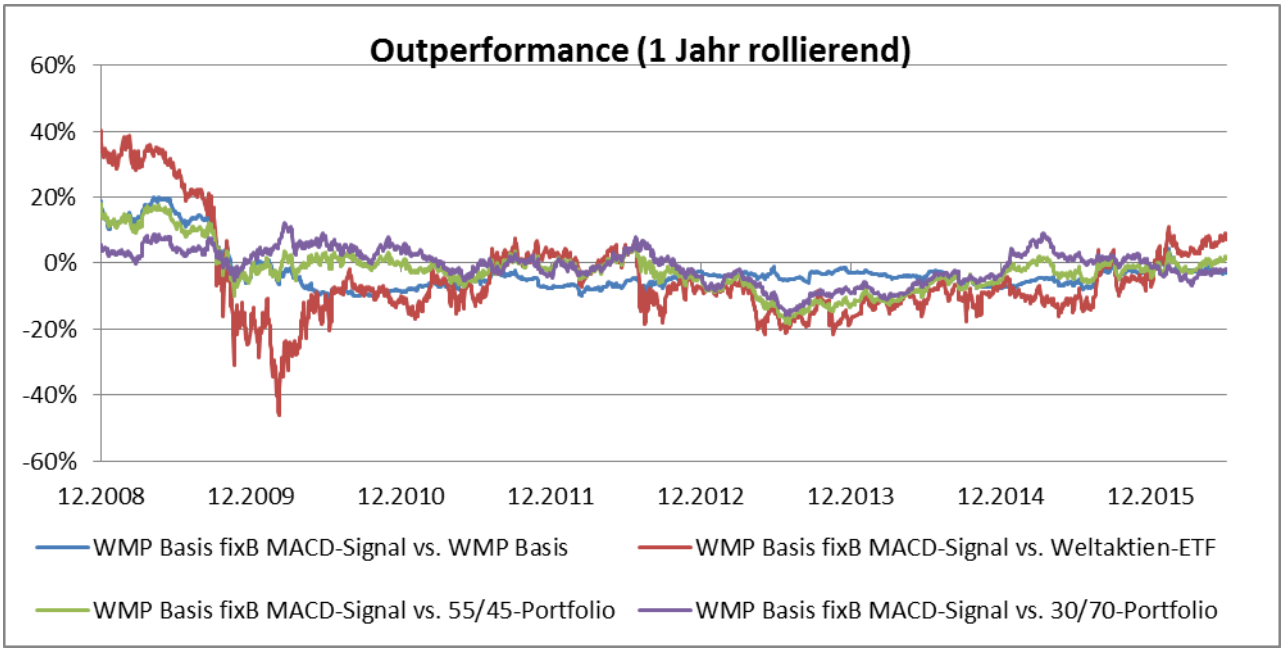

Chart 207: Die Outperformance über 1 Jahr (rollierende) des Weltmarktportfolio Basis Fixed Bonds mit MACD-Risikomodell wird gegen das pure Weltmarktportfolio Basis, einen Weltaktien-ETF, ein Portfolio aus 55% Aktien und 45% Anleihen sowie ein defensives Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen.

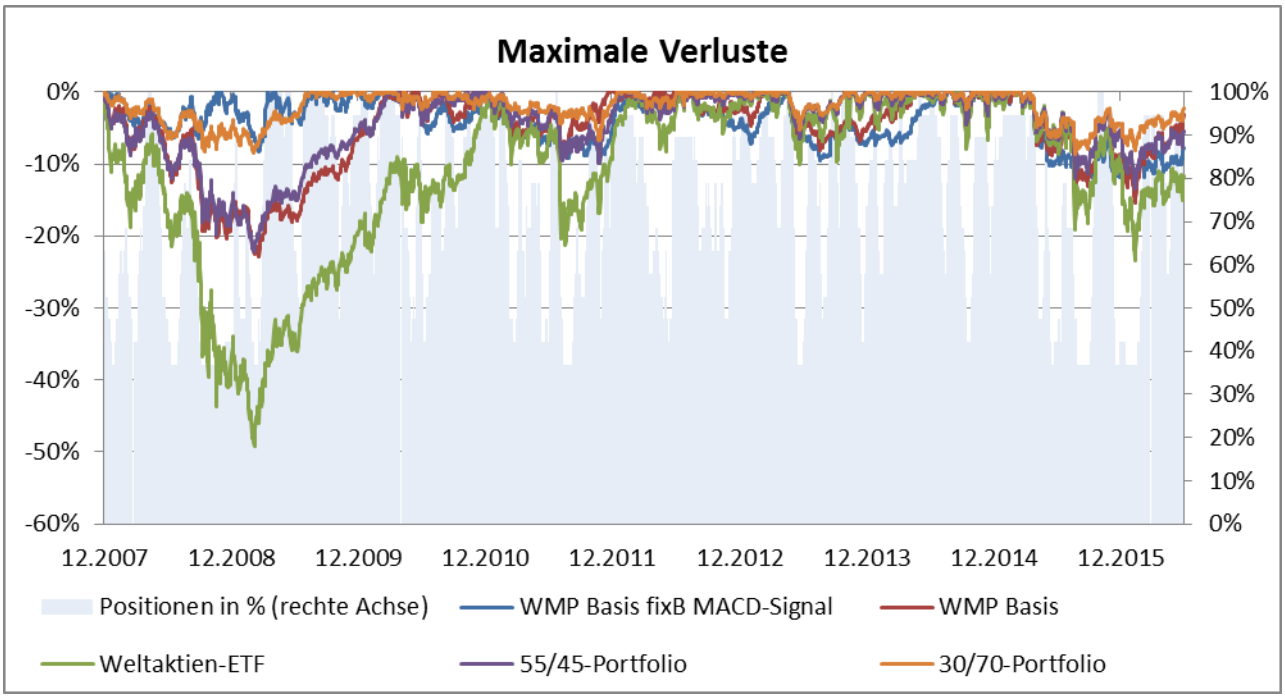

Chart 208: Auf der linken Achse werden die maximalen Verluste des Weltmarktportfolio Basis Fixed Bonds mit MACD-Risikomodell mit denen des puren Weltmarktportfolio Basis, einem Weltaktien-ETF, einem Portfolio aus 55% Aktien und 45% Anleihen sowie einem defensiven Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen. Die rechte Achse zeigt die Besetzung der Positionen (in %) im Portfolio mit Risikomodell im Zeitablauf.

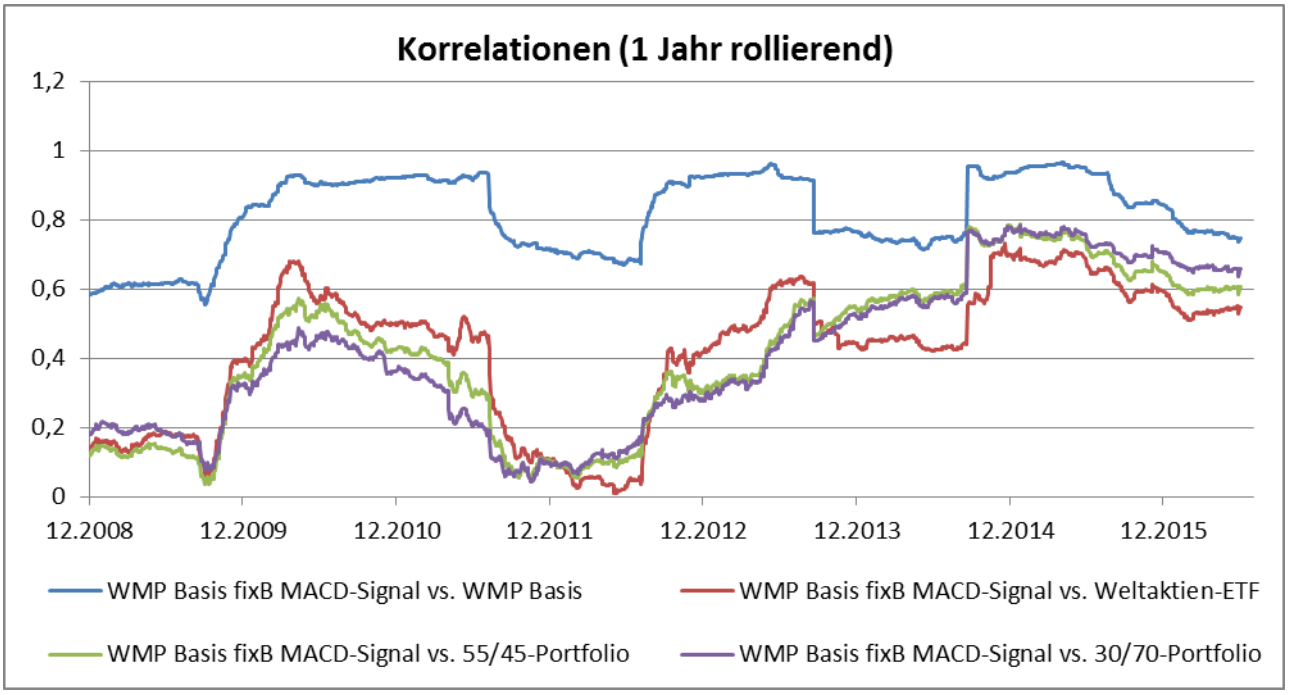

Chart 209: Die Korrelation über 1 Jahr (rollierende) des Weltmarktportfolio Basis Fixed Bonds mit MACD-Risikomodell mit dem puren Weltmarktportfolio Basis, einem Weltaktien-ETF, einem Portfolio aus 55% Aktien und 45% Anleihen sowie einem defensiven Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen werden verglichen.

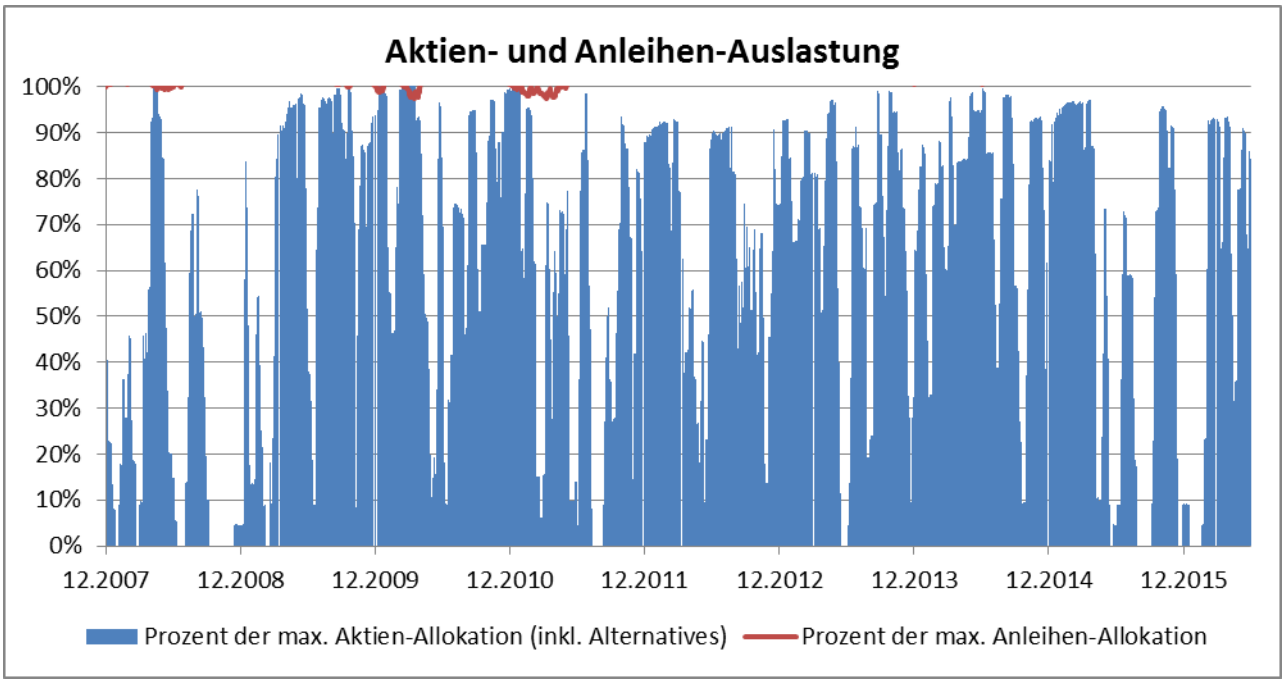

Chart 210: Die Aktien- und Anleihen-Auslastungen des Weltmarktportfolio Basis Fixed Bonds mit MACD-Risikomodell werden in Prozent zu ihrer maximalen Soll-Allokation im Zeitverlauf angezeigt.

	Positionen Max / Mean / Min (von)	Inv.-Quote Aktien (inkl. Alternatives) Max / Mean / Min	Inv.-Quote Anleihen Max / Mean / Min	Investitionsquote Max / Mean / Min	Rendite WMP Basis fixB MACD-Signal	Rendite WMP Basis	Rendite Weltaktie n-ETF	Rendite 55/45-Portfolio	Rendite 30/70-Portfolio
2008	19 / 10 / 7 (19)	55% / 15% / 0%	51% / 47% / 45%	100% / 62% / 45%	-0,15%	-18,28%	-38,13%	-16,57%	-5,03%
2009	19 / 15 / 7 (19)	55% / 37% / 0%	54% / 49% / 45%	100% / 85% / 48%	10,43%	14,61%	29,41%	13,37%	8,69%
2010	19 / 15 / 7 (19)	56% / 40% / 0%	49% / 47% / 44%	100% / 87% / 49%	8,92%	17,27%	20,60%	9,14%	4,77%
2011	19 / 13 / 7 (19)	55% / 29% / 0%	53% / 47% / 44%	100% / 76% / 48%	-2,76%	4,78%	-6,17%	-0,83%	0,07%
2012	18 / 14 / 7 (19)	51% / 36% / 0%	52% / 50% / 49%	100% / 86% / 51%	7,34%	10,03%	15,30%	12,13%	11,52%
2013	19 / 15 / 7 (19)	54% / 37% / 0%	50% / 47% / 45%	100% / 84% / 47%	-1,64%	1,30%	17,45%	11,52%	7,05%
2014	19 / 15 / 8 (19)	55% / 41% / 5%	48% / 46% / 45%	100% / 87% / 53%	11,76%	19,33%	18,48%	16,71%	15,12%
2015	19 / 13 / 7 (19)	53% / 30% / 0%	49% / 47% / 46%	100% / 78% / 46%	4,20%	6,41%	8,55%	6,48%	4,23%
06.2016	18 / 13 / 7 (19)	51% / 29% / 0%	52% / 50% / 49%	100% / 78% / 49%	4,18%	6,12%	-2,19%	0,27%	2,34%

Tabelle 86: Die ersten vier Spalten zeigen für jedes Kalenderjahr die maximalen, minimalen und durchschnittlichen Positionen, Aktien-, Anleihen- und Gesamt-Investitionsquoten für das Weltmarktportfolio Basis Fixed Bonds mit Risikomodell aus MACD an. In den letzten fünf Spalten werden die Jahresrenditen des Weltmarktportfolio Basis mit Risikomodell aus MACD denen des passiven („puren“) Weltmarktportfolio Basis, eines Weltaktien-ETF, eines Portfolios aus 55% Aktien und 45% Anleihen sowie eines sehr defensiven Portfolios aus 30% Aktien und 70% Anleihen gegenübergestellt.

Weltmarktportfolio 7

	WMP 7 MACD-Signal	WMP 7	Weltaktien-ETF	60/40-Portfolio	30/70-Portfolio
Rendite	23,00%	64,27%	54,34%	60,02%	58,63%
Rendite p.a.	2,46%	6,01%	5,24%	5,69%	5,58%
Volatilität	6,61%	9,44%	20,43%	10,23%	5,61%
Sharpe Ratio (0%)	0,37	0,64	0,26	0,56	0,99
Maximaler Verlust	-16,2%	-27,4%	-49,2%	-25,0%	-8,6%
Trades insgesamt (davon Rebalancing)	459 (0)	---	---	---	---
Trades pro Jahr (davon Rebalancing)	54 (0)	---	---	---	---
Positionen (Durchschnitt)	5	7	1	2	2
Trades Pro Jahr und Position	8	---	---	---	---
Durchschnittliche Investitionsquote	67%	100%	100%	100%	100%
Durchschnittliche Cashquote	33%	---	---	---	---
Korrelationen Max / Mean / Min	---	0,9 / 0,8 / 0,4	0,9 / 0,7 / 0,3	0,8 / 0,6 / 0,3	0,8 / 0,6 / 0,3

Tabelle 87: Die Rendite- und Risiko-Kennzahlen des Weltmarktportfolio 7 mit Risikomodell aus MACD werden denen des Weltmarktportfolio 7 gegenübergestellt. In den letzten drei Spalten sind die Kennzahlen für einen Weltaktien-ETF, ein Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie ein sehr defensives Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen zum Vergleich gegeben.

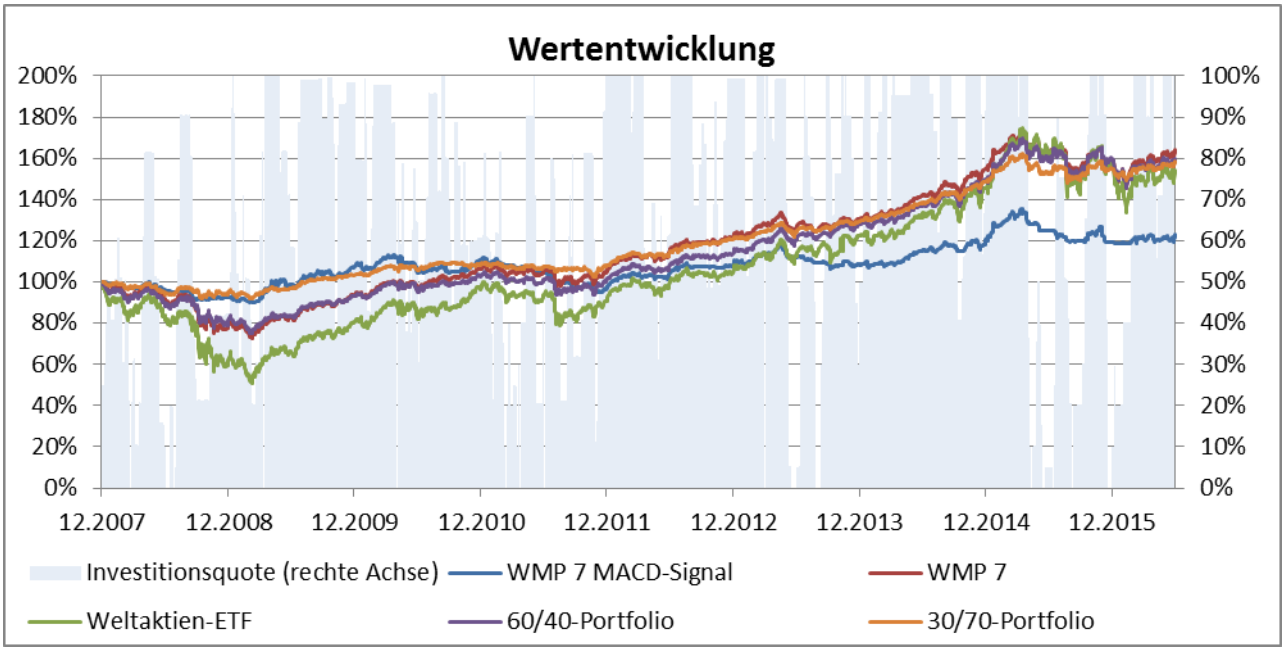

Chart 211: Auf der linken Achse werden die Wertentwicklungen des Weltmarktportfolio 7 mit MACD-Risikomodell mit der des puren Weltmarktportfolio 7, eines Weltaktien-ETFs, eines Portfolios aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie eines defensiven Portfolios aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen. Die rechte Achse zeigt die Investitionsquote des Risikomodell-Portfolios im Zeitverlauf.

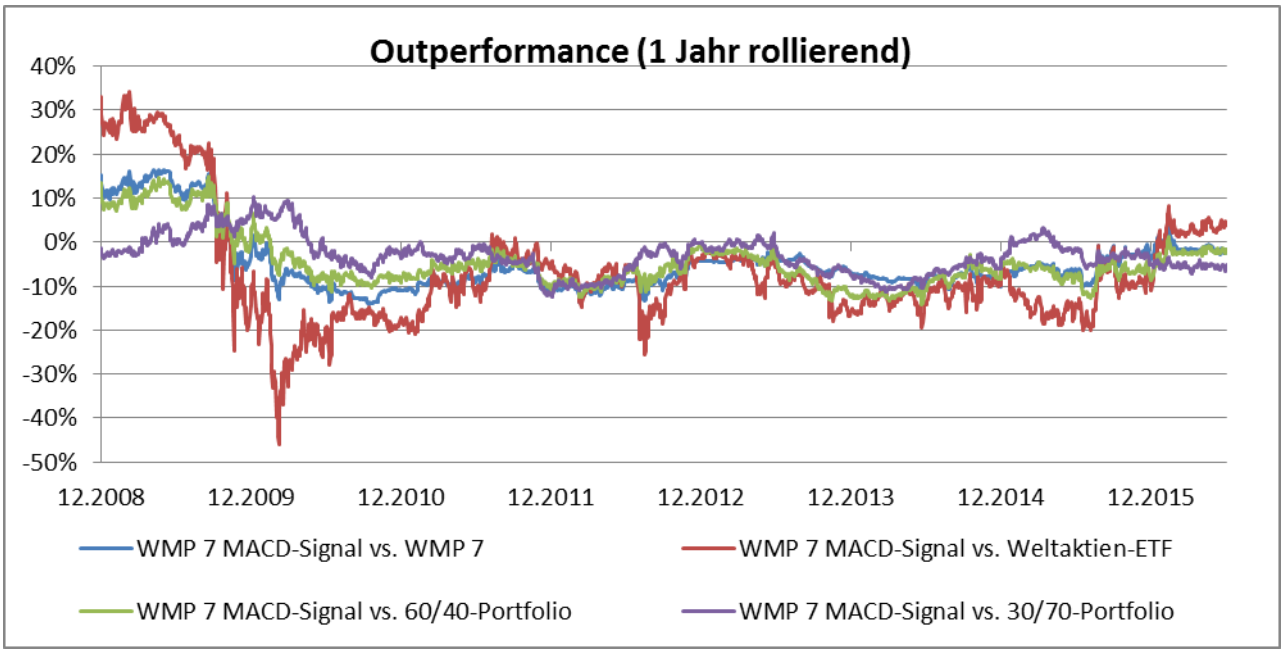

Chart 212: Die Outperformance über 1 Jahr (rollierende) des Weltmarktportfolio 7 mit MACD-Risikomodell wird gegen das pure Weltmarktportfolio 7, einen Weltaktien-ETF, ein Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie ein defensives Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen.

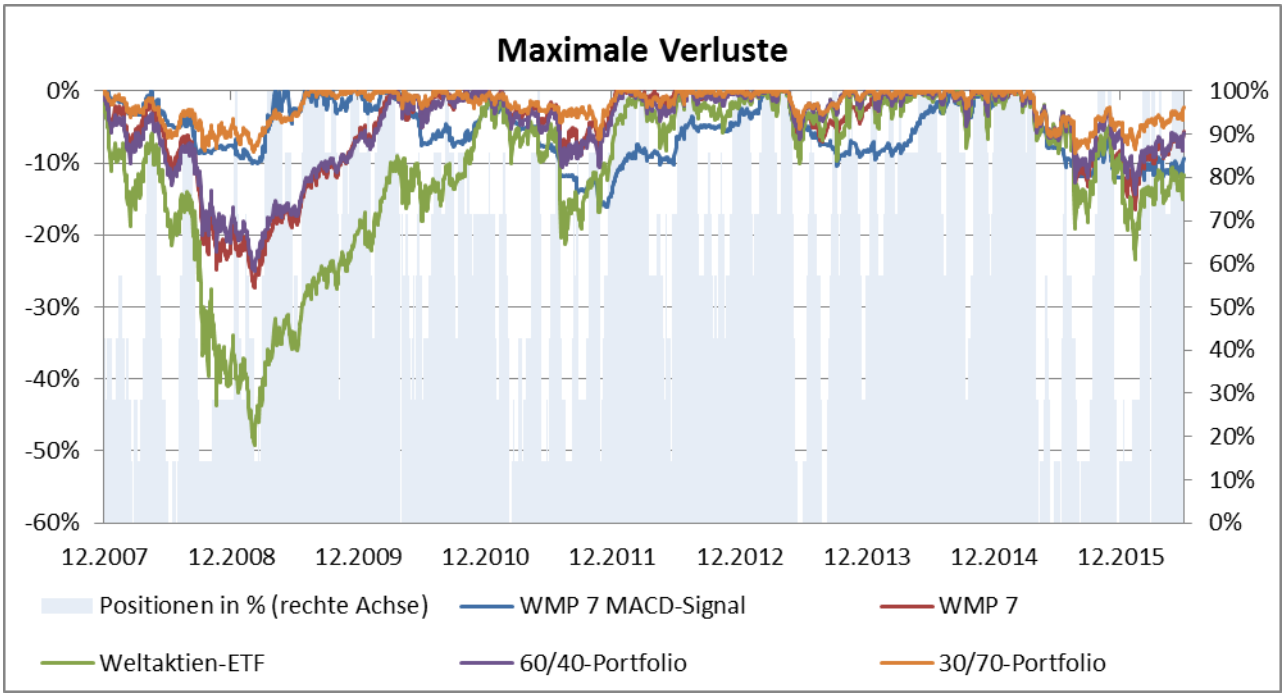

Chart 213: Auf der linken Achse werden die maximalen Verluste des Weltmarktportfolio 7 mit MACD-Risikomodell mit denen des puren Weltmarktportfolio 7, einem Weltaktien-ETF, einem Portfolio aus 60%

Aktien und 40% Anleihen sowie einem defensiven Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen. Die rechte Achse zeigt die Besetzung der Positionen (in %) im Portfolio mit Risikomodell im Zeitablauf.

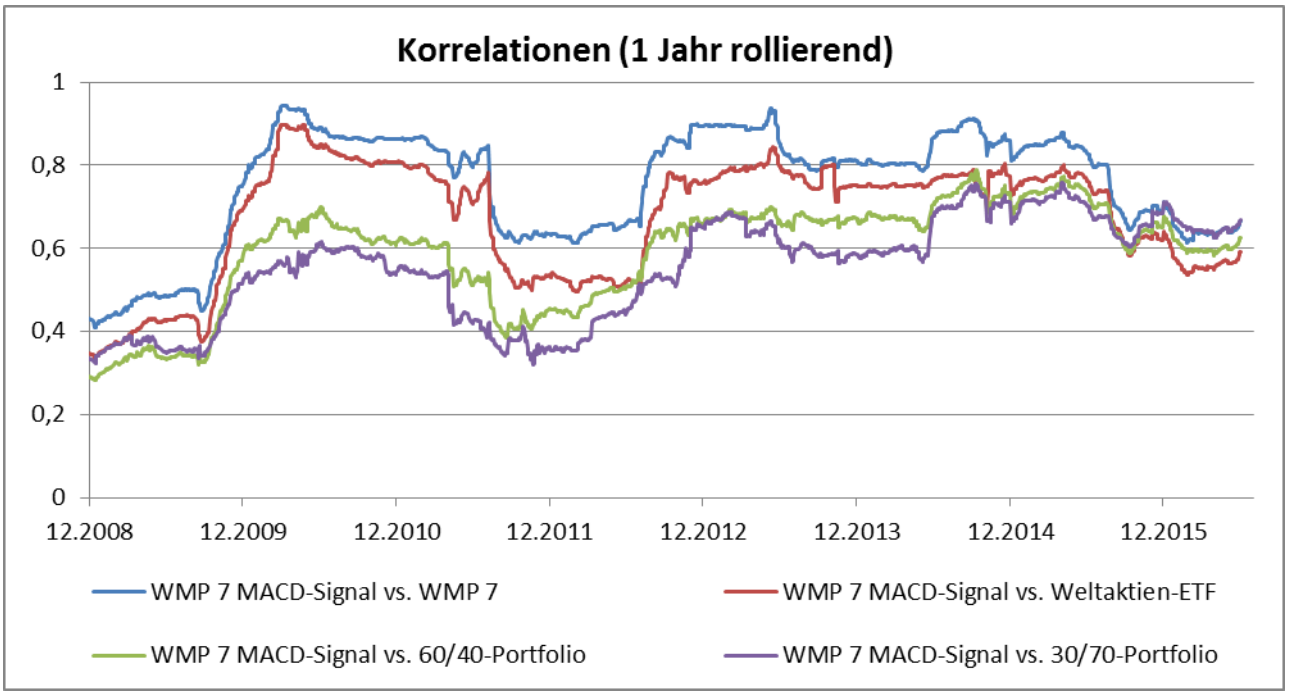

Chart 214: Die Korrelation über 1 Jahr (rollierende) des Weltmarktportfolio 7 mit MACD-Risikomodell mit dem puren Weltmarktportfolio 7, einem Weltaktien-ETF, einem Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie einem defensiven Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen werden verglichen.

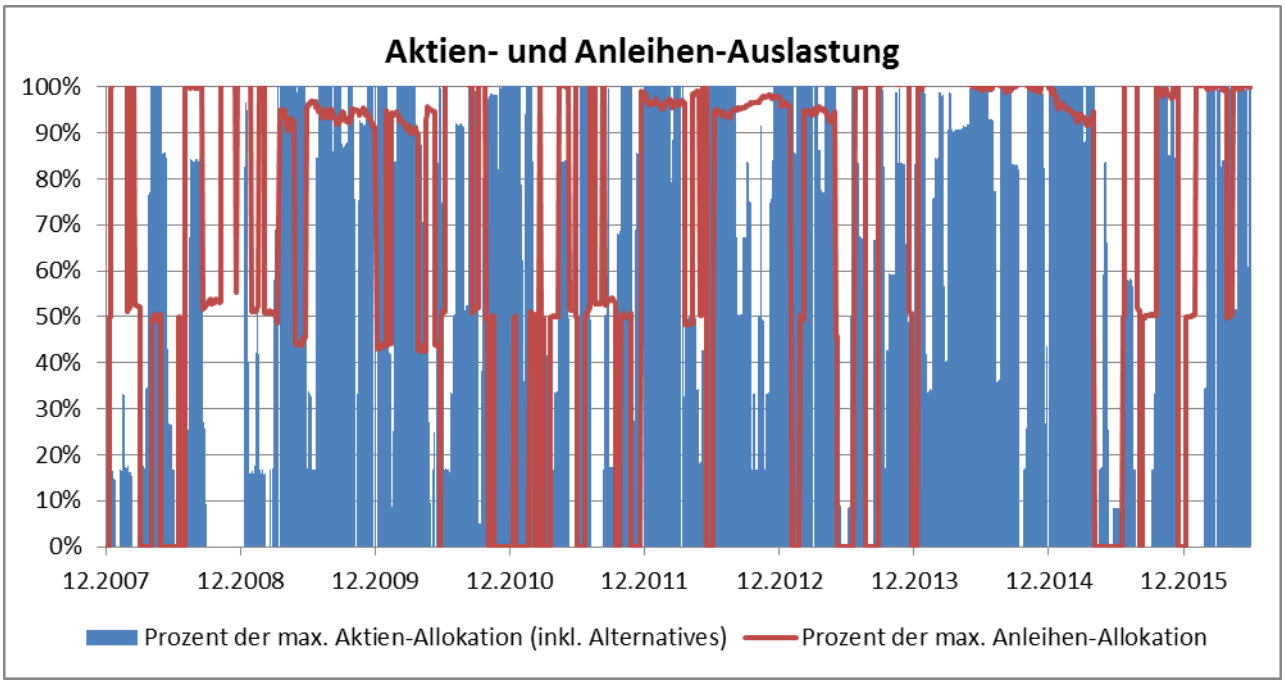

Chart 215: Die Aktien- und Anleihen-Auslastungen des Weltmarktportfolio 7 mit MACD-Risikomodell werden in Prozent zu ihrer maximalen Soll-Allokation im Zeitverlauf angezeigt.

	Positionen Max / Mean / Min (von)	Inv.-Quote Aktien (inkl. Alternatives) Max / Mean / Min	Inv.-Quote Anleihen Max / Mean / Min	Investitionsquote Max / Mean / Min	Rendite WMP 7 MACD-Signal	Rendite WMP 7	Rendite Weltaktien-ETF	Rendite 60/40-Portfolio	Rendite 30/70-Portfolio
2008	6 / 3 / 0 (7)	62% / 17% / 0%	42% / 24% / 0%	90% / 40% / 0%	-7,49%	-21,42%	-38,13%	-18,87%	-5,03%
2009	7 / 5 / 1 (7)	64% / 43% / 0%	43% / 34% / 18%	100% / 76% / 20%	15,69%	18,93%	29,41%	14,47%	8,69%
2010	7 / 5 / 1 (7)	63% / 45% / 0%	41% / 26% / 0%	100% / 71% / 18%	2,49%	13,36%	20,60%	10,11%	4,77%
2011	7 / 3 / 0 (7)	62% / 32% / 0%	42% / 17% / 0%	100% / 48% / 0%	-11,64%	-0,79%	-6,17%	-1,02%	0,07%
2012	7 / 5 / 1 (7)	63% / 45% / 10%	40% / 35% / 0%	100% / 80% / 11%	11,61%	15,87%	15,30%	12,26%	11,52%
2013	7 / 5 / 0 (7)	63% / 43% / 0%	41% / 26% / 0%	100% / 69% / 0%	0,34%	7,07%	17,45%	12,46%	7,05%
2014	7 / 6 / 2 (7)	60% / 48% / 0%	41% / 39% / 0%	100% / 88% / 41%	10,97%	18,81%	18,48%	17,03%	15,12%
2015	7 / 4 / 0 (7)	63% / 35% / 0%	41% / 26% / 0%	100% / 61% / 0%	-1,03%	2,34%	8,55%	6,93%	4,23%
06.2016	7 / 5 / 1 (7)	60% / 36% / 0%	41% / 34% / 0%	100% / 70% / 10%	3,17%	3,61%	-2,19%	0,08%	2,34%

Tabelle 88: Die ersten vier Spalten zeigen für jedes Kalenderjahr die maximalen, minimalen und durchschnittlichen Positionen, Aktien-, Anleihen- und Gesamt-Investitionsquoten für das Weltmarktportfolio 7 mit Risikomodell aus MACD an. In den letzten fünf Spalten werden die Jahresrenditen des Weltmarktportfolio 7 mit Risikomodell aus MACD denen des passiven („puren") Weltmarktportfolio 7, eines Weltaktien-ETF, eines Portfolios aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie eines sehr defensiven Portfolios aus 30% Aktien und 70% Anleihen gegenübergestellt.

Weltmarktportfolio 7 ex Bonds

	WMP 7 ex Bonds MACD-Signal	WMP 7 ex Bonds	Weltaktien-ETF	60/40-Portfolio	30/70-Portfolio
Rendite	17,86%	68,60%	54,34%	60,02%	58,63%
Rendite p.a.	1,95%	6,34%	5,24%	5,69%	5,58%
Volatilität	10,57%	17,51%	20,43%	10,23%	5,61%
Sharpe Ratio (0%)	0,18	0,36	0,26	0,56	0,99
Maximaler Verlust	-22,8%	-49,5%	-49,2%	-25,0%	-8,6%
Trades insgesamt (davon Rebalancing)	361 (0)	---	---	---	---
Trades pro Jahr (davon Rebalancing)	42 (0)	---	---	---	---
Positionen (Durchschnitt)	3	5	1	2	2
Trades Pro Jahr und Position	8	---	---	---	---
Durchschnittliche Investitionsquote	63%	100%	100%	100%	100%
Durchschnittliche Cashquote	37%	---	---	---	---
Korrelationen Max / Mean / Min	---	1 / 0,8 / 0,4	0,9 / 0,7 / 0,4	0,8 / 0,6 / 0,3	0,8 / 0,5 / 0,3

Tabelle 89: Die Rendite- und Risiko-Kennzahlen des Weltmarktportfolio 7 ex Bonds mit Risikomodell aus MACD werden denen des Weltmarktportfolio 7 ex Bonds gegenübergestellt. In den letzten drei Spalten sind die Kennzahlen für einen Weltaktien-ETF, ein Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie ein sehr defensives Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen zum Vergleich gegeben.

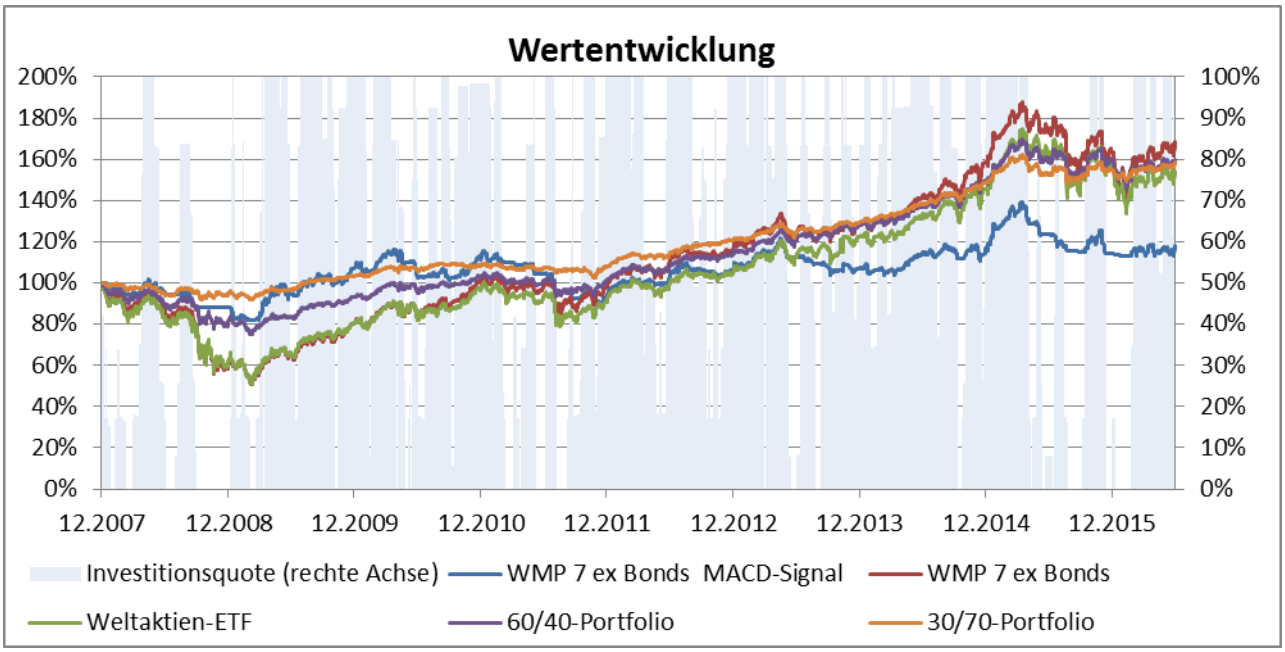

Chart 216: Auf der linken Achse werden die Wertentwicklungen des Weltmarktportfolio 7 ex Bonds mit MACD-Risikomodell mit der des puren Weltmarktportfolio 7 ex Bonds, eines Weltaktien-ETFs, eines Portfolios aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie eines defensiven Portfolios aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen. Die rechte Achse zeigt die Investitionsquote des Risikomodell-Portfolios im Zeitverlauf.

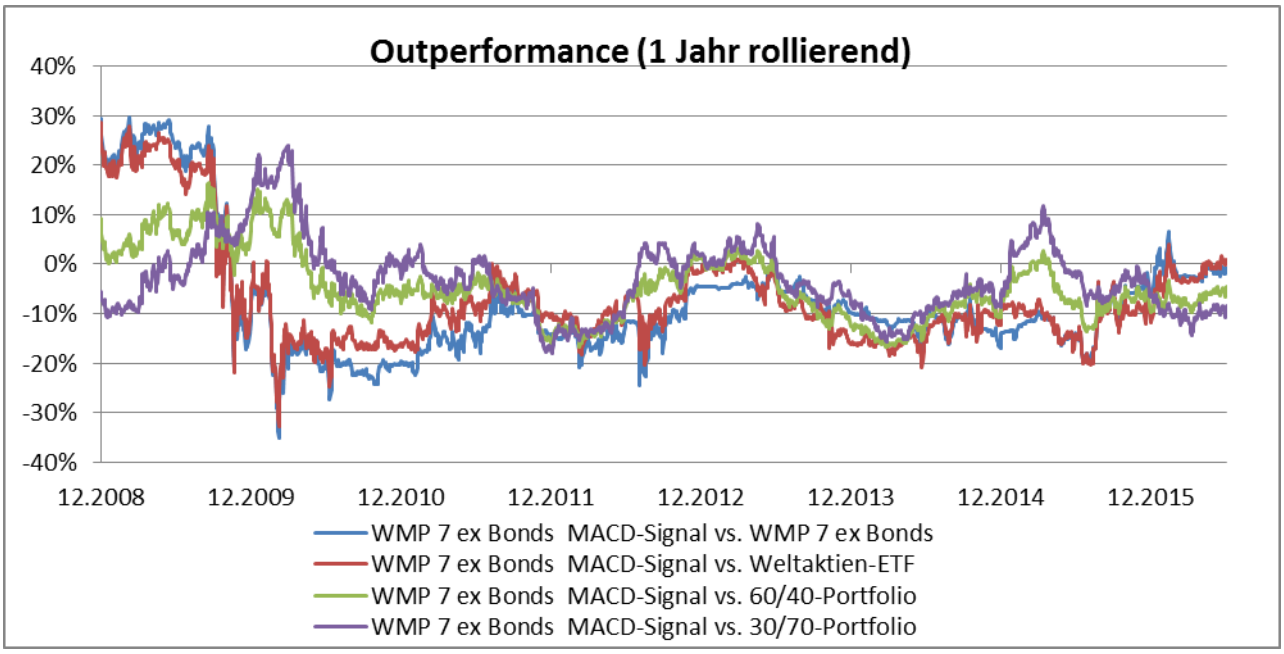

Chart 217: Die Outperformance über 1 Jahr (rollierende) des Weltmarktportfolio 7 ex Bonds mit MACD-Risikomodell wird gegen das pure Weltmarktportfolio 7 ex Bonds, einen Weltaktien-ETF, ein Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie ein defensives Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen.

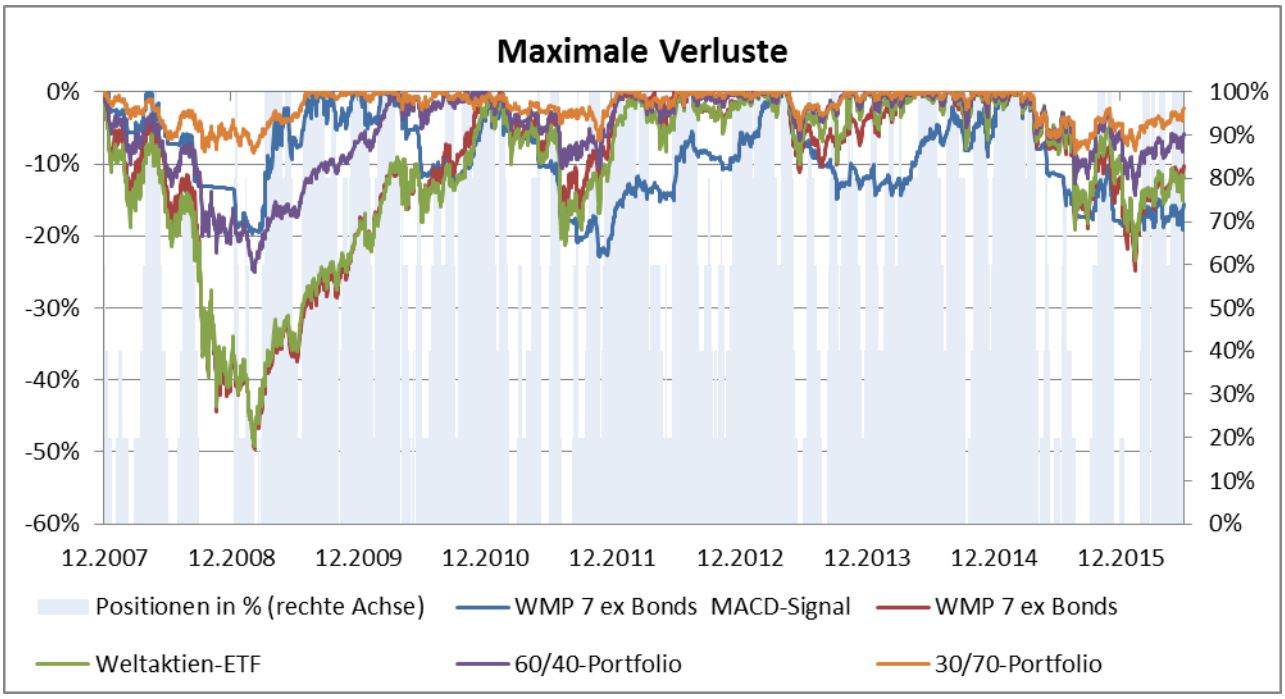

Chart 218: Auf der linken Achse werden die maximalen Verluste des Weltmarktportfolio 7 ex Bonds mit MACD-Risikomodell mit denen des puren Weltmarktportfolio 7 ex Bonds, einem Weltaktien-ETF, einem Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie einem defensiven Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen. Die rechte Achse zeigt die Besetzung der Positionen (in %) im Portfolio mit Risikomodell im Zeitablauf.

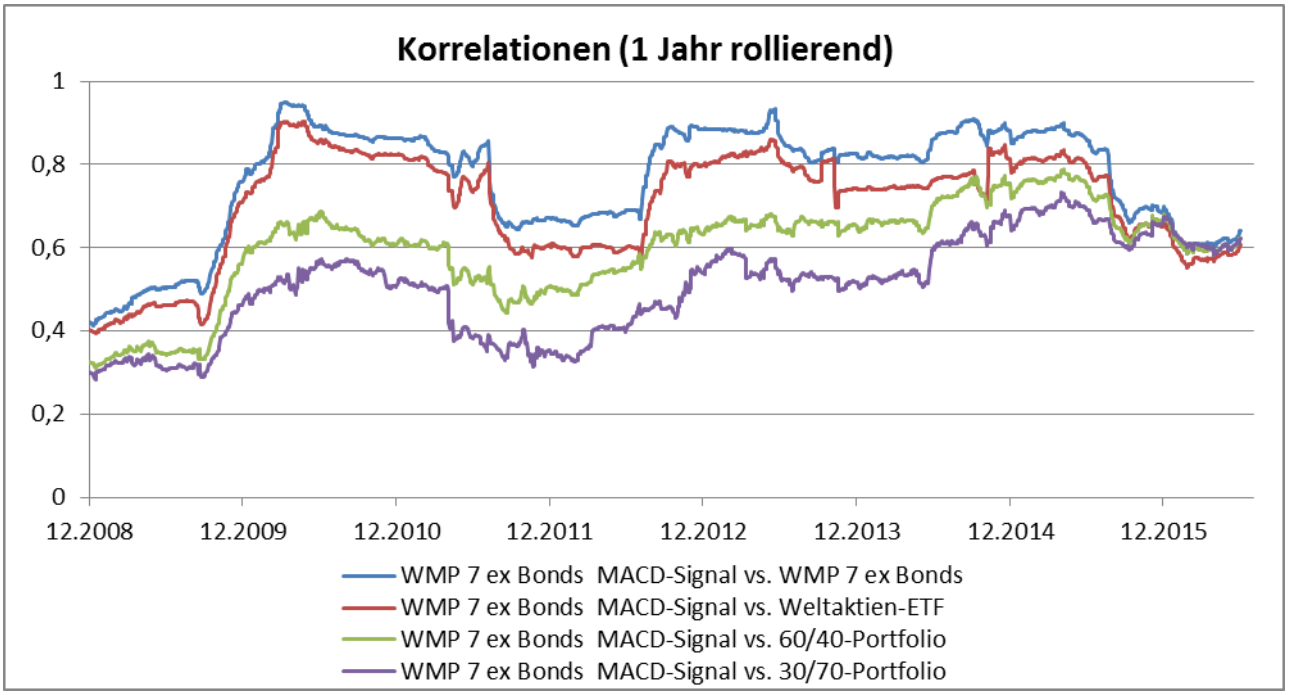

Chart 219: Die Korrelation über 1 Jahr (rollierende) des Weltmarktportfolio 7 ex Bonds mit MACD-Risikomodell mit dem puren Weltmarktportfolio 7 ex Bonds, einem Weltaktien-ETF, einem Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie einem defensiven Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen werden verglichen.

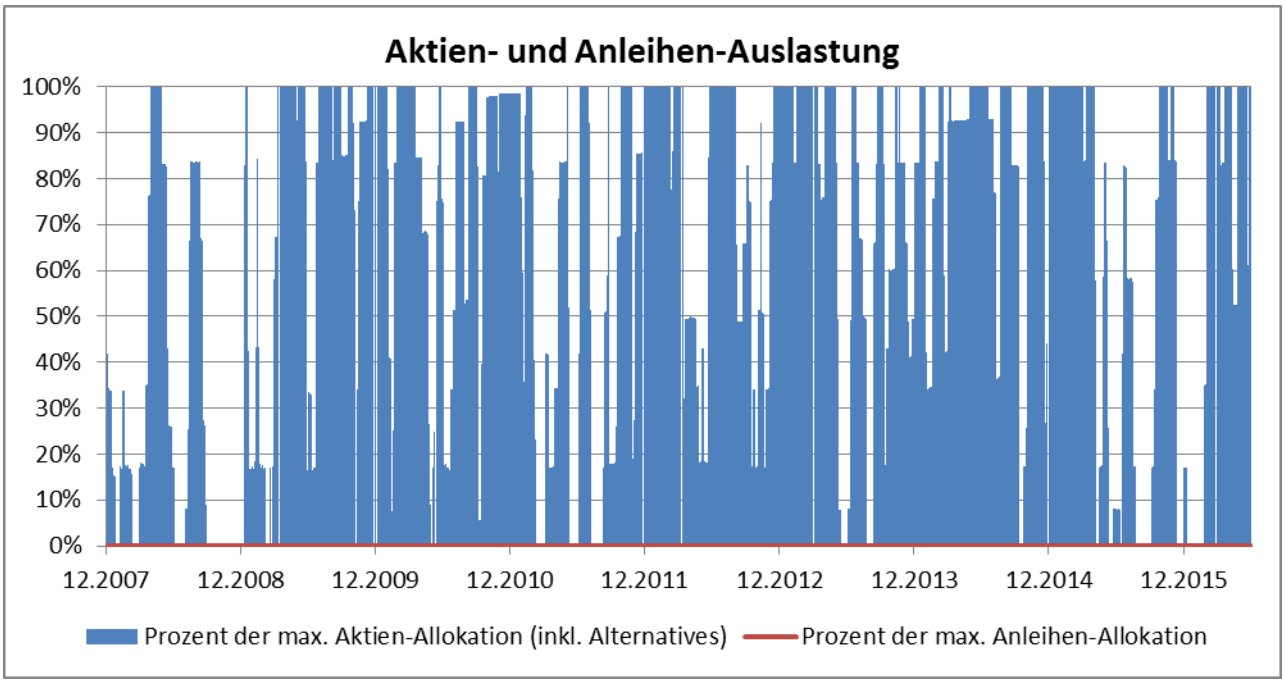

Chart 220: Die Aktien- und Anleihen-Auslastungen des Weltmarktportfolio 7 ex Bonds mit MACD-Risikomodell werden in Prozent zu ihrer maximalen Soll-Allokation im Zeitverlauf angezeigt.

	Positionen Max / Mean / Min (von)	Inv.-Quote Aktien (inkl. Alternatives) Max / Mean / Min	Inv.-Quote Anleihen Max / Mean / Min	Investitionsquote Max / Mean / Min	Rendite WMP 7 ex Bonds MACD-Signal	Rendite WMP 7 ex Bonds	Rendite Weltaktie n-ETF	Rendite 60/40-Portfolio	Rendite 30/70-Portfolio
2008	5 / 1 / 0 (5)	100% / 28% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 28% / 0%	-11,99%	-39,51%	-38,13%	-18,87%	-5,03%
2009	5 / 3 / 0 (5)	100% / 70% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 70% / 0%	21,18%	32,52%	29,41%	14,47%	8,69%
2010	5 / 4 / 0 (5)	100% / 74% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 74% / 0%	4,55%	24,66%	20,60%	10,11%	4,77%
2011	5 / 3 / 0 (5)	100% / 53% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 53% / 0%	-16,46%	-1,97%	-6,17%	-1,02%	0,07%
2012	5 / 4 / 1 (5)	100% / 73% / 17%	0% / 0% / 0%	100% / 73% / 17%	13,82%	18,42%	15,30%	12,26%	11,52%
2013	5 / 4 / 0 (5)	100% / 71% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 71% / 0%	1,12%	10,85%	17,45%	12,46%	7,05%
2014	5 / 4 / 0 (5)	100% / 81% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 81% / 0%	9,00%	23,27%	18,48%	17,03%	15,12%
2015	5 / 3 / 0 (5)	100% / 58% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 58% / 0%	-2,30%	3,27%	8,55%	6,93%	4,23%
06.2016	5 / 3 / 0 (5)	100% / 60% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 60% / 0%	3,24%	2,99%	-2,19%	0,08%	2,34%

Tabelle 90: Die ersten vier Spalten zeigen für jedes Kalenderjahr die maximalen, minimalen und durchschnittlichen Positionen, Aktien-, Anleihen- und Gesamt-Investitionsquoten für das Weltmarktportfolio 7 ex Bonds mit Risikomodell aus MACD an. In den letzten fünf Spalten werden die Jahresrenditen des Weltmarktportfolio 7 ex Bonds mit Risikomodell aus MACD denen des passiven („puren") Weltmarktportfolio 7 ex Bonds, eines Weltaktien-ETF, eines Portfolios aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie eines sehr defensiven Portfolios aus 30% Aktien und 70% Anleihen gegenübergestellt.

ESG ETF-Portfolio

	ESG ETF-Portfolio MACD-Signal	ESG ETF-Portfolio	Weltaktien-ETF	75/25-Portfolio	30/70-Portfolio
Rendite	17,34%	61,73%	54,34%	60,21%	58,63%
Rendite p.a.	1,90%	5,82%	5,24%	5,70%	5,58%
Volatilität	8,04%	12,16%	20,43%	13,16%	5,61%
Sharpe Ratio (0%)	0,24	0,48	0,26	0,43	0,99
Maximaler Verlust	-18,3%	-35,3%	-49,2%	-33,6%	-8,6%
Trades insgesamt (davon Rebalancing)	338 (0)	---	---	---	---
Trades pro Jahr (davon Rebalancing)	40 (0)	---	---	---	---
Positionen (Durchschnitt)	3	5	1	2	2
Trades Pro Jahr und Position	8	---	---	---	---
Durchschnittliche Investitionsquote	61%	100%	100%	100%	100%
Durchschnittliche Cashquote	39%	---	---	---	---
Korrelationen Max / Mean / Min	---	1 / 0,7 / 0,3	0,8 / 0,5 / 0,2	0,8 / 0,5 / 0,1	0,8 / 0,5 / 0,1

Tabelle 91: Die Rendite- und Risiko-Kennzahlen des ESG ETF-Portfolio mit Risikomodell aus MACD werden denen des ESG ETF-Portfolio gegenübergestellt. In den letzten drei Spalten sind die Kennzahlen für einen Weltaktien-ETF, ein Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie ein sehr defensives Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen zum Vergleich gegeben.

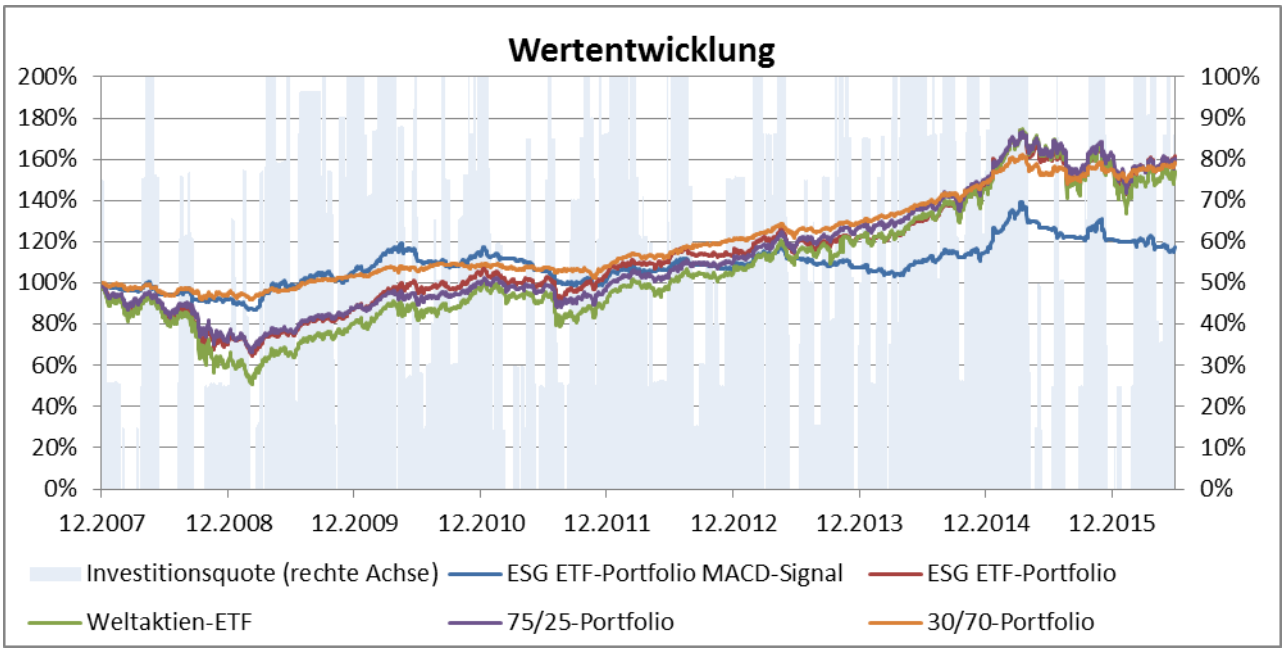

Chart 221: Auf der linken Achse werden die Wertentwicklungen des ESG ETF-Portfolio mit MACD-Risikomodell mit der des puren ESG ETF-Portfolio, eines Weltaktien-ETFs, eines Portfolios aus 60% Aktien und 40% Anleihen

sowie eines defensiven Portfolios aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen. Die rechte Achse zeigt die Investitionsquote des Risikomodell-Portfolios im Zeitverlauf.

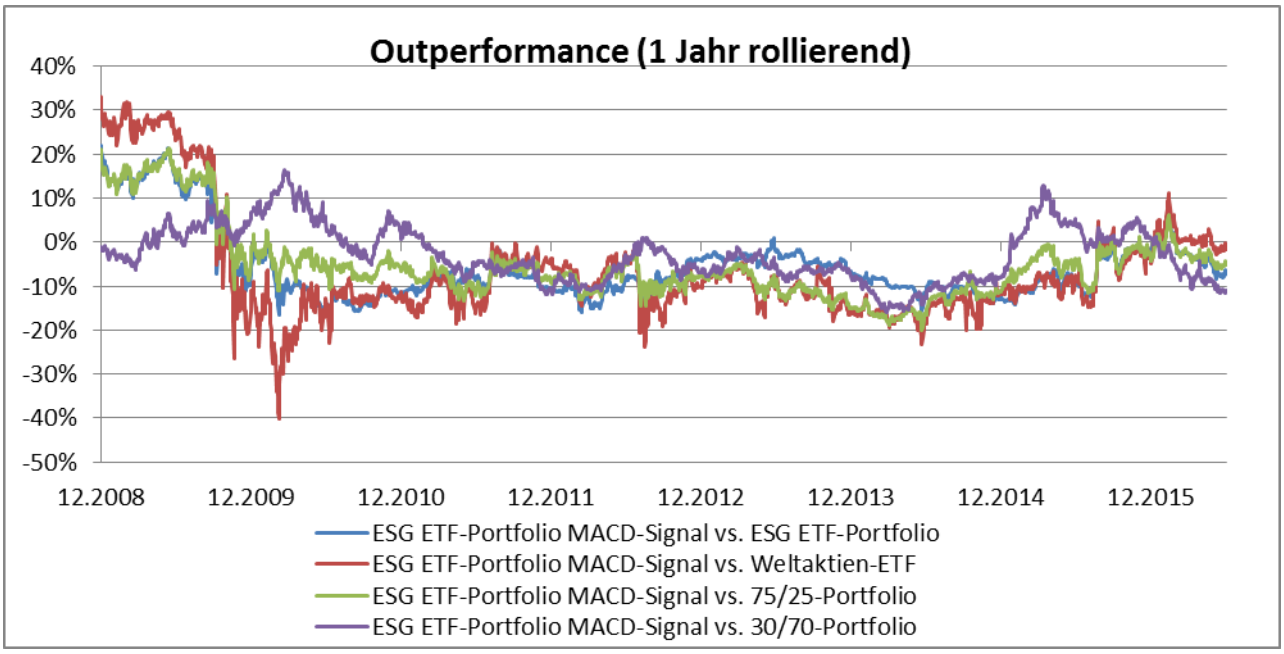

Chart 222: Die Outperformance über 1 Jahr (rollierende) des ESG ETF-Portfolio mit MACD-Risikomodell wird gegen das pure ESG ETF-Portfolio, einen Weltaktien-ETF, ein Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie ein defensives Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen.

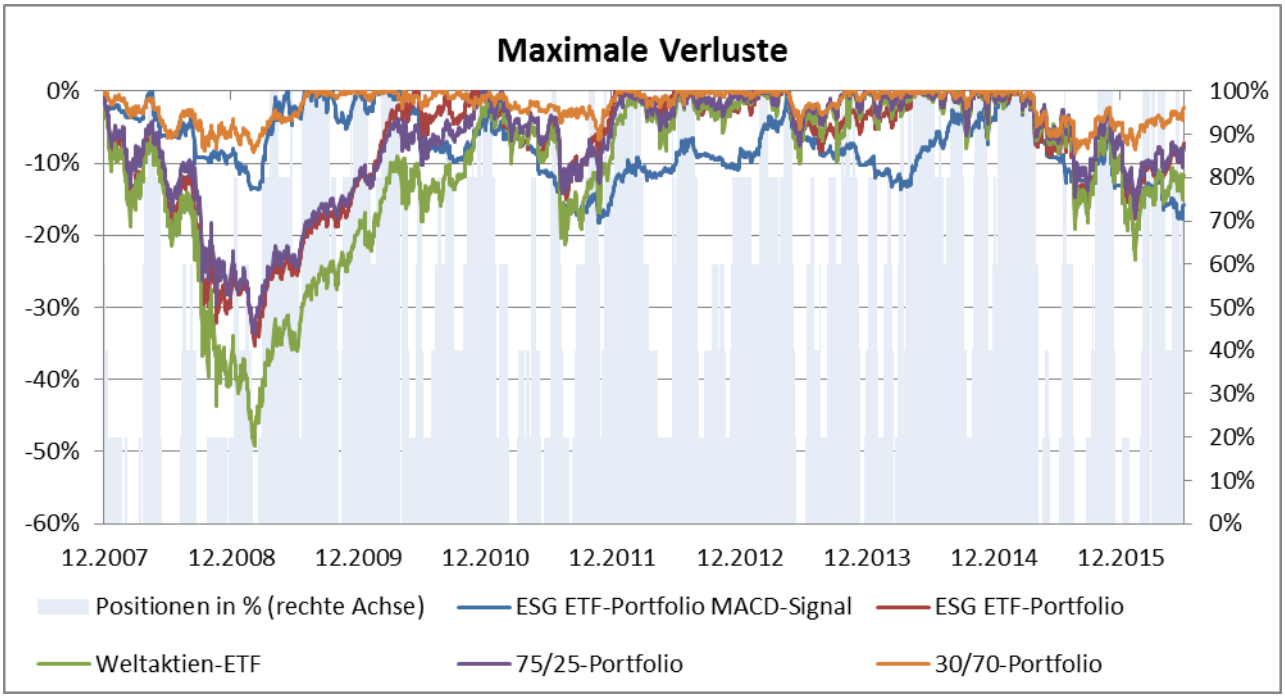

Chart 223: Auf der linken Achse werden die maximalen Verluste des ESG ETF-Portfolio mit MACD-Risikomodell mit denen des puren ESG ETF-Portfolio, einem Weltaktien-ETF, einem Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie einem defensiven Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen. Die rechte Achse zeigt die Besetzung der Positionen (in %) im Portfolio mit Risikomodell im Zeitablauf.

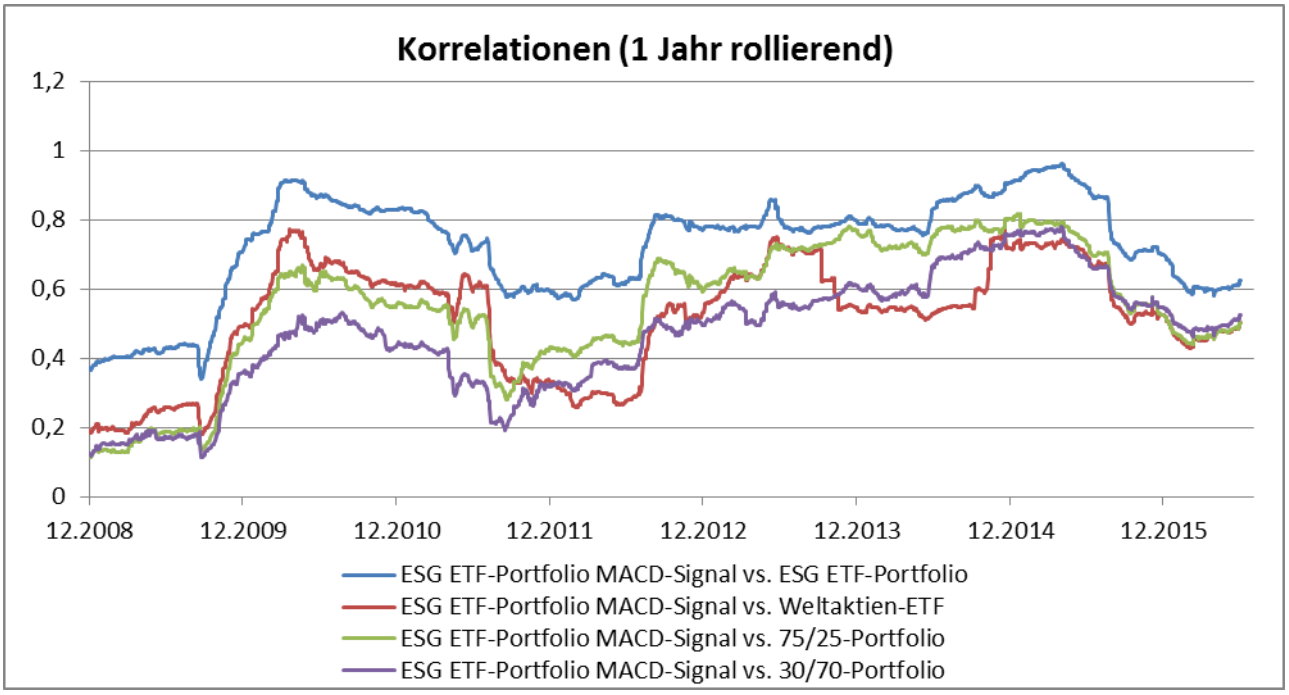

Chart 224: Die Korrelation über 1 Jahr (rollierende) des ESG ETF-Portfolio mit MACD-Risikomodell mit dem puren ESG ETF-Portfolio, einem Weltaktien-ETF, einem Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie einem defensiven Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen werden verglichen.

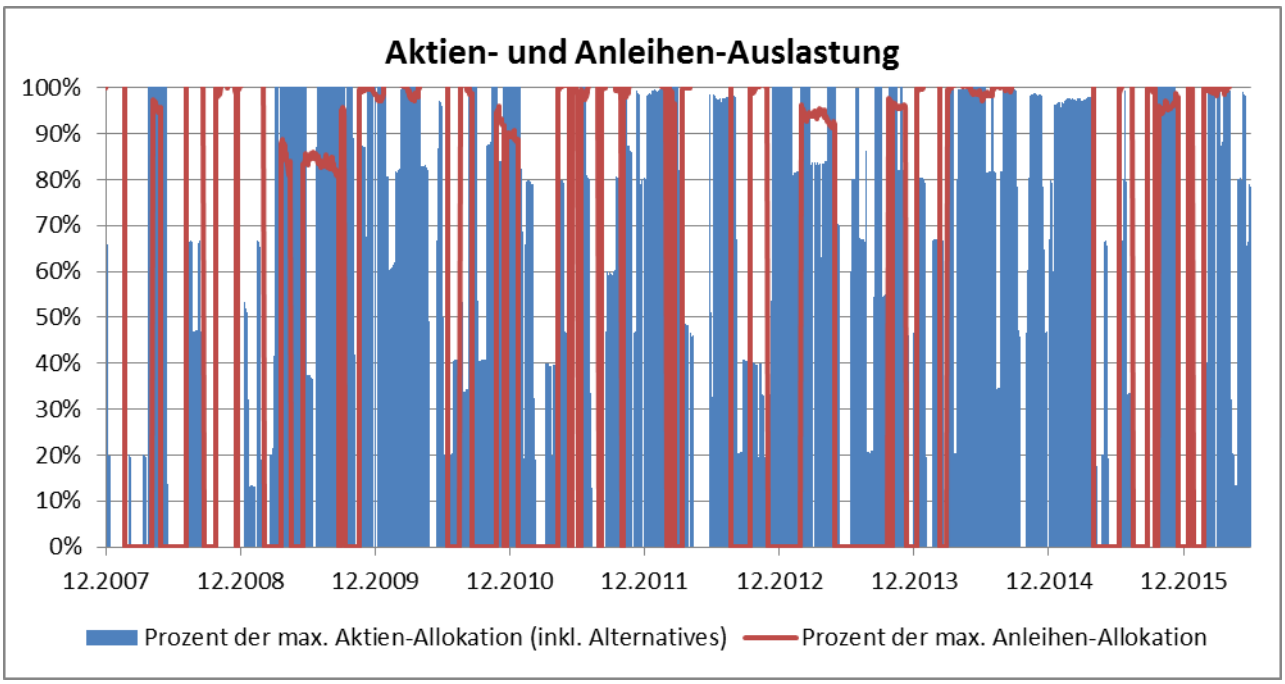

Chart 225: Die Aktien- und Anleihen-Auslastungen des ESG ETF-Portfolio mit MACD-Risikomodell werden in Prozent zu ihrer maximalen Soll-Allokation im Zeitverlauf angezeigt.

	Positionen Max / Mean / Min (von)	Inv.-Quote Aktien (inkl. Alternatives) Max / Mean / Min	Inv.-Quote Anleihen Max / Mean / Min	Investitionsquote Max / Mean / Min	Rendite ESG ETF-Portfolio MACD-Signal	Rendite ESG ETF-Portfolio	Rendite Weltaktien-ETF	Rendite 75/25-Portfolio	Rendite 30/70-Portfolio
2008	5 / 1 / 0 (5)	76% / 16% / 0%	27% / 13% / 0%	100% / 29% / 0%	-7,97%	-28,42%	-38,13%	-25,80%	-5,03%
2009	5 / 3 / 0 (5)	80% / 53% / 0%	28% / 15% / 0%	100% / 69% / 0%	14,69%	22,04%	29,41%	18,17%	8,69%
2010	5 / 4 / 1 (5)	78% / 53% / 0%	29% / 18% / 0%	100% / 71% / 15%	7,20%	18,65%	20,60%	13,26%	4,77%
2011	5 / 3 / 0 (5)	78% / 38% / 0%	27% / 16% / 0%	100% / 54% / 0%	-10,00%	0,62%	-6,17%	-1,62%	0,07%
2012	5 / 3 / 1 (5)	76% / 46% / 0%	28% / 18% / 0%	100% / 64% / 10%	5,05%	9,10%	15,30%	12,66%	11,52%
2013	5 / 3 / 0 (5)	77% / 55% / 0%	24% / 9% / 0%	100% / 64% / 0%	0,62%	7,42%	17,45%	15,43%	7,05%
2014	5 / 4 / 0 (5)	76% / 55% / 0%	27% / 24% / 0%	100% / 79% / 0%	6,66%	19,83%	18,48%	18,01%	15,12%
2015	5 / 3 / 0 (5)	76% / 41% / 0%	28% / 16% / 0%	100% / 57% / 0%	5,49%	7,86%	8,55%	8,27%	4,23%
06.2016	5 / 3 / 0 (5)	75% / 39% / 0%	27% / 19% / 0%	100% / 58% / 0%	-3,11%	2,38%	-2,19%	-1,32%	2,34%

Tabelle 92: Die ersten vier Spalten zeigen für jedes Kalenderjahr die maximalen, minimalen und durchschnittlichen Positionen, Aktien-, Anleihen- und Gesamt-Investitionsquoten für das ESG ETF-Portfolio mit Risikomodell aus MACD an. In den letzten fünf Spalten werden die Jahresrenditen des ESG ETF-Portfolio mit Risikomodell aus MACD denen des passiven („puren") ESG ETF-Portfolio, eines Weltaktien-ETF, eines Portfolios aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie eines sehr defensiven Portfolios aus 30% Aktien und 70% Anleihen gegenübergestellt.

Islamic ETF-Portfolio

	Islamic ETF-Portfolio MACD-Signal	Islamic ETF-Portfolio	Weltaktien-ETF	60/40-Portfolio	30/70-Portfolio
Rendite	-9,11%	37,21%	54,34%	60,02%	58,63%
Rendite p.a.	-1,12%	3,79%	5,24%	5,69%	5,58%
Volatilität	12,27%	19,92%	20,43%	10,23%	5,61%
Sharpe Ratio (0%)	-0,09	0,19	0,26	0,56	0,99
Maximaler Verlust	-30,4%	-44,7%	-49,2%	-25,0%	-8,6%
Trades insgesamt (davon Rebalancing)	140 (0)	---	---	---	---
Trades pro Jahr (davon Rebalancing)	16 (0)	---	---	---	---
Positionen (Durchschnitt)	1	2	1	2	2
Trades Pro Jahr und Position	8	---	---	---	---
Durchschnittliche Investitionsquote	58%	100%	100%	100%	100%
Durchschnittliche Cashquote	42%	---	---	---	---
Korrelationen Max / Mean / Min	---	0,9 / 0,7 / 0,2	0,8 / 0,3 / 0	0,8 / 0,3 / 0	0,8 / 0,3 / 0

Tabelle 93: Die Rendite- und Risiko-Kennzahlen des Islamic ETF-Portfolio mit Risikomodell aus MACD werden denen des Islamic ETF-Portfolio gegenübergestellt. In den letzten drei Spalten sind die Kennzahlen für einen

Weltaktien-ETF, ein Portfolio aus 75% Aktien und 25% Anleihen sowie ein sehr defensives Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen zum Vergleich gegeben.

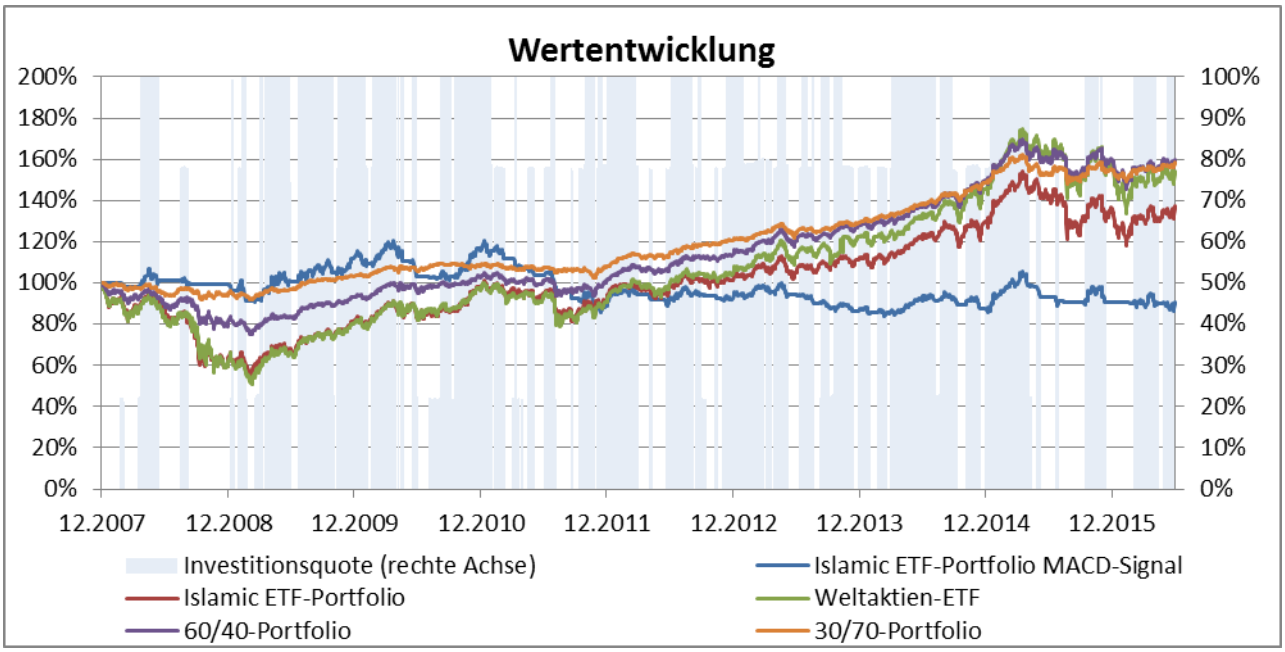

Chart 226: Auf der linken Achse werden die Wertentwicklungen des Islamic ETF-Portfolio mit MACD-Risikomodell mit der des puren Islamic ETF-Portfolio, eines Weltaktien-ETFs, eines Portfolios aus 75% Aktien und 25% Anleihen sowie eines defensiven Portfolios aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen. Die rechte Achse zeigt die Investitionsquote des Risikomodell-Portfolios im Zeitverlauf.

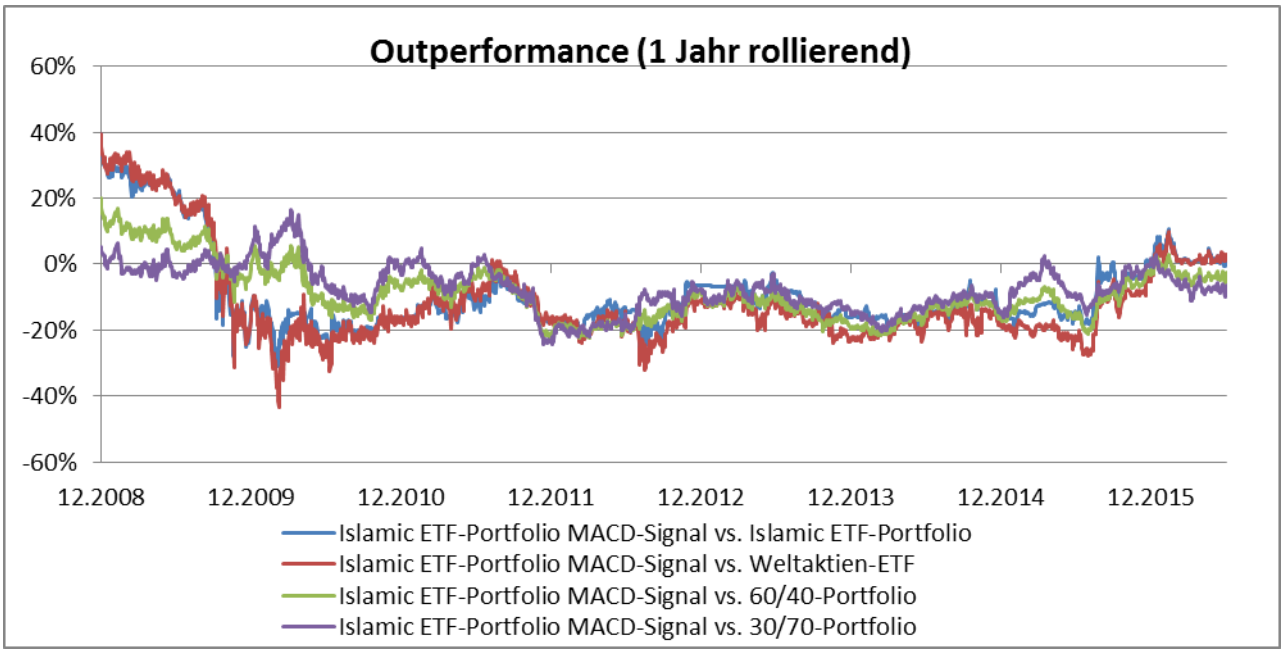

Chart 227: Die Outperformance über 1 Jahr (rollierende) des Islamic ETF-Portfolio mit MACD-Risikomodell wird gegen das pure Islamic ETF-Portfolio, einen Weltaktien-ETF, ein Portfolio aus 75% Aktien und 25% Anleihen sowie ein defensives Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen.

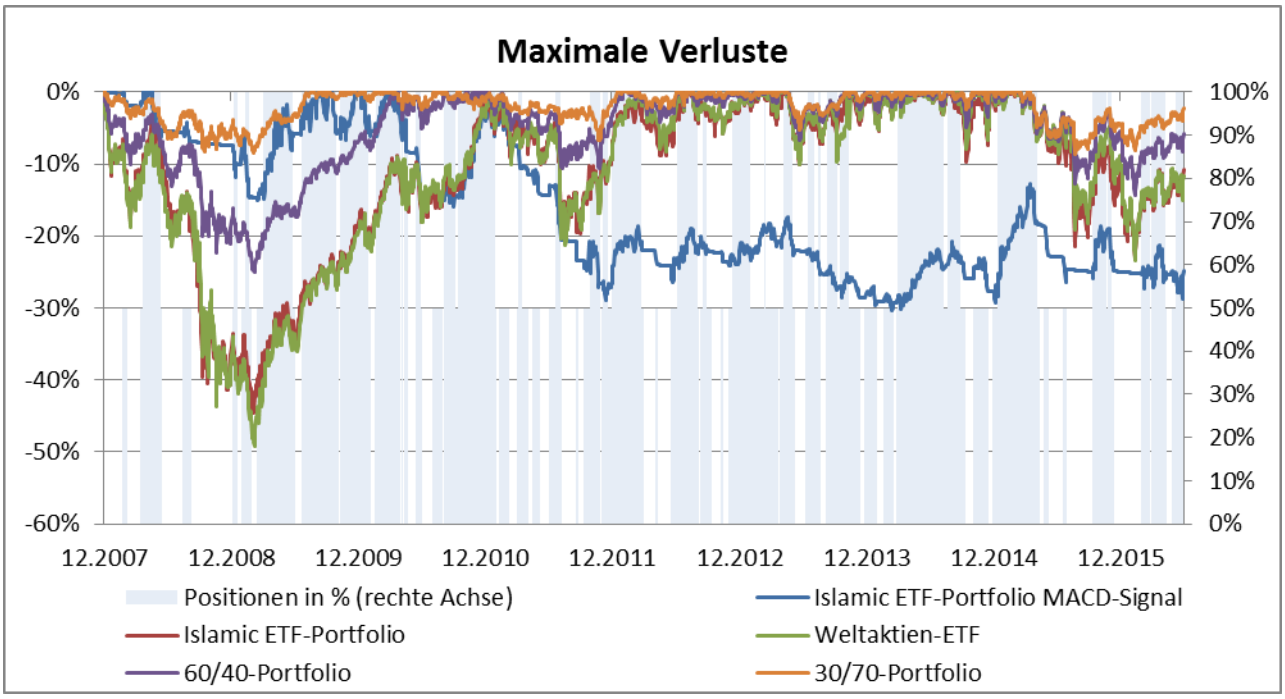

Chart 228: Auf der linken Achse werden die maximalen Verluste des Islamic ETF-Portfolio mit MACD-Risikomodell mit denen des puren Islamic ETF-Portfolio, einem Weltaktien-ETF, einem Portfolio aus 75% Aktien und 25% Anleihen sowie einem defensiven Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen. Die rechte Achse zeigt die Besetzung der Positionen (in %) im Portfolio mit Risikomodell im Zeitablauf.

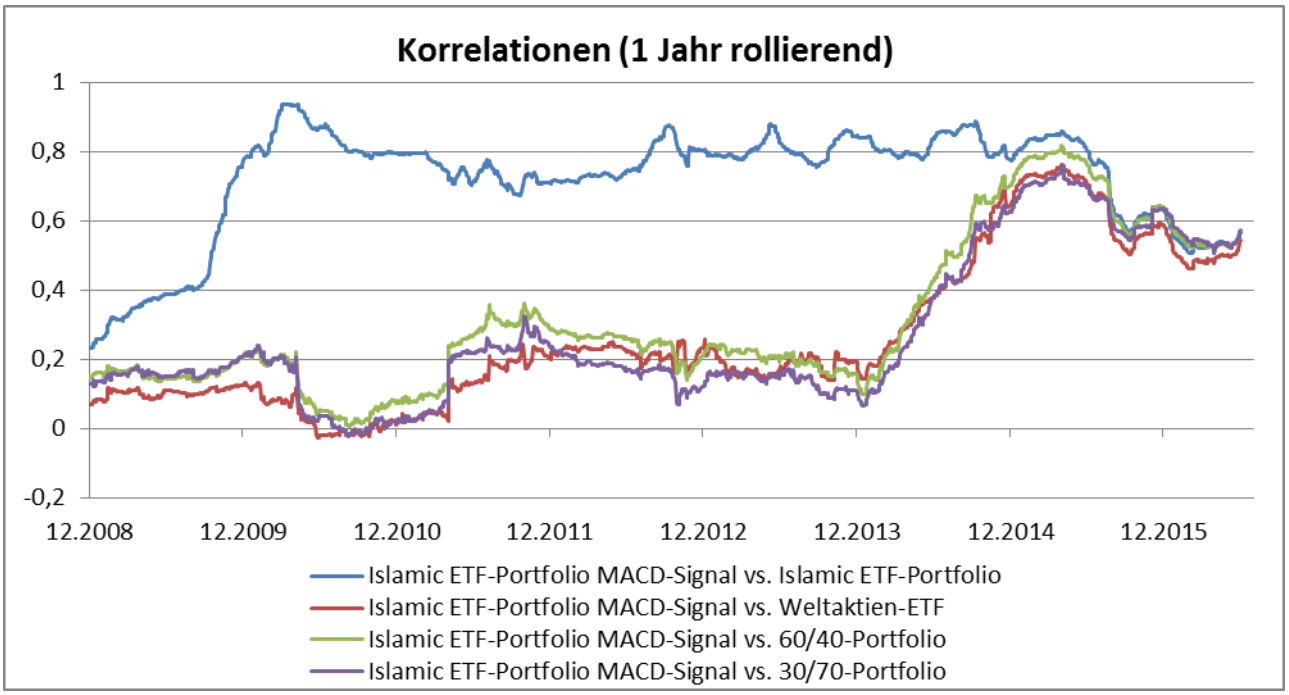

Chart 229: Die Korrelation über 1 Jahr (rollierende) des Islamic ETF-Portfolio mit MACD-Risikomodell mit dem puren Islamic ETF-Portfolio, einem Weltaktien-ETF, einem Portfolio aus 75% Aktien und 25% Anleihen sowie einem defensiven Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen werden verglichen.

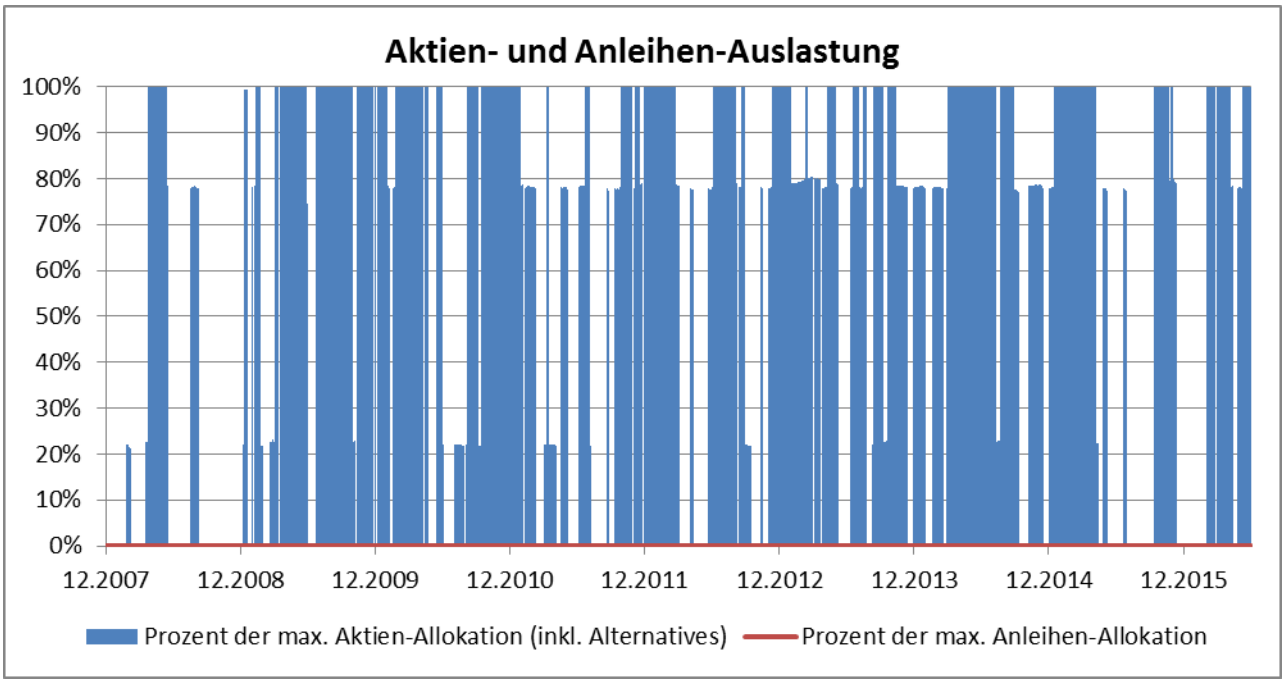

Chart 230: Die Aktien- und Anleihen-Auslastungen des Islamic ETF-Portfolio mit MACD-Risikomodell werden in Prozent zu ihrer maximalen Soll-Allokation im Zeitverlauf angezeigt.

	Positionen Max / Mean / Min (von)	Inv.-Quote Aktien (inkl. Alternatives) Max / Mean / Min	Inv.-Quote Anleihen Max / Mean / Min	Investitionsquote Max / Mean / Min	Rendite Islamic ETF-Portfolio MACD-Signal	Rendite Islamic ETF-Portfolio	Rendite Weltaktien-ETF	Rendite 60/40-Portfolio	Rendite 30/70-Portfolio
2008	2 / 0 / 0 (2)	100% / 21% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 21% / 0%	-0,94%	-36,33%	-38,13%	-18,87%	-5,03%
2009	2 / 2 / 0 (2)	100% / 74% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 74% / 0%	12,85%	27,56%	29,41%	14,47%	8,69%
2010	2 / 1 / 0 (2)	100% / 69% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 69% / 0%	3,46%	19,78%	20,60%	10,11%	4,77%
2011	2 / 1 / 0 (2)	100% / 49% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 49% / 0%	-23,29%	-5,49%	-6,17%	-1,02%	0,07%
2012	2 / 1 / 0 (2)	100% / 61% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 61% / 0%	4,03%	10,36%	15,30%	12,26%	11,52%
2013	2 / 1 / 0 (2)	100% / 69% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 69% / 0%	-5,93%	10,37%	17,45%	12,46%	7,05%
2014	2 / 1 / 0 (2)	100% / 72% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 72% / 0%	0,58%	15,90%	18,48%	17,03%	15,12%
2015	2 / 1 / 0 (2)	100% / 53% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 53% / 0%	3,79%	4,80%	8,55%	6,93%	4,23%
06.2016	2 / 1 / 0 (2)	100% / 56% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 56% / 0%	0,27%	0,86%	-2,19%	0,08%	2,34%

Tabelle 94: Die ersten vier Spalten zeigen für jedes Kalenderjahr die maximalen, minimalen und durchschnittlichen Positionen, Aktien-, Anleihen- und Gesamt-Investitionsquoten für das Islamic ETF-Portfolio mit Risikomodell aus MACD an. In den letzten fünf Spalten werden die Jahresrenditen des Islamic ETF-Portfolio mit Risikomodell aus MACD denen des passiven („puren“) Islamic ETF-Portfolio, eines Weltaktien-ETF, eines Portfolios aus 75% Aktien und 25% Anleihen sowie eines sehr defensiven Portfolios aus 30% Aktien und 70% Anleihen gegenübergestellt.

Alternatives ETF-Portfolio

	Alternatives-Portfolio MACD-Signal	Alternatives-Portfolio	Weltaktien-ETF	60/40-Portfolio	30/70-Portfolio
Rendite	26,94%	60,11%	54,34%	60,02%	58,63%
Rendite p.a.	2,85%	5,69%	5,24%	5,69%	5,58%
Volatilität	10,70%	18,44%	20,43%	10,23%	5,61%
Sharpe Ratio (0%)	0,27	0,31	0,26	0,56	0,99
Maximaler Verlust	-22,4%	-54,6%	-49,2%	-25,0%	-8,6%
Trades insgesamt (davon Rebalancing)	908 (0)	---	---	---	---
Trades pro Jahr (davon Rebalancing)	107 (0)	---	---	---	---
Positionen (Durchschnitt)	8	13	1	2	2
Trades Pro Jahr und Position	8	---	---	---	---
Durchschnittliche Investitionsquote	62%	100%	100%	100%	100%
Durchschnittliche Cashquote	38%	---	---	---	---
Korrelationen Max / Mean / Min	---	0,9 / 0,8 / 0,5	0,8 / 0,7 / 0,4	0,8 / 0,6 / 0,3	0,8 / 0,5 / 0,3

Tabelle 95: Die Rendite- und Risiko-Kennzahlen des Alternatives ETF-Portfolio mit Risikomodell aus MACD werden denen des Alternatives ETF-Portfolio gegenübergestellt. In den letzten drei Spalten sind die Kennzahlen für einen Weltaktien-ETF, ein Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie ein sehr defensives Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen zum Vergleich gegeben.

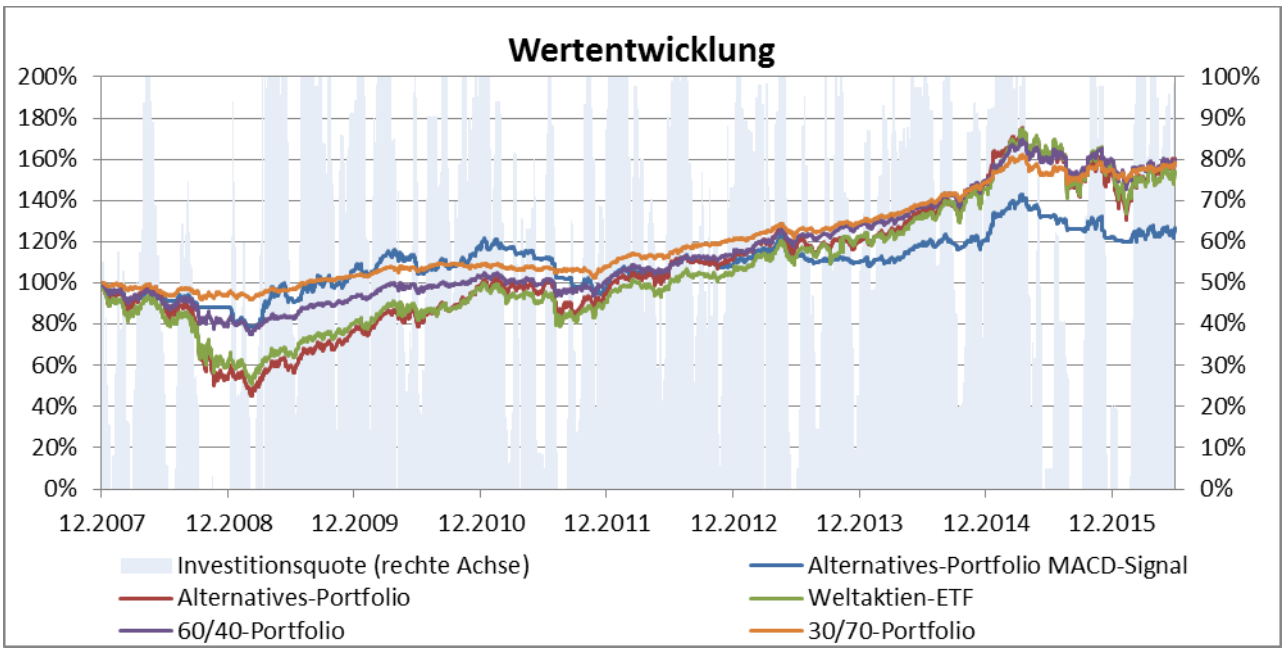

Chart 231: Auf der linken Achse werden die Wertentwicklungen des Alternatives ETF-Portfolio mit MACD-Risikomodell mit der des puren Alternatives ETF-Portfolio, eines Weltaktien-ETFs, eines Portfolios aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie eines defensiven Portfolios aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen. Die rechte Achse zeigt die Investitionsquote des Risikomodell-Portfolios im Zeitverlauf.

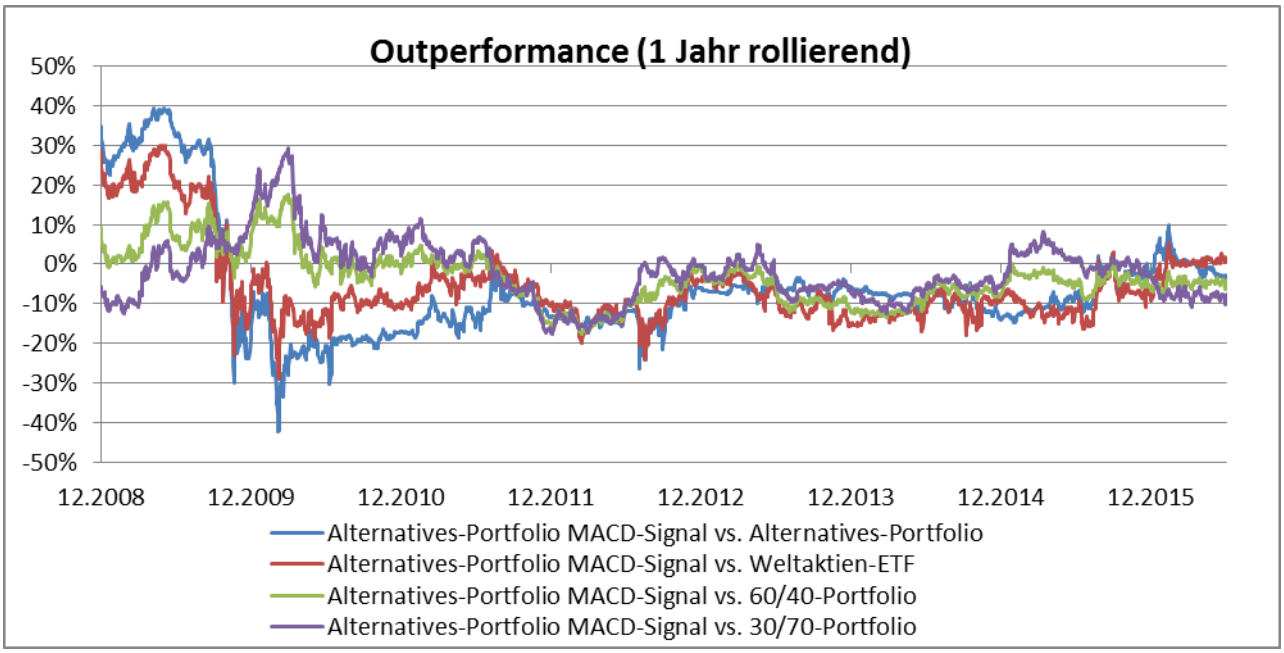

Chart 232: Die Outperformance über 1 Jahr (rollierende) des Alternatives ETF-Portfolio mit MACD-Risikomodell wird gegen das pure Alternatives ETF-Portfolio, einen Weltaktien-ETF, ein Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie ein defensives Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen.

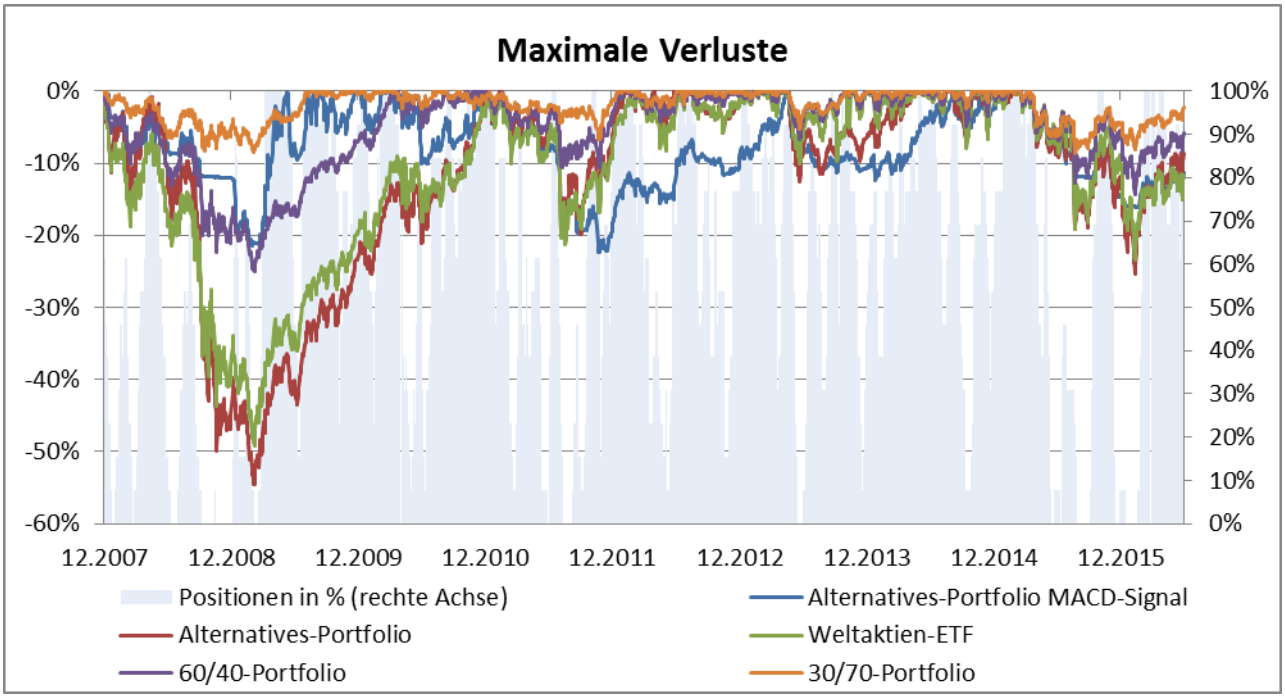

Chart 233: Auf der linken Achse werden die maximalen Verluste des Alternatives ETF-Portfolio mit MACD-Risikomodell mit denen des puren Alternatives ETF-Portfolio, einem Weltaktien-ETF, einem Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie einem defensiven Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen verglichen. Die rechte Achse zeigt die Besetzung der Positionen (in %) im Portfolio mit Risikomodell im Zeitablauf.

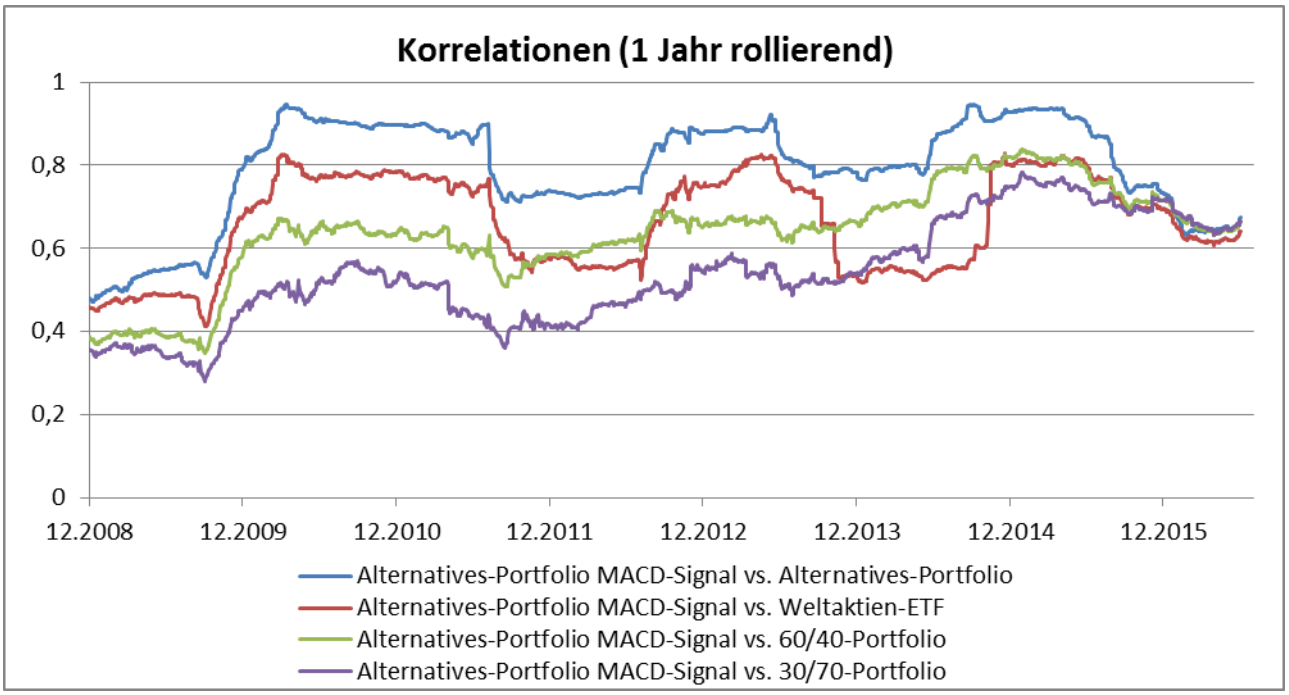

Chart 234: Die Korrelation über 1 Jahr (rollierende) des Alternatives ETF-Portfolio mit MACD-Risikomodell mit dem puren Alternatives ETF-Portfolio, einem Weltaktien-ETF, einem Portfolio aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie einem defensiven Portfolio aus 30% Aktien und 70% Anleihen werden verglichen.

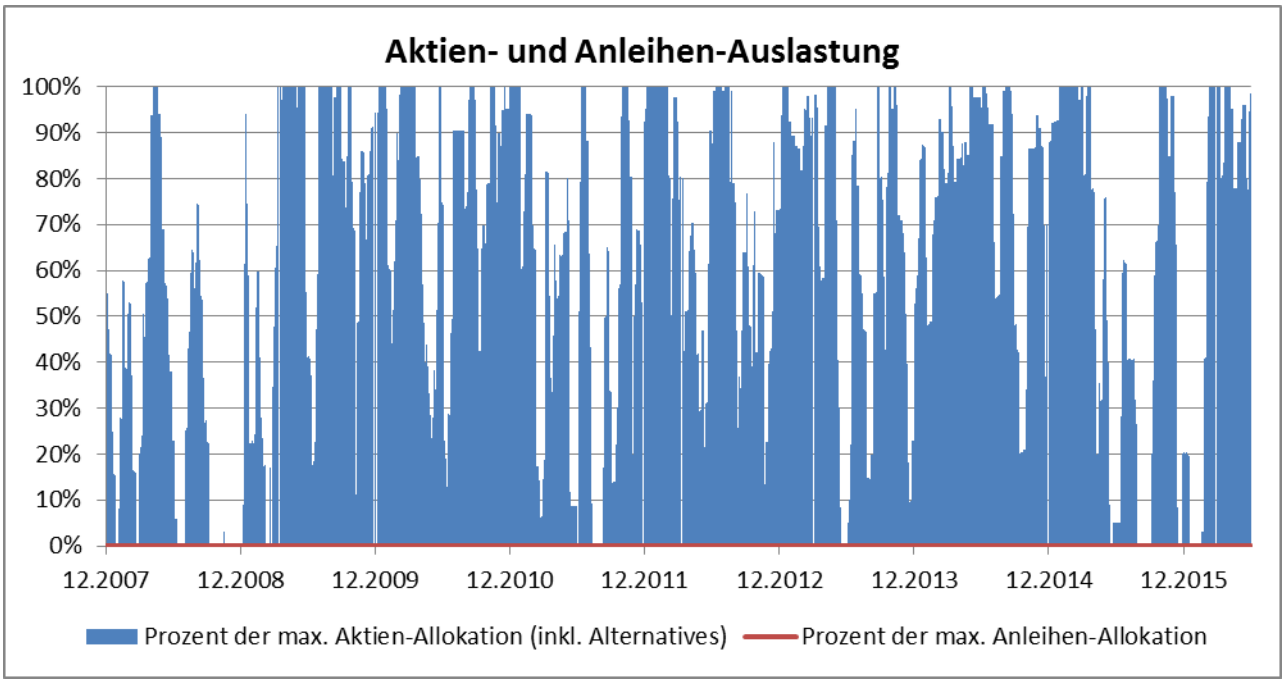

Chart 235: Die Aktien- und Anleihen-Auslastungen des Alternatives ETF-Portfolio mit MACD-Risikomodell werden in Prozent zu ihrer maximalen Soll-Allokation im Zeitverlauf angezeigt.

	Positionen Max / Mean / Min (von)	Inv.-Quote Aktien (inkl. Alternatives) Max / Mean / Min	Inv.-Quote Anleihen Max / Mean / Min	Investitionsquote Max / Mean / Min	Rendite Alternatives-Portfolio MACD-Signal	Rendite Alternatives-Portfolio	Rendite Weltaktien-ETF	Rendite 60/40-Portfolio	Rendite 30/70-Portfolio
2008	13 / 4 / 0 (13)	100% / 31% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 31% / 0%	-12,10%	-44,84%	-38,13%	-18,87%	-5,03%
2009	13 / 9 / 0 (13)	100% / 68% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 68% / 0%	20,48%	39,18%	29,41%	14,47%	8,69%
2010	13 / 10 / 1 (13)	100% / 75% / 5%	0% / 0% / 0%	100% / 75% / 5%	9,98%	27,17%	20,60%	10,11%	4,77%
2011	13 / 6 / 0 (13)	100% / 53% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 53% / 0%	-16,06%	-2,62%	-6,17%	-1,02%	0,07%
2012	13 / 9 / 1 (13)	100% / 69% / 5%	0% / 0% / 0%	100% / 69% / 5%	11,25%	17,25%	15,30%	12,26%	11,52%
2013	13 / 9 / 0 (13)	100% / 67% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 67% / 0%	1,35%	7,80%	17,45%	12,46%	7,05%
2014	13 / 9 / 1 (13)	100% / 77% / 20%	0% / 0% / 0%	100% / 77% / 20%	9,24%	23,26%	18,48%	17,03%	15,12%
2015	13 / 7 / 0 (13)	100% / 57% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 57% / 0%	1,45%	3,31%	8,55%	6,93%	4,23%
06.2016	13 / 8 / 0 (13)	100% / 62% / 0%	0% / 0% / 0%	100% / 62% / 0%	3,91%	4,63%	-2,19%	0,08%	2,34%

Tabelle 96: Die ersten vier Spalten zeigen für jedes Kalenderjahr die maximalen, minimalen und durchschnittlichen Positionen, Aktien-, Anleihen- und Gesamt-Investitionsquoten für das Alternatives ETF-Portfolio mit Risikomodell aus MACD an. In den letzten fünf Spalten werden die Jahresrenditen des Alternatives ETF-Portfolio mit Risikomodell aus MACD denen des passiven („puren“) Alternatives ETF-Portfolio, eines Weltaktien-ETF, eines Portfolios aus 60% Aktien und 40% Anleihen sowie eines sehr defensiven Portfolios aus 30% Aktien und 70% Anleihen gegenübergestellt.