



INSTITUT

für Vorsorge und Finanzplanung

**Ausgestaltung einer sinnvollen
Kapitalanlage für die Altersvorsorge
im Niedrigzinsumfeld**

Dezember 2017

im Auftrag der *myPension Altersvorsorge GmbH*

Inhaltsverzeichnis

Tabellenverzeichnis	III
Abbildungsverzeichnis.....	III
Ergebnisse	1
1 Einleitung.....	3
2 Notwendigkeit von Aktieninvestments für die Altersvorsorge.....	3
2.1 Verzicht auf Garantien	5
2.2 Reduktion der Schwankungsbreite	8
2.2.1 Breite Streuung.....	8
2.2.2 Langes und regelmäßiges Sparen.....	9
2.2.3 Umschichtungen zum Ende.....	10
3 Kapitalanlagemanagement	11
3.1 Aktiv vs. passiv verwaltete Fonds.....	11
3.2 Struktur der Kapitalanlage	13
4 Fondsgebundene Kapitalanlage im Versicherungsmantel.....	14
4.1 Steuerrechtliche Unterschiede.....	14
4.2 Vergleichsberechnungen.....	16
Risikohinweise / Haftungsbeschränkung	19
Literaturverzeichnis.....	20
Anhang	IV

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Aktuelle Zinsen für sicherheitsorientierte Anlageformen	4
Tabelle 2: Durchschnittliche Wertentwicklung verschiedener Investmentfonds für unterschiedliche Zeiträume.	5
Tabelle 4: Anteil der europäischen Aktienfonds, die vom Index outperformt wurden (in Prozent)	12
Tabelle 5: Höhe der Teilfreistellung der Erträge aus der Fondsanlage für unterschiedliche Fondsarten	15
Tabelle 6: Berechnungsannahmen für den Vergleich Fondspolice vs. Fondssparplan	16
Tabelle 7: Vergleich Fondssparplan vs. Fondspolice bei Kapitalauszahlung	17
Tabelle 8: Vergleich Fondssparplan vs. Fondspolice bei Rentenzahlung	18

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Garantiekosten für unterschiedliche Laufzeiten und zwei sichere Zinssätze auf Basis einer \emptyset Aktienrendite von 6 % p. a.	7
Abbildung 2: Rendite-Risiko-Kombinationen für verschiedene MSCI-Länder- und Regionenindizes in Euro (jeweils in % p. a.)	8
Abbildung 3: Wertentwicklungsspannen weltweiter Aktien (MSCI World) bei monatlicher Sparrate für unterschiedliche Zeiträume: 1970 bis 2017	10
Abbildung 4: Unterschiede bei der Besteuerung von Erträgen bei Kapitalauszahlung: Fondspolice vs. Fondssparplan	15
Abbildung 5: Unterschiede bei der Besteuerung von Erträgen bei Verrentung: Fondspolice vs. Fondssparplan	15

Ergebnisse

Die Notwendigkeit einer privaten, kapitalgedeckten Altersvorsorge wird erkannt. Trotzdem legen die Bundesbürger immer weniger Geld für die Altersvorsorge zur Seite.¹ Sparbeiträge fließen nach wie vor auf Sparbücher oder Tagesgeldkonten, und dass obwohl durch die expansive Geldpolitik der Europäischen Zentralbank (EZB) kaum noch Erträge auf das Ersparte anfallen. Im Gegenteil: Durch die hohen Gebühren und unter Berücksichtigung der Inflation resultieren oftmals sogar Realverluste. Trotzdem scheuen noch viele Deutsche alternative Anlageformen wie Unternehmensbeteiligungen, die langfristig höhere Wertentwicklungen versprechen. Bei der Kapitalanlage steht bei deutschen Sparern die Sicherheit weiterhin an erster Stelle. Mindestens die eingezahlten Beiträge sollen am Ende wieder ausbezahlt werden.

Doch lassen sich diese konservativen Anlagestrategien mit der notwendigen privaten Vorsorge für die Zukunft vereinbaren? Während sich die Erträge sicherheitsorientierter Anlageformen wie Bundesanleihen und Sparbücher gegen Null bewegen – auch der so wichtige Garantiezins in der Lebensversicherung liegt bereits unterhalb von einem Prozent – erwirtschaften Unternehmensbeteiligungen seit Jahren hohe Renditen. Und diese sind notwendig, um den Lebensstandard auch im Alter aufrechterhalten zu können. Alternativ ist eine erhebliche Erhöhung der Sparrate nötig, um den entsprechenden Kapitalstock aufzubauen. Ein heute 35-jähriger Musterkunde benötigt zum Rentenbeginn etwa 370.000 Euro, um seine Versorgungslücke zu schließen. Dabei gilt: Bei einem Investment, das durchschnitt-

lich mit 6 Prozent pro Jahr² rentiert, lässt sich die jährliche Sparrate um ca. 40 Prozent im Vergleich zu einer Anlage, die im Mittel mit 3 Prozent p. a. lohnt, reduzieren. Die Rendite macht also den Unterschied: Um mit einem realistisch finanzierbaren Aufwand sinnvoll Vorsorge betreiben zu können, sind volatilere Sparformen wie z. B. Aktieninvestments für eine ertragreiche langfristige Kapitalanlage unverzichtbar. Zudem ist zu beachten, dass die Kosten einer Kapitalgarantie im aktuellen Niedrigzinsumfeld in keinem Verhältnis zum Nutzen stehen. Mit einer Kapitalgarantie verringert sich die Ablaufleistung für einen 35-jährigen Musterkunden³ um etwa 20 Prozent. Dementsprechend sollte für einen langfristigen Kapitalaufbau auf Garantien, oder zumindest Teile davon, verzichtet werden. Besonders vor dem Hintergrund, dass durch eine breite Streuung, ein regelmäßiges Sparen und gezielte Umschichtungen gegen Laufzeitende (Ablaufmanagement) sich die Wertschwankungen der Kapitalanlage deutlich reduzieren lassen, ist eine Garantie nicht empfehlenswert.

Die Studie zeigt, dass für eine sinnvolle Altersvorsorge eine Anlage in Aktien notwendig ist. Eine langfristige Kapitalanlage wie die Vorsorge für das Alter lässt sich in der Regel nicht mit kurzfristigen Spekulationsgewinnen gestalten. Vielmehr eignen sich breit gestreute Unternehmensbeteiligungen für einen kontinuierlichen Vermögensaufbau ohne extreme Wertschwankungen. Durch eine geeignete Gewichtung weltweiter Aktien beispielsweise gemäß der jeweiligen Marktkapitalisierung lassen sich Portfolios konstruieren, die zu einer effizien-

¹ Vgl. (AXA, 2017).

² Nach Kosten.

³ 200 Euro Monatsbeitrag, Laufzeit 32 Jahre, sicherer Zinssatz: 1,25 Prozent, Garantierzeugung: CPPI mit einem max. Verlust der Aktienanlage von 50 Prozent pro Periode.

ten Vermögensaufteilung führen. Eine einfache Möglichkeit zur Konstruktion eines Weltportfolios stellen Indexfonds dar, die bereits eine breite Streuung hinsichtlich verschiedener Branchen aufweisen und Marktveränderungen berücksichtigen. Eine regelmäßige Allokation verschiedener Länder- bzw. Regionenindizes führt dazu, dass das Portfolio auch während der Laufzeit eine effiziente Kapitalaufteilung behält. Hierbei stellt sich die Frage, ob für einen langfristigen Vermögensaufbau besser in aktiv oder in passiv verwaltete Fonds investiert werden sollte. Empirische Untersuchungen kommen regelmäßig zu dem Ergebnis, dass es aktiv verwalteten Investmentfonds oftmals nicht gelingt, den Vergleichsindex zu übertreffen. Besonders über einen langen Zeitraum hinweg ist es für die aktiven Manager schwierig, eine Überrendite bezogen auf die Benchmark zu erzielen, besonders wenn sich der Index aus Standardwerten effizienter Märkte zusammensetzt. Einigen aktiven Fondsmanagern gelingt es trotzdem, die Marktrendite auch langfristig zu schlagen. In der Praxis wird es jedoch für den Laien unmöglich sein, diese für die Zukunft zu identifizieren. Deshalb ist es sinnvoller, ein Portfolio aus kostengünstigen ETFs zu generieren, um langfristig die Marktrendite erzielen.

Bislang wurde der Sparprozess als Solches betrachtet. Die Fondsanlage kann aber auch im Versicherungsmantel erfolgen, woraus steuerliche Vorteile gegenüber einem reinen Fondssparplan resultieren. Zudem ist eine Absicherung des Langlebkeitsrisikos möglich. Die Analyse der steuerrechtlichen Unterschiede beruht auf der Gesetzeslage, die ab Januar 2018 gilt. Berechnungen des IVFP für den untersuchten Modellfall zeigen, dass bei Wahl der Kapitalauszahlung zu Rentenbeginn der steuerliche Vorteil gemessen an der Rendite der Kapitalanlage ca. 0,7 Prozentpunkte be-

trägt. Wird das Kapital zu Rentenbeginn verrentet, führt die Ertragsanteilsbesteuerung dazu, dass die Fondspolice deutliche Vorteile gegenüber einem Fondssparplan aufweist. Die jährliche Leibrente aus der Fondspolice ist um ca. 23 Prozent höher als bei einer Direktanlage. Dies entspricht einer um 0,7 bis 0,8 Prozentpunkte höheren Rendite. Diesen steuerlichen Vorteilen stehen jedoch Kosten gegenüber, die in der Regel bei fondsgebundenen Versicherungslösungen höher sind.

Zusammenfassend zeigt die Studie, dass für einen angemessenen und finanzierbaren Vermögensaufbau für das Alter Aktieninvestments unumgänglich sind. Besonders für lange Laufzeiten sollte der Aktienanteil nahezu hundert Prozent betragen. Garantien, wie beispielsweise ein Beitragserhalt, kosten unverhältnismäßig viel Rendite und sind nicht notwendig. Durch eine breite geografische sowie branchenübergreifende Streuung der Aktien lassen sich Wertschwankungen merklich reduzieren, ohne dass die Rendite große Einbußen hinnehmen muss. Im Vergleich zum Fondssparplan liefert eine fondsgebundene Rentenversicherung Steuervorteile durch eine nachgelagerte und niedrigere Besteuerung der Kapitalerträge. In dem von uns untersuchten Modellportfolio führt dies zu einer um mehr als 20 Prozent höheren Rente.

1 Einleitung

Die folgende Studie geht der Frage nach, wie trotz niedriger Zinsen eine sinnvolle und vor allem finanzierbare Altersvorsorge aussehen kann. Denn Fakt ist: Um den Lebensstandard im Alter aufrecht zu erhalten, muss neben der gesetzlichen Rente zusätzlich privat vorgesorgt werden.

Der Aufbau ist dabei wie folgt: Kapitel 2 zeigt die Notwendigkeit einer chancenorientierten Anlagestrategie auf und analysiert zudem die Kosten einer Kapitalgarantie. Zudem wird aufgezeigt, wie sich die Schwankungsbreite von Kapitalanlagen ohne Garantien verringern lässt. Kapitel 3 analysiert die Möglichkeit einer sinnvollen Anlagestrategie in Aktien zum Zweck der Altersvorsorge. Abschnitt 4 untersucht den Steuervorteil einer Fondsanlage im Versicherungsmantel gegenüber einem Direktinvestment in einen Fondssparplan.

2 Notwendigkeit von Aktieninvestments für die Altersvorsorge

Um die Versorgungslücke im Alter schließen zu können, ist der Aufbau eines Kapitalstocks notwendig, der für eine Verrentung zur Verfügung steht. Die Höhe des notwendigen Kapitalbedarfs hängt dabei von individuellen Faktoren wie z. B. dem Alter oder der Einkommenssituation des Einzelnen ab. Um hierfür eine konkrete Zahl nennen zu können, hat das Institut für Vorsorge und Finanzplanung (IVFP) für einen Musterkunden die Versorgungslücke ermittelt.

Exkurs Musterkunde

- Alter: 35 Jahre, Rentenbeginn mit 67 Jahren, Laufzeit: 32 Jahre
- Bruttoeinkommen : 36.000 Euro pro Jahr
- Rentenbedarf: 85 Prozent vom letzten Nettoeinkommen⁴
- Rentenfaktor: 30⁵
- Inflation: 1,5 Prozent p. a.

Um die Versorgungslücke für den obig definierten 35-jähriger Musterkunden, der bislang noch nichts für das Alter zurückgelegt hat und mit 67 in Rente gehen möchte, mit einer privaten Rentenversicherung schließen zu können, ist ein Kapital zum Rentenübergang von etwa 370.000 Euro⁶ notwendig.⁷

Um diesen Kapitalstock aufzubauen, vertraut immer noch ein Großteil der Bevölkerung auf Sparformen, die ein hohes Maß an Sicherheit mit sich bringen. Die Anlagestrategie einer geringen Mindestverzinsung ohne nennenswerte Wertschwankungen wird in der Regel einer chancenreicheren Strategie, die größeren Schwankungen unterliegt, vorgezogen. Die aktuelle Niedrigzinsphase jedoch lässt diese Mindestverzinsung nahezu gegen Null gehen. Die Rendite von Staatsanleihen mit einer Laufzeit von zehn Jahren, ein Näherungswert für den „sicheren Zinssatz“, war im letzten Jahr erstmals zeitweise negativ. Auch Tagesgeld- oder Sparkonten werfen kaum noch Rendite ab. Der Garantiezins in der Lebensversicherung sank zum Jahreswechsel unter die Ein-Prozent-Marke. Siehe hierzu Tabelle 1.

⁴ Vgl. (Dudel, Ott, & Werding, 2013).

⁵ Rechnungszins: 0,9 %, Sterbetafel DAV 2004R, Durchschnittskosten in der Rentenphase (1,5 % der Rente). Anhand des Rentenfaktors lässt sich die Monatsrente pro 10.000 € Verrentungskapital ermitteln.

⁶ Vor Steuer und Sozialabgaben.

⁷ Die 370.000 € ergeben sich auf Basis der Rentenlücke in Höhe von ca. 1063 € (brutto: 1.110 €) pro Monat (Quelle: VorsorgePLANER 17.0) und einem Rentenfaktor von 30.

Anlageform	Zinssatz
Staatsanleihen Laufzeit 10 Jahre ⁸	0,29 %
Sparbuch ⁹	0,21 %
Klassische Lebensversicherung (Rechnungszins)	0,90 %

Tabelle 1: Aktuelle Zinsen für sicherheitsorientierte Anlageformen

Konventionelle Sparformen wie etwa das Sparbuch oder die klassische Lebensversicherung eignen sich dementsprechend nur noch bedingt für den Vermögensaufbau. Je geringer die Renditen dieser Sparformen, desto höher muss eine regelmäßige Sparrate sein, um das benötigte Kapital zu erreichen. Dies soll folgendes Beispiel verdeutlichen:

Zugrunde liegt ein einfacher Sparprozess gegen laufenden Beitrag. Zur vereinfachten Darstellung wird angenommen, dass keine Kosten anfallen. Um den Vermögenswert aufzubauen, der für die Schließung der Versorgungslücke benötigt wird, beträgt die jährliche Sparrate bei einer durchschnittlichen jährlichen Verzinsung von 3 Prozent¹⁰ ca. 6.850 Euro pro Jahr. Würde die Kapitalanlage hingegen eine Rendite von durchschnittlich 6 Prozent pro Jahr erzielen, beträgt der Jahresbeitrag knapp 3.840 Euro und somit mehr als 40 Prozent weniger gegenüber einer Verzinsung von 3 Prozent. Schon dieses einfache Rechenbeispiel verdeutlicht die Notwendigkeit renditeorientierter Sparformen, um mit einem realistisch finanzierbaren Beitrag eine angemessene Absicherung erreichen zu können.

Eine Möglichkeit, höhere Erträge bei der Kapitalanlage zu generieren, stellen Investments in börsennotierte Unternehmen anhand von

Teilhaberpapieren (Aktien) dar. Der deutsche Aktienindex (DAX) – ein Aktienportfolio aus den 30 größten und börsenumsatzstärksten deutschen Unternehmen – erzielte in den letzten 20 Jahren eine durchschnittliche Rendite von über 7 Prozent jährlich. Eine Anlage in europäische Aktien (EuroStoxx 50¹¹) realisierte im gleichen Zeitraum eine durchschnittliche Jahresrendite von über fünf Prozent. Diese Vergangenheitsbetrachtung zeigt, dass diversifizierte Portfolios aus Aktien in der Lage sind, auf lange Sicht relativ hohe Renditen für den Vermögensaufbau zu erzielen.

Eine einfache Möglichkeit zur Teilhabe an der Entwicklung der Kapitalmärkte bieten Investmentfonds. Diese investieren entweder in Aktien (Aktienfonds), festverzinsliche Wertpapiere (Rentenfonds) oder eben in beide Anlageformen (Mischfonds¹²) und sind in der Regel breit diversifiziert, was die Wertschwankungen dieser Anlagen zum Teil deutlich reduziert. Ein Blick in die Vergangenheit zeigt: Wer in den letzten 30 Jahren in Aktienfonds investiert war, profitierte im Mittel von Wertsteigerungen zwischen 4,8 und 7,5 Prozent, je nachdem, welcher Anlageschwerpunkt gewählt wurde. Diese Werte sind bereits um die Kosten¹³ bereinigt. Vergleiche hierzu auch Tabelle 2. Ein Vergleich mit festverzinslichen Anlagen wie beispielsweise Renten- oder Geldmarktfonds zeigt, dass reine Aktienfonds je nach Betrachtungszeitraum und Anlageschwerpunkt größere Wertsteigerungen erfahren. Betrachtet man Fonds, die in den letzten 20 Jahren weltweit angelegt waren, ist ersichtlich, dass die Rendite von Investments in Ak-

⁸ Quelle: (Deutsche Bundesbank, 2017b), Stand: 02.Juni 2017.

⁹ Quelle: (Deutsche Bundesbank, 2017c), Stand: April 2017.

¹⁰ Effektivrendite, also nach Kosten.

¹¹ Performanceindex.

¹² Mischfonds investieren in der Regel zusätzlich in Rohstoffe und Immobilien.

¹³ Die Wertentwicklung entspricht nach sämtlichen Kosten. Der Ausgabeaufschlag bleibt jedoch unberücksichtigt.

Anlage- schwerpunkt	Durchschnittliche jährliche Rendite der letzten ... Jahre		
	5	10	20
Aktien Deutschland	12,2 %	4,6 %	6,2 %
Aktien Europa	10,4 %	1,9 %	4,4 %
Aktien International	10,2 %	3,5 %	5,5 %
Rentenfonds international Langläufer	3,4 %	4,3 %	3,9 %
Rentenfonds Euro Langläufer	5,6 %	5,0 %	4,4 %
Mischfonds ausgewogen international	4,5 %	1,8 %	5,2 %
Mischfonds ausgewogen Euro	5,4 %	2,8 %	4,9 %
Geldmarktfonds Euro	0,1 %	0,9 %	1,7 %
Geldmarktfonds global	4,2 %	2,6 %	2,0 %

Tabelle 2: Durchschnittliche Wertentwicklung verschiedener Investmentfonds für unterschiedliche Zeiträume
Quelle: (Deutscher Fondsverband (BVI), 2017a) eigene Darstellung.

tien im Vergleich zu Anleihen (Geldmarkt) um ca. 1,5 (3,5) Prozentpunkte höher liegt.¹⁴

Der Kapitalaufbau für die Altersvorsorge erfolgt in der Regel entweder konventionell (z. B. klassische Lebens- bzw. Rentenversicherung, Sparbuch) oder fondsgebunden (z. B. Investmentparplan, fondsgebundene Rentenversicherung). Fondsgebundene Lösungen sind, insbesondere wenn keine Wertsicherung vereinbart ist, dabei häufig dem Vorurteil ausgesetzt, sie seien viel zu unsicher. Dementsprechend basiert die Vorsorge für das Alter mehrheitlich auf sicherheitsorientierten Sparformen. Durch die lang anhaltende Niedrigzinsphase erfolgt jedoch langsam ein Umdenken. Den Anlegern ist bewusst geworden, dass die Rendite klassischer Anlageformen kaum noch ausreicht, das angestrebte Sparziel zu erreichen. Dies spiegelt sich auch bei der Entwicklung des in Fonds gehaltenen Vermögens wider: Dieses hat in den letzten zehn Jahren einen Anstieg um mehr als 70 Prozent erfah-

¹⁴ Bei Betrachtung der letzten zehn Jahre ist ersichtlich, dass Rentenfonds z. T. eine höhere Performance aufweisen als reine Aktienfonds. Dies liegt daran, dass ein starker Rückgang der Zinsen, wie er in diesem Zeitraum zu beobachten war, dazu geführt hat, dass Rentenpapiere deutlich an Wert gewonnen haben.

ren.¹⁵ Auch in der Altersvorsorge zeichnet sich dieser Trend ab: Sowohl die Anzahl neu abgeschlossener Verträge fondsgebundener Rentenversicherungen als auch deren Beitragssumme lag im Jahr 2016 oberhalb der Anzahl bzw. der Beitragssumme konventioneller Renten- und Pensionsversicherungen.¹⁶

2.1 Verzicht auf Garantien

Wer im aktuellen Marktumfeld höhere Renditen auf seine Ersparnisse erzielen möchte, muss sein Geld entsprechend in Aktien, z. B. in Form von Investmentfonds, anlegen. Diese Anlageformen sind jedoch mit höheren Wertschwankungen während des Sparzeitraums verbunden. Dabei scheuen die Deutschen seit jeher Unsicherheiten, wenn es um ihr Ersparnis geht. Selbst angesichts der mittlerweile lang anhaltenden Niedrigzinsphase sind lediglich ein Fünftel der Bundesbürger bereit, bei der Geldanlage mehr Risiko einzugehen.¹⁷ Aufgrund des hohen Sicherheitsbedürfnisses bei der Kapitalanlage hat die Finanz- und Versicherungsbranche Produkte entwickelt, die

¹⁵ Vgl. (Deutscher Fondsverband (BVI), 2017c).

¹⁶ Vgl. (GDV, 2017).

¹⁷ (Gothaer Asset Management AG, 2016), S. 10.

einen Mindest-Rückzahlbetrag, beispielsweise in Höhe der eingezahlten Beiträge zum Ende der Laufzeit, versprechen. Dabei wird je nach Absicherungsstrategie ein mehr oder minder großer Teil des Anlagebetrags in festverzinsliche Wertpapiere investiert, um die garantierte Auszahlung abzusichern. Die Idee dahinter: Auch Anlegern, die hohe Sicherheiten bei der Kapitalanlage wünschen, soll eine Beteiligung an den Ertragschancen der Kapitalmärkte ermöglicht werden. Sogenannte Garantie- oder Wertsicherungsfonds bzw. fondsgebundene Lebensversicherungen mit einer Mindestleistung haben sich zum Zweck der Altersvorsorge in Deutschland etabliert und werden von vielen Investmentfonds- bzw. Lebensversicherungsgesellschaften angeboten. Doch was ist der Preis dieser Kapitalgarantie? Und ist diese bei einer langfristigen Kapitalanlage für die Altersvorsorge wirklich notwendig?

Im Folgenden werden für unterschiedliche Vertragslaufzeiten (22, 32 und 42 Jahre) die Garantiekosten für einen Sparplan¹⁸ ermittelt. In der Ansparphase werden 200 Euro pro Monat, eingezahlt. Zum Laufzeitende wird das Kapital entnommen. Die Kosten der Garantie beziehen sich somit lediglich auf die Sparphase. Die Garantieerzeugung erfolgt auf Basis einer CPPI-Strategie¹⁹. Dies ist eine weit verbreitete Absicherungsstrategie, die annimmt, dass Aktien während eines bestimmten Zeitraums um nicht mehr als einen bestimmten Prozentsatz (hier 50 Prozent) fallen können. Da Aktienkurse einer gewissen Wertschwankungsbreite unterliegen und nicht jedes Jahr konstant sechs Prozent Rendite erwirtschaften, erfolgt die Ermittlung der Garantiekosten anhand von Simulationsverfahren. Der Aktien-

kurs wird anhand eines Standardmodells, der Geometrischen Brownschen Bewegung, modelliert. Dabei wird angenommen, dass die Wertentwicklung des Aktienkurses im Mittel sechs Prozent²⁰ beträgt. Die annualisierte Volatilität, ein Maß für die Schwankungsbreite, beläuft sich auf 20 Prozent²¹. Pro untersuchten Musterfall werden 25.000 Simulationen durchgeführt. Der sichere Zinssatz wird als laufzeitunabhängig angenommen²² und orientiert sich an der Zinsstruktur der Deutschen Bundesbank. Der risikolose Zins entspricht dabei dem aktuellen Zinsniveau für Null-Kupon-Anleihen mit einer Restlaufzeit von 30 Jahren in Höhe von etwa 1,25 Prozent²³. Zusätzlich erfolgt die Simulation mit einem risikofreien Zinssatz in Höhe von drei Prozent.

Um beispielhaft aufzuzeigen, was Garantien in der aktuellen Niedrigzinsphase kosten, hat das IVFP den Preis einer Kapitalgarantie für unterschiedliche Laufzeiten (22, 32 und 42 Jahre) und für zwei „sichere“ Zinssätze (1,25 und 3,0 Prozent) ermittelt. Analysiert wurde dabei das Verhältnis zwischen den Garantiekosten und der Ablaufleistung, die bei einem Sparplan ohne Garantien erzielt wird.

Die Ergebnisse sind in Abbildung 1 ersichtlich. Es zeigt sich, dass der Verlust an Ablaufleistung durch den Einschluss einer Kapitalgarantie bei einem Zinsniveau der sicheren Anlage von drei Prozent für die untersuchten Musterfälle zwischen 8.700 Euro (ca. 8 Prozent der Ablaufleistung ohne Garantien) und 20.600

¹⁸ Aus Vereinfachungsgründen bleiben Ausgabeaufschläge unberücksichtigt.

¹⁹ Zur Funktionsweise der CPPI-Strategie sei auf (Albrecht & Maurer, 2008), S. 667 ff. verwiesen.

²⁰ Nach Abzug von Fondskosten.

²¹ Entspricht in etwa der annualisierten Volatilität des DAX der letzten 10 Jahre.

²² Diese Annahme ist besonders im Bereich Rentenversicherungen gerechtfertigt, da hier der zu Vertragsbeginn gültige Rechnungszins in der Regel für die gesamte Ansparphase gilt.

²³ Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis (Deutsche Bundesbank, 2017a), Stand August 2017.

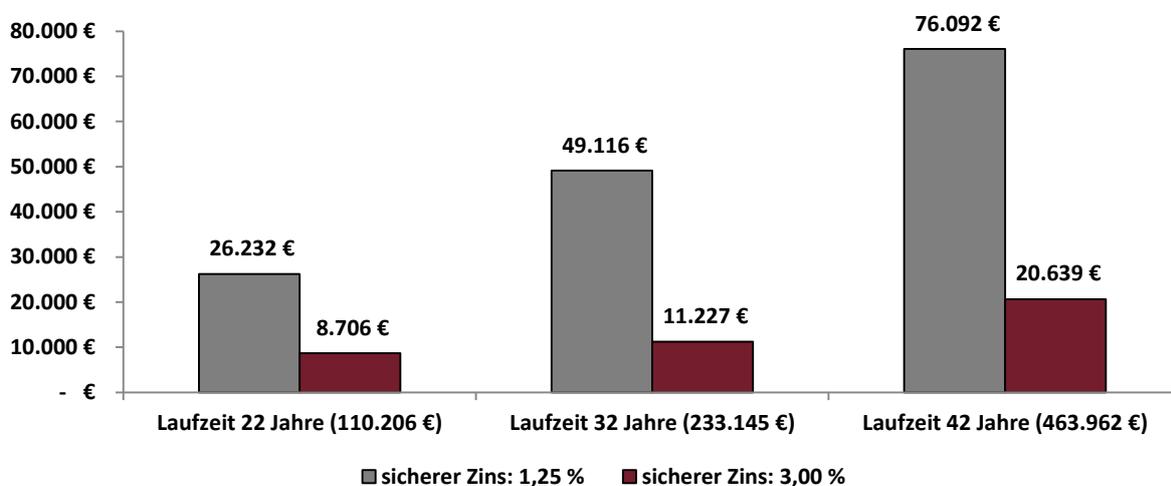


Abbildung 1: Garantiekosten für unterschiedliche Laufzeiten und zwei sichere Zinssätze auf Basis einer Ø Aktienrendite von 6 % p. a.

Quelle: Eigene Berechnungen; Werte in Klammern zeigen das Endvermögen bei einem Sparplan ohne Garantien.

Euro (ca. 4 Prozent der Ablaufleistung ohne Garantien) beträgt. Im aktuellen Zinsumfeld – die durchschnittliche Rendite börsennotierter Bundeswertpapiere mit einer Restlaufzeit von 30 Jahren betrug im Jahr 2017²⁴ etwa 1,25 Prozent – erhöht sich der Preis einer Bruttobeitragsgarantie deutlich. Je nach Laufzeit der Ansparphase verringert sich das Sparvermögen zum Auszahlungszeitpunkt zwischen 16 und 24 Prozent. Der 35-jährige Musterkunde erhält im Mittel bei Einschluss einer Kapitalgarantie und aktuellem Zinsniveau lediglich knapp 184.000 Euro (≈ 233.145 Euro – 49.116 Euro). Im Vergleich dazu bekommt er bei einem Verzicht auf eine Wertsicherung 233.145 Euro ausbezahlt. Es hat sich gezeigt, dass die Kosten einer Kapitalgarantie stark vom Zinsniveau der sicheren Anlage abhängen. Je geringer dieses ist, desto teurer ist der Preis einer Garantie bei Sparprodukten.

Die Garantiekosten spiegeln sich im aktuellen Niedrigzinsumfeld auch bei der realisierten Rendite von Garantiefonds wieder. Diese er-

zielten in den letzten 5 Jahren eine durchschnittliche Rendite von ca. 2,5²⁵ Prozent pro Jahr und liegen somit deutlich unterhalb der Wertsteigerungen von Aktieninvestments.²⁶ Bereits im letzten Jahr hat die Deutsche Asset Management bekanntgegeben, 17 Produkte der DWS-Flex-Pension-Serie²⁷ aufzulösen, da wegen der historisch niedrigen Zinsen „keine realistische Chance auf eine positive Wertentwicklung“ mehr gesehen werde.²⁸ Im aktuellen Niedrigzinsumfeld erreichen die Garantiekosten eine Höhe, die den Nutzen eines Kapitalerhalts zumindest in Frage stellt. Zudem ist die Werthaltigkeit einer Kapitalgarantie zu beurteilen. Unter Berücksichtigung der Inflationsrate erleidet der Sparer im Garantiefall, d. h. zum Auszahlungszeitpunkt wird lediglich die Bruttobeitragssumme ausbezahlt, einen Realverlust.

²⁴ Durchschnitt aus den Monaten Januar bis August 2017.

²⁵ Durchschnitt aus 65 Garantiefonds.

²⁶ Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis (Deutscher Fondsverband (BVI), 2017b).

²⁷ Dabei handelt es sich um werterhaltende Fonds.

²⁸ Vgl. (boerse.de, 2016).

2.2 Reduktion der Schwankungsbreite

Eine Anlage in Investmentfonds und ein gleichzeitiger Verzicht auf Garantien erhöht nicht nur die Chance auf eine höhere Rendite sondern auch die Spannweite der Wertschwankungen. Auf den Aktienmärkten waren in den letzten Jahren starke Kursschwankungen mit zum Teil erheblichen Kurseinbrüchen zu beobachten. Anleger, die zum falschen Zeitpunkt verkauft haben oder verkaufen mussten, haben zum Teil deutliche Verluste hinnehmen müssen. Wer jedoch gewisse Prinzipien, die im Folgenden aufgezeigt werden, beherzigt, kann die Volatilität der Kapitalanlage wesentlich reduzieren.

Exkurs: Volatilität

In der Finanzmathematik stellt die Volatilität ein Maß für die Schwankungsbreite von Geldanlagen wie z. B. Aktienkursen dar und ist als

Standardabweichung der Renditen definiert. Dabei gilt: Je höher die Volatilität, desto größer sind die Schwankungen der Kapitalanlage sowohl nach unten als auch nach oben. Über einen langen Anlagehorizont gleichen sich die Schwankungen aus und es ergibt sich die für Aktien typische hohe Rendite. Eine hohe Schwankungsbreite kann jedoch dazu führen, dass zum Auszahlungsbeginn (hohe) Verluste resultieren. Deshalb ist es notwendig, die Volatilität der Kapitalanlage zum Ende zu reduzieren, ohne dabei die hohe Aktienrendite während des Großteils der Laufzeit verlieren zu müssen.

2.2.1 Breite Streuung

Eine Möglichkeit, die Schwankungsbreite der Kapitalanlagen zu vermindern, ist eine breite Streuung der Aktieninvestments (Diversifikationseffekt). Betrachtet man Abbildung 2, so ist zu sehen, dass die annualisierte Volatilität der letzten zehn Jahre umso geringer war, je brei-

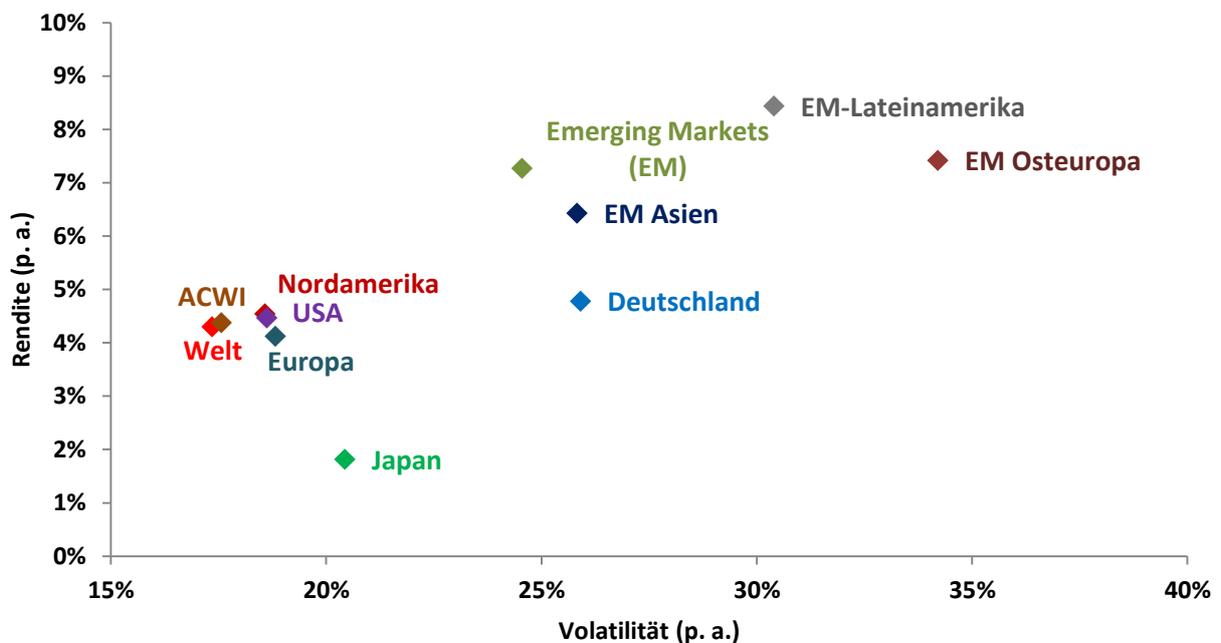


Abbildung 2: Rendite-Risiko-Kombinationen für verschiedene MSCI-Länder- und Regionenindizes in Euro (jeweils in % p. a.)

Quelle: www.msci.com; Juli 1999 - Juni 2017; Darstellung: IVFP; ACWI: enthält Unternehmen aus 23 Developed Markets und 23 Emerging Markets Länder

ter das Portfolio diversifiziert war. So weisen weltweite Aktienfonds die geringste Volatilität auf (ca. 17 Prozent). Bei Investmentfonds mit Anlageschwerpunkt Europa (Deutschland) erhöht sich die Schwankungsbreite auf ca. 19 (26) Prozent.

Entscheidend bei der Zusammensetzung des Aktienportfolios ist die breite Streuung der Vermögenswerte über viele Branchen und Länder. Dadurch lässt sich das Risiko von Wertschwankungen reduzieren, ohne dabei große Renditeeinbußen hinnehmen zu müssen. Vergleiche hierzu auch Abbildung 2. Darin abgebildet sind die Rendite-Risiko-Kombinationen für verschiedene Länder- bzw. Regionenindizes²⁹. Es ist klar ersichtlich, dass Indizes mit Anlageschwerpunkt weltweit, wie beispielsweise der MSCI World oder der MSCI ACWI³⁰ die geringste Volatilität aufweisen. Zudem zeigt die Grafik, dass weniger diversifizierte Aktienfonds zwar eine höhere durchschnittliche Rendite erzielen können, jedoch bei einer höheren Schwankungsbreite des Investments.

2.2.2 Langes und regelmäßiges Sparen

Neben dem Diversifikationseffekt durch eine Streuung der Aktieninvestments spielt die Laufzeit der Kapitalanlage eine entscheidende Rolle bei der Reduktion der Schwankungsbreite. Vergleiche hierzu auch Abbildung 3.³¹ Darin abgetragen sind die jeweils minimale (grau) bzw. maximale (rot) Rendite pro Jahr des MSCI World³², die während eines bestimmten Anlagezeitraums (5 Jahre bis 30 Jahre) im Mittel

erreicht wurde.³³ Es ist deutlich zu erkennen, dass Anleger, die seit 1970 regelmäßig einen gleichbleibenden Beitrag pro Monat über einen Zeitraum von mindestens 20 Jahren in einen Aktienfonds mit Anlageschwerpunkt Weltweit (MSCI World) investierten, letztlich kein Geld verloren haben. Weiterhin ist ersichtlich, dass mit zunehmender Anlagedauer die Volatilität bei renditeorientierten Kapitalanlagen deutlich sinkt. Ab einer Laufzeit von etwa 20 Jahren haben Investments in den MSCI World eine Mindestrendite von 2 Prozent jährlich erzielt. Bei einer Anlagedauer von 30 Jahren erzielten Investoren mindestens 7 Prozent Rendite pro Jahr. Je länger in einen Investmentsparplan angelegt wird, desto geringer war die Schwankungsbreite des Anlagevermögens. Bei langen Anlagelaufzeiten sollte somit vermehrt in renditeorientierte Kapitalanlage wie Aktien investiert werden. Je kürzer die Anspardauer hingegen ist, desto volatil war die Anlage.

Zusätzlich lässt sich durch ratierliches Sparen im Gegensatz zur Einmalanlage die Schwankungsbreite des Vertragsvermögens reduzieren. Dies lässt sich durch eine Gegenüberstellung zweier Sparformen zeigen. Vergleicht man zum Laufzeitende das Sparguthaben eines Sparplans mit einer Einmalanlage³⁴, so zeigt sich, dass die Schwankungsbreite des Sparvolumens bei einmaliger Investition größer ist als bei einem Sparplan. Der erwartete Gewinn ist jedoch bei einer Einmalanlage höher.³⁵

²⁹ MSCI-Indizes.

³⁰ Enthält neben den im MSCI World enthaltenen 23 entwickelten Ländern zusätzlich 23 Schwellenländer (Emerging Market).

³¹ Die Ergebnisse dieser Berechnungen für eine Einmalanlage findet sich im Anhang in der Abbildung A 1.

³² Bruttowertentwicklung, USD.

³³ Rollierender Mittelwert für unterschiedliche Zeiträume von 1970 bis 2017.

³⁴ In Höhe der Summe der laufenden Beiträge.

³⁵ Vgl. hierzu auch (Langer & Weber, 2003) und (Albrecht, Dus, Maurer, & Ruckpaul, 2002).

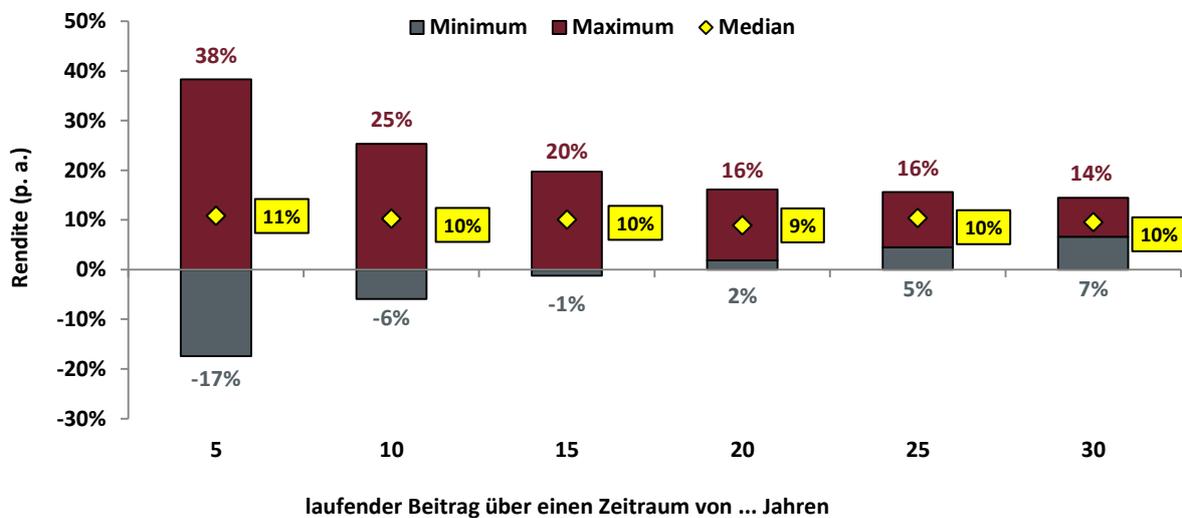


Abbildung 3: Wertentwicklungsspannen weltweiter Aktien (MSCI World) bei monatlicher Sparrate für unterschiedliche Zeiträume: 1970 bis 2017

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis historischer Werte des MSCI World

2.2.3 Umschichtungen zum Ende

Eine weitere Möglichkeit, die Volatilität der Kapitalanlage zu reduzieren besteht darin, dem Aktienportfolio schwankungsärmere Wertpapiere beizumischen. Besonders gegen Laufzeitende kann es sinnvoll sein, die Wertschwankungen des Vertragsguthabens einzuschränken. Ansonsten kann es der Fall sein, dass durch starke Kurseinbrüche ein (großer) Teil des Sparvolumens verloren geht. Um dies zu verhindern, bieten Versicherungsunternehmen meist ein sogenanntes Ablaufmanagement an. Dabei wird nach einem regelbasierten Verfahren die Anlage in Aktieninvestments sukzessive reduziert und durch schwankungsärmere Anlageformen wie Unternehmens- oder Staatsanleihen ersetzt. Als Folge dessen nimmt die Volatilität der Kapitalanlagen während der letzten Ansparjahre schrittweise ab und der Einfluss eines möglichen Aktien-Crash auf das Sparguthaben wird vermindert. Wird dieser Grundsatz beherzigt, so kann ein nahezu optimaler Ansparprozess entwickelt werden, der die nötige Sicherheit gibt und gleichzeitig die Renditechancen von

Aktieninvestments bestmöglich nutzt, um das Sparziel zu erreichen.

3 Kapitalanlagemanagement

Die bisherige Analyse zeigt deutlich, dass eine sinnvolle Altersvorsorge vernünftige Investments in Aktien bedingt, besonders in Phasen niedriger Zinsen. Für private Anleger stellt sich jedoch die Frage nach einem vernünftigen Vermögensaufbau. Welche Anlageklassen gehören in ein Wertpapierportfolio? Die folgenden Kapitel untersuchen, welche Fondsanlagen für einen richtigen Vermögensaufbau zum Zweck der Altersvorsorge sinnvoll sind. Bevor die Struktur der Kapitalanlagen betrachtet wird, wird zunächst die richtige Verwaltungsart – aktiv oder passiv – analysiert.

3.1 Aktiv vs. passiv verwaltete Fonds

Zunächst stellt sich die Frage, welche Fonds sich für eine langfristige Geldanlage, wie bei der Altersvorsorge üblich, eignen. Die Anleger haben dabei die Wahl zwischen aktiv oder passiv gemanagten Indexfonds.

Exkurs: Aktiv vs. passiv gemanagte Fonds

Grundsätzlich lässt sich beim Verwalten von Kapitalanlagen das aktive vom passiven Management unterscheiden. Klassische Investmentfonds zeichnen sich durch ein aktives Management aus. Dabei entscheiden Fondsmanager über die exakte Zusammensetzung eines Fonds und versuchen durch Ankäufe, Halten und Verkäufe von Wertpapieren die Performance eines bestimmten Index (Benchmark) zu übertreffen (sog. outperformen). Durch intensive Branchen- bzw. Unternehmensanalysen wird das Ziel verfolgt, die entsprechende Marktrendite zu überbieten. Diese ausführlichen Analysen lassen sich die Manager aktiver Fonds teuer bezahlen. So

liegen die Verwaltungskosten³⁶ dieser Fonds nicht selten oberhalb von 1,5 Prozent.

Ein passiv verwalteter Fonds, ein sog. Exchange Traded Funds (ETF)³⁷, hingegen versucht nicht, die Rendite einer Benchmark zu übertreffen, sondern diese bei vergleichbarer Volatilität möglichst exakt nachzubilden. ETFs spiegeln somit einen Markt bzw. ein Marktsegment wider. Im Gegensatz zu aktiv verwalteten Fonds sind ETFs deutlich günstiger, da keine aufwendigen Marktanalysen für die Auswahl der Wertpapiere notwendig sind. Die Total Expense Ratio (TER) beträgt bei passiven Indexfonds in der Regel unter 0,5 Prozent. Ein Ausgabeaufschlag fällt nicht an.

Während bis vor wenigen Jahren ETFs im Vergleich zu aktiv gemanagten Investmentfonds eher eine untergeordnete Rolle spielten, haben passiv verwaltete Indexfonds in den letzten Jahren erheblich an Bedeutung gewonnen. Auch wenn immer noch der Großteil der angelegten Gelder aktiv verwaltet wird, vertrauen immer mehr Anleger ihr Geld passiv gemanagten Fonds an. Auch die Anzahl der in Europa verwalteten ETFs hat sich in den letzten Jahren deutlich erhöht. Vergleiche Abbildung A 2 im Anhang.

Welche Anlagestrategie – aktiv oder passiv verwaltet – eignet sich besser für eine langfristige Kapitalanlage? Diese Frage beschäftigt die Finanzbranche seit einigen Jahren. Insbesondere stellt sich dabei die Frage, ob ein aktives Management in der Lage ist, besser zu performen als der Markt selbst. Diese Frage lässt sich nicht eindeutig beantworten. Empirische Untersuchungen kommen jedoch regelmäßig zu dem Ergebnis, dass es aktiv verwalteten

³⁶ Total Expense Ratio (TER). Die TER wird als Prozentsatz des durchschnittlichen Fondsvolumens angegeben. Oftmals fallen zusätzlich sog. Ausgabeaufschläge an.

³⁷ ETFs sind börsengehandelte Indexfonds.

Fondskategorie	Benchmark	1 Jahr	3 Jahre	5 Jahre	10 Jahre
Aktien Eurozone	S&P Eurozone BMI	79,96	84,46	87,84	90,41
Weltweit	S&P Global 1200	88,52	90,47	97,95	98,45
Emerging Markets	S&P/IFCI	93,62	86,94	98,17	100,00
US Aktien	S&P 500	77,20	97,08	97,86	97,91
Deutsche Aktien	S&P Germany BMI	87,91	78,02	79,55	82,30

Tabelle 3: Anteil der europäischen Aktienfonds, die vom Index outperformt wurden (in Prozent)

Quelle: (S&P Dow Jones Indices, 2016); eigene Darstellung

Investmentfonds oftmals nicht gelingt, den Vergleichsindex zu übertreffen. Entscheidend dabei ist, dass Privatanleger in der Regel kaum eine Chance haben, diejenigen Fondsmanager zu identifizieren, denen auch eine langfristige Outperformance gelingt.

S&P Dow Jones Indices kommt in der aktuellen Studie SPIVA Europe Scorecard zu identischen Ergebnissen. Vergleiche hierzu auch Tabelle 3. Darin ersichtlich ist der jeweilige Anteil der Fonds, die eine geringere Performance³⁸ als der entsprechende Vergleichsindex aufwiesen. Unterschieden wurde zwischen unterschiedlichen Anlageschwerpunkten und unterschiedlichen Anlagezeiträumen. Im Ergebnis zeigt sich, dass in der Vergangenheit nur sehr wenige aktiv verwaltete Fonds die Benchmark geschlagen haben. Insbesondere bei längeren Anlagezeiträumen von beispielsweise zehn Jahren ist es aktiven Fondsmanagern kaum noch gelungen, eine Überrendite zu erzielen. In der kurzen Frist bestand die größte Möglichkeit, dass aktive Manager den Vergleichsindex schlugen. Im Jahr 2016 übertrafen zwischen 77 und 94 Prozent der aktiv verwalteten Fonds – je nach Kategorie – den Vergleichsindex nicht. Auf Sicht von 10 Jahren erhöhen sich diese Quoten je nach

Anlageschwerpunkt auf 82 bis 100 Prozent.³⁹ Ähnliche Resultate lassen sich auch für den US-Markt zeigen. Hier ist jedoch ersichtlich, dass aktive Manager amerikanischer Fonds im Durchschnitt häufiger die Benchmark übertreffen. Bei einer Laufzeit von 15 Jahren beträgt diese Quote für internationale Aktienfonds je nach Anlageschwerpunkt immerhin zwischen 10 und 20 Prozent. Vergleiche hierzu auch die Tabelle A 3 im Anhang.

Für Deutschland kommt eine Analyse von Greiff Capital Management auf ähnliche Ergebnisse. Der Anteil der deutschen Investmentfonds, die eine Überrendite erzielen konnten, betrug weniger als fünf Prozent. Langfristig gelang es etwa nur einem Prozent der aktiven Fondsmanager, gegenüber dem Vergleichsindex eine Outperformance zu erzielen.⁴⁰ Jedoch gilt es anzumerken, dass es auch aktive Fondsmanager gibt, die auch auf sehr lange Frist (25 Jahre) die Markttrendite übertreffen.⁴¹ Zu beachten gilt es außerdem,

³⁹ Vgl. (S&P Dow Jones Indices, 2016a). Zu beachten gilt jedoch, dass die Studie bei einem Vergleich immer die eigenen Indizes als Benchmark verwendet, obwohl Fondsmanager sich auch an anderen Benchmarks orientieren können. Außerdem basiert der Performancevergleich auf dem Index selbst, und nicht auf Grundlage des ETFs, der ebenfalls Kosten – wenn auch nur sehr geringe – enthält.

⁴⁰ Vgl. (Capital, 2017).

⁴¹ Vgl. (finanzen.net, 2017).

³⁸ Nach Berücksichtigung von Kosten.

dass aus den vorangegangenen Untersuchungen nicht ersichtlich wird, welche Fonds eine Überperformance erzielen konnten. Waren es vornehmlich bekannte Publikumsfonds mit einem hohen Investitionsvolumen oder überwiegend unbekannte Fonds? Zudem basieren obige Vergleiche auf der Kennzahl Rendite. Bei einer Gegenüberstellung z. B. auf Basis der Sharpe-Ratio, hier wird zusätzlich die Volatilität berücksichtigt, könnten die Ergebnisse entsprechend abweichen.

Die Ergebnisse der Untersuchungen sind jedoch eindeutig: Ein Großteil aktiv gemanagter Fonds ist nicht in der Lage gegenüber dem Vergleichsindex eine Überrendite zu erwirtschaften, zumindest auf lange Sicht. Nur sehr wenigen aktiven Fondsmanagern gelingt es demnach, den Markt langfristig zu schlagen. Die Gründe hierfür liegen zum einen in den zum Teil sehr effizienten Märkten, wie z. B. bei deutschen, europäischen oder nordamerikanischen Standardwerten. Aufgrund der in der Regel korrekten Bewertung der Unternehmen dieser Regionen ist es schwierig, eine Outperformance zu erzielen. Zum anderen sind die Kosten aktiv gemanagter Fonds im Gegensatz zu ETFs verhältnismäßig hoch. In Spezialsegmenten hingegen kann ein aktives Management durch intensive Marktanalysen durchaus lohnen.

3.2 Struktur der Kapitalanlage

Nachdem im vorherigen Kapitel die Fondsauswahl – aktiv versus passiv – diskutiert wurde, stellt sich anschließend die Frage, welche Struktur die Fondsanlage besitzen soll und wie diese im Idealfall effizient gestaltet werden kann. Eine Antwort darauf liefert die Portfoliotheorie, die besagt, dass durch gezielte Aufteilung der Vermögenswerte ein effizientes Verhältnis zwischen Ertrag und Schwankungsin-

tensität (Risiko) erfolgen kann, d. h. Portfolios mit höchster Rendite bei identischer Volatilität bzw. Portfolios mit niedrigster Volatilität bei gegebener Rendite. In der Praxis taucht jedoch das Problem auf, wie die Aufteilung der Anlagewerte gewählt werden muss, um ein effizientes Portfolio zu erzielen.

Eine globale und vor allem branchenübergreifende Diversifikation lässt sich für Privatanleger am einfachsten mit Investmentfonds erreichen. Dadurch sind bereits mit geringen Beiträgen Investitionen in mehrere Hunderte oder sogar Tausende Firmen gleichzeitig möglich. Für den Aufbau eines Portfolios eignen sich demnach sog. Indexfonds, die versuchen, einen bestimmten Börsenindex wie z. B. den DAX, den EuroStoxx 50 oder den MSCI World möglichst exakt nachzubilden, indem sie in die Wertpapiere im entsprechenden Verhältnis wie der Index selbst investieren. Die Zusammensetzung der meisten Börsenindizes erfolgt zu Marktwertgewichten, so dass die entsprechenden Branchen in den investierten Ländern bzw. Regionen adäquat berücksichtigt werden. Ein weltweites Aktienportfolio kann durch eine Kombination verschiedener Länder- bzw. Regionenindizes erreicht werden. Diese Anlagestrategie erlaubt es auch privaten Anlegern ohne große Finanzmarktkenntnisse von der Entwicklung weltweiter Unternehmenswerte zu profitieren. Ein weltweites Aktienportfolio, wie z. B. der MSCI World besaß zudem eine geringere Volatilität als ein Index, der weniger diversifiziert war, wie beispielsweise der DAX. Die jeweiligen Renditen für den Betrachtungszeitraum unterscheiden sich jedoch kaum. Vergleiche hierzu auch Abbildung A 4 im Anhang. Dieses Beispiel zeigt, dass durch eine globale Streuung der Wertpapiere die Schwankungsbreite der Kapitalanlage reduziert werden kann, ohne dabei an Rendite zu verlieren.

4 Fondsgebundene Kapitalanlage im Versicherungsmantel

Fondsgebundene Lebens- und Rentenversicherungen vereinen die Vorteile einer Fondsanlage mit den steuerlichen Vorzügen eines Versicherungsmantels. Darüber hinaus bieten Fondspolizen im Gegensatz zu reinen Fondslösungen eine Absicherung des finanziellen Langlebighkeitsrisikos bei gleichzeitig hoher Flexibilität für den Kunden. Denn zu Ruhestandsbeginn kann der Versicherungsnehmer zwischen einer Auszahlung oder Verrentung des vorhandenen Kapitals wählen. Bei der Wahl einer Rente wird dem Ruheständler eine monatliche lebenslange Leibrente ausgezahlt. Zu beachten gilt hierbei, dass sich die in diesem Kapitel dargestellten steuerrechtlichen Unterschiede und Berechnungen auf die Gesetzeslage beziehen, die ab dem 01. Januar 2018 durch Änderungen am Investmentsteuergesetz gelten.

4.1 Steuerrechtliche Unterschiede

Die Vorzüge des Versicherungsprodukts ergeben sich vor allem daraus, dass bei einer Kapitalauszahlung aus einer fondsgebundenen Lebensversicherung das sogenannte Halbeinkünfteverfahren angewendet wird, anstatt der Kapitalertragsteuer in Form der Abgeltungsteuer bei Fondssparplänen. Eine Auszahlung in Rentenform wird ebenfalls bevorzugt behandelt, da es hierbei zu einer Ertragsanteilsbesteuerung kommt. Die Unterschiede in den verschiedenen Besteuerungsarten werden nun kurz dargestellt. Die Abgeltungsteuer ist eine Vorauszahlung der Kapitalertragsteuer, die am 01. Januar 2009 eingeführt wurde. Mit dieser einbehaltenen Steuer ist für den Privatanleger die Steuer auf die entsprechenden Kapitalerträge grundsätzlich abgegolten. Die Höhe der Steuer setzt sich zusammen aus dem

pauschalen Satz von 25 Prozent zzgl. Solidaritätszuschlag (Solz) und ggf. der Kirchensteuer (KiSt). Insgesamt ist daher ein Steuersatz bis maximal ca. 28 Prozent möglich. Dieser Steuersatz wird auf Kapitalerträge, Zinsen, Dividenden und Veräußerungsgewinne (Wertsteigerung) des Anlegers abzgl. eines Sparer-Pauschbetrags⁴² angewendet. Bei einer Fondsanlage im Versicherungsmantel werden im Gegensatz dazu während der Beitragsphase keine Steuern auf ordentliche Erträge (Zinsen und Dividenden) fällig. Ebenso sind die Auszahlungen nicht von der Abgeltungsteuer betroffen, sondern werden mit dem persönlichen progressiven Steuersatz (14 bis 45⁴³ Prozent zzgl. Solz und ggf. KiSt) besteuert. Die Besonderheit ist dabei, dass bei einer Auszahlung des Vertragskapitals zu Rentenbeginn 50 Prozent aller Erträge steuerfrei sind. Voraussetzung dafür ist jedoch, dass die Versicherungsverträge länger als 12 Jahre gehalten werden und die Erträge erst nach dem 62. Lebensjahr ausgezahlt werden. Ansonsten würde ebenfalls die Abgeltungsteuer angewendet werden. Das Halbeinkünfteverfahren stellt gegenüber der Besteuerung mit Abgeltungsteuer immer einen Vorteil dar. Selbst im Falle des persönlichen Höchststeuersatzes von 48 Prozent⁴⁴ entsteht durch die Steuerfreiheit lediglich eine fiktive Gesamtsteuerbelastung von maximal 25 Prozent auf die gesamte Auszahlung, da nur die Hälfte steuerpflichtig ist. Bei geringeren Einkommen und damit einhergehend geringeren persönlichen Steuersätzen ist der Vorteil dementsprechend noch ausgeprägter. Vergleich hierzu auch Abbildung 4.

⁴² 801 € bzw. 1602 € bei Zusammenveranlagung (Ehepartner).

⁴³ Reichensteuersatz ab einem zu versteuernden Einkommen von 256.304 € bzw. 512.608 € bei Paaren in 2017.

⁴⁴ Inklusive Solidaritätszuschlag und Kirchensteuer.

Betrachtung: Versicherungsmantel vs. Fonds bei Kapitalauszahlung

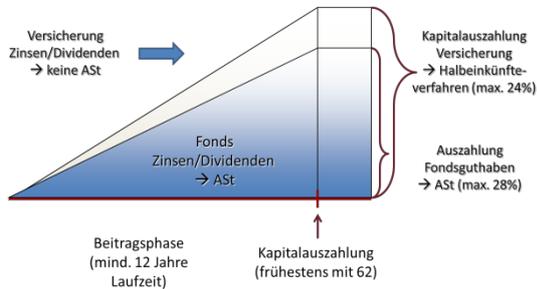


Abbildung 4: Unterschiede bei der Besteuerung von Erträgen bei Kapitalauszahlung: Fondspolice vs. Fondssparplan

Quelle: Eigene Darstellung⁴⁵

Betrachtung: Versicherungsmantel vs. Fonds bei Rentenzahlung

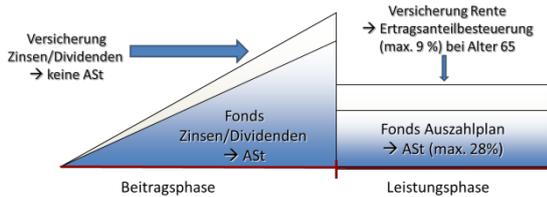


Abbildung 5: Unterschiede bei der Besteuerung von Erträgen bei Verrentung: Fondspolice vs. Fondssparplan
Quelle: Eigene Darstellung⁴⁵

Neben der Kapitalauszahlung ist auch die Auszahlung in Form einer lebenslangen Leibrente möglich. Diese ist durch die sogenannte Ertragsanteilsbesteuerung steuerlich begünstigt. Die Höhe des Ertragsanteils wird durch den Zeitpunkt des Auszahlungsbeginns der Rente bestimmt.⁴⁶ Je später die Rentenzahlung beginnt, desto geringer ist der steuerpflichtige Anteil. Bei einem Renteneintritt mit 65 Jahren entspricht dieser bspw. 18 Prozent. Dieser wird anschließend mit dem jeweiligen individuellen Steuersatz besteuert. Somit würde bei einem maximalen Steuersatz die Gesamtbe-

⁴⁵ ASt. bedeutet Abgeltungsteuer.

⁴⁶ § 22 Nr. 1 S. 3 a, bb EStG.

lastung maximal neun Prozent⁴⁷ betragen. Siehe auch Abbildung 5. Ab dem 01. Januar 2018 verlagert sich die Besteuerung vom Anleger teilweise auf den Fonds selbst. Hierfür entfallen auf deutsche Dividenden⁴⁸ Steuern in Höhe von 15 Prozent, die direkt dem Fondsvermögen entnommen werden. Da zum einen der Anteil deutscher Dividenden in einem entsprechenden Weltportfolio sehr gering sind⁴⁹ und zum anderen diese Steuern sowohl bei einem Fondssparplan als auch innerhalb einer Fondspolice anfallen, findet diese pauschale Besteuerung von inländischen Dividenden im Folgenden keine Berücksichtigung. Um die steuerliche Vorbelastung durch die Besteuerung auf Fondsebene auszugleichen, erhalten die Sparer eine sog. Teilfreistellung für die erzielten Erträge. Diese unterscheiden sich je nach Fonds. Vergleiche hierzu Tabelle 4. Bei einer Fondspolice hingegen liegt der Teilfreistellungsbetrag bei pauschal 15 Prozent, sofern das Kapitalwahlrecht in Anspruch genommen wird. Wird das Kapital hingegen verrentet, entfällt eine Teilfreistellung.

Fonds	Merkmal	Teilfreistellung
Aktiefonds	Aktienquote \geq 51 %	30 %
Mischfonds	Aktienquote \geq 25 %	15 %
Rentenfonds	Aktienquote < 25 %	0 %
Offene Immobilienfonds	Schwerpunkt Inland	60 %
	Schwerpunkt Ausland	80 %

Tabelle 4: Höhe der Teilfreistellung der Erträge aus der Fondsanlage für unterschiedliche Fondsarten

⁴⁷ Höchststeuersatz von 48 Prozent auf den steuerpflichtigen Anteil von 18 Prozent.

⁴⁸ Und deutsche Immobilienerträge und Veräußerungsgewinne aus deutschen Immobiliengeschäften.

⁴⁹ Berechnungen ergeben einen Anteil von unter 4 % der gesamten Dividenden.

4.2 Vergleichsberechnungen

Für dieses Kapitel wurden Berechnungen durchgeführt, die die Vorteile der Fondspolice aus der für Kunden günstigeren Besteuerung darstellen. Unterschieden wird dabei zwischen einer Auszahlung aus der Versicherungspolice in Form einer Kapitalentnahme (Kapitalwahlrecht) und einer Leibrente. Für diese Berechnungen wurde der in Kapitel 2 auf Seite 3 beschriebene Musterkunde verwendet. Alle weiteren Berechnungsannahmen sind in Tabelle 5 zusammengefasst. Die Aufteilung des Gesamtertrags in ordentliche Erträge und die sonstige Wertentwicklung wird durchgeführt, um die steuerrechtlichen Regelungen annähernd abzubilden. Die Höhe des Anteils bezieht sich auf Annahmen des IVFP.

Alter bei Rentenbeginn	67 Jahre
Ø Steuersatz in der Rentenphase inkl. Soli ohne KiSt	20,0 %: Rente 25,3 %: Kapital ⁵⁰
Steuersatz bei Abgeltungssteuer inkl. Soli ohne KiSt	26,375 %
Wertentwicklung	6,0 % (nach Fondskosten)
Anteil des ordentlichen Ertrags (Dividende)	40 % (vom Gesamtertrag)
Ertragsverwendung	Ausschüttung ⁵¹
ETF	physische Replikation
Beitrag	2.400 € p. a.

Tabelle 5: Berechnungsannahmen für den Vergleich Fondspolice vs. Fondssparplan

Exkurs: Umschichtungen

Zur Bewertung des Steuervorteils trägt die Häufigkeit der Umschichtungen zwischen den Fonds, die innerhalb der Fondspolice durchge-

führt werden, entscheidend bei. Denn während innerhalb eines Versicherungsvertrages diese Umschichtungen in der Regel kosten- und steuerfrei durchgeführt werden, muss bei einem Fondssparplan die Steuerbelastung auf den Veräußerungsgewinn berücksichtigt werden. Die Musterfallberechnungen erfolgen unter der Annahme, dass das Rebalancing innerhalb der Fondspolice alle drei Monate stattfindet, um die vorgegebene Aufteilung zwischen den Indexfonds eines weltweiten Portfolios wiederherzustellen. Aus einer Vergangenheitsbetrachtung der Wertentwicklung entsprechender Indizes⁵² der letzten 15 Jahre wurde ermittelt, dass eine jährliche Umschichtung von durchschnittlich ca. 10 Prozent des Fondsvermögens nötig ist, um die Aufteilung regelmäßig anzugleichen. Weiterhin beginnt zehn Jahre vor Rentenbeginn ein sog. Ablaufmanagement, durch das sukzessive⁵³ in festverzinsliche Anleihen umgeschichtet wird. Dabei wird angenommen, dass in den letzten fünf Jahren der Ansparphase eine Teilfreistellung in Höhe von 15 Prozent erfolgt. Dies wird in den Berechnungen ebenfalls berücksichtigt.

Zuerst wurden Fälle betrachtet, in denen der Anleger zu Rentenbeginn eine Kapitalauszahlung wählt. Bei einer direkten Fondsanlage ist unter gegebenen Annahmen ein Guthaben nach Steuern zum Rentenbeginn in Höhe von ca. 187.300 Euro zu erwarten. Dies entspricht einer Rendite von 4,93 Prozent. Erfolgt die Anlage hingegen innerhalb des Versicherungsmantels, beträgt das Guthaben nach Steuern zu Rentenbeginn etwa 214.600 Euro, was einer Rendite von 5,63 Prozent entspricht. Der Vorteil der Abgeltungssteuerfreiheit bei

⁵⁰ Annahme: Auszahlung des Kapitals über drei Jahre, um die Steuerbelastung zu reduzieren.

⁵¹ Somit spielt die Vorabpauschale bei der Besteuerung keine Rolle.

⁵² MSCI North America, MSCI Europe, MSCI Japan, MSCI AC Asia, MSCI Emerging Markets.

⁵³ Zehn Jahre vor Renteneintritt wird der Aktienanteil linear verringert, so dass zum Renteneintritt nur noch 30 Prozent Aktien enthalten sind.

Kapitalanlage	Guthaben	Rendite
Fondspolice bei Kapitalauszahlung	214.606 €	5,63 %
Direktanlage	187.305 €	4,93 %
Delta	27.301 € (15 %)	0,70 %

Tabelle 6: Vergleich Fondssparplan vs. Fondspolice bei Kapitalauszahlung
Quelle: Eigene Berechnungen

Fondspolice beträgt im betrachteten Musterfall somit 0,70 Prozentpunkte. Vergleiche hierzu Tabelle 6.⁵⁴ Weitere Berechnungen des IVFP zeigen, dass dieser Renditevorteil aus dem Steuereffekt nahezu unabhängig von der Vertragslaufzeit ist. Zu beachten gilt es jedoch, dass die Höhe der Kapitalauszahlung aus der Fondspolice aufgrund des Halbeinkünfteverfahrens jedoch stark abhängig vom persönlichen Steuersatz ist, der zum Auszahlungszeitpunkt gilt. Die vorangegangenen Berechnungen beruhen auf einer konservativen Annahme, dass die heutigen Steuersätze auch auf ein Einkommen in der Zukunft gelten. In der Praxis dürfte der Steuersatz (erheblich) niedriger sein.

Die bisher betrachteten Fälle beziehen sich darauf, dass der Versicherungsnehmer zu Rentenbeginn die Kapitalauszahlung wählt. Dieses Wahlrecht zu Rentenbeginn ist ein deutlicher Mehrwert für die Versicherten. In der Regel dienen jedoch Rentenversicherungen der Absicherung des Langlebkeitsrisikos. Deshalb wird im Folgenden der Fall begutachtet, in denen zu Ruhestandsbeginn eine lebenslange Rentenleistung gewählt wurde. Daraus lässt sich erkennen, dass die dann gültigen Steuervorteile aus der Ertragsanteilsbesteuerung stärker wirken als die des Halbeinkünfteverfahrens bei Kapitalauszahlungen. Um eine Vergleichbarkeit zu gewährleisten, müssen in diesem Fall das zu Rentenbeginn vorhandene

Kapital aus dem Fondssparplan und der Fondspolice verrentet werden, damit im Anschluss eine Renditekennziffer berechnet werden kann. Hierzu wurde gemäß dem definierten Musterfall ein Rentenfaktor von 30 gewählt. Es zeigt sich, dass aufgrund der Abgeltungsteuerfreiheit während der Ansparphase bei der Fondspolice im Gegensatz zum Sparplan zum Übergang in die Rentenphase ein deutlich höheres Kapital zur Verrentung zur Verfügung steht. Demgegenüber steht jedoch die Besteuerung des Ertragsanteils⁵⁵ der Rentenzahlungen mit dem persönlichen Steuersatz. Zur besseren Vergleichbarkeit wurde von einer Überschussbeteiligung⁵⁶ des Kapitals während der Auszahlphase abgesehen.

Für den Musterfall – Jahresbeitrag 2.400 Euro, Laufzeit 32 Jahre – entspricht dies einem Kapital zu Rentenbeginn von ca. 231.200 Euro aus der Fondspolice gegenüber etwa 187.300 Euro⁵⁷ beim Sparplan.⁵⁸ Effektiv ist dies ein Plus von über 23 Prozent. Dementsprechend resultiert aus der Fondspolice eine lebenslange Rente in Höhe von mehr als 8.000 Euro pro Jahr nach Steuern. Demgegenüber ergibt sich bei der Betrachtung des Fondssparplans eine

⁵⁴ Vergleiche hierzu auch die Abbildungen A 5 und A 6 im Anhang.

⁵⁵ Ertragsanteil beträgt bei Renteneintritt mit 67 Jahren 17 Prozent.

⁵⁶ Die Umrechnung des Kapitals in eine Rente anhand des Rentenfaktors beinhaltet einen Rechnungszins von 0,9 Prozent.

⁵⁷ Nach Abgeltungssteuer.

⁵⁸ Vgl. hierzu auch die Abbildungen A 5 und A 7 im Anhang.

Kapitalanlage	Leibrente p. a.	Rendite
Fondspolice bei Rentenzahlung	8.040 €	3,53 % (w) 3,06 % (m)
Direktanlage	6.513 €	2,82 % (w) 2,29 % (m)
Delta	1.527 € (23 %)	0,72 % (w) 0,77 % (m)

Tabelle 7: Vergleich Fondssparplan vs. Fondspolice bei Rentenzahlung

Quelle: Eigene Berechnungen

lebenslange Rente⁵⁹ von etwa 6.500 Euro jährlich. Bei der Renditebetrachtung⁶⁰ übertrifft die Fondspolice mit einer Rendite von ca. 3,1 (3,5)⁶¹ Prozent den Fondssparplan, der eine Rendite zwischen 2,3 und 2,8 Prozent erreicht. Der Steuervorteil liegt somit zwischen 0,7 und 0,8 Prozentpunkten. Vergleiche hierzu Tabelle 7.

Den steuerlichen Vorteilen der Abgeltungssteuerfreiheit bei Fondspolices stehen gewisse Kosten entgegen, die bei einer Anlage im Versicherungsmantel typischerweise entstehen. Beispielsweise können für die Police zusätzlich zu den Kosten, die den Fonds selbst betreffen, zu Vertragsbeginn Abschluss- und Vertriebskosten, sowie während der Vertragslaufzeit Verwaltungskosten der Versicherung anfallen. Dem Steuervorteil muss dementsprechend ein etwaiger Kostennachteil gegenübergestellt werden, um die Vorteilhaftigkeit einer Fondspolice gegenüber einer Direktanlage zu prüfen.

⁵⁹ Annahme, dass die Auszahlung des Fondssparplans (nach Steuer) in eine sofort beginnende lebenslange Leibrente investiert wird. Abschlusskosten sollen dabei keine anfallen.

⁶⁰ Die lebenslange Rente wird bis zum statistischen Lebensende (DAV 2004R 2. Ordnung) bezahlt.

⁶¹ In Klammer die Rendite für eine Frau.

Risikohinweise / Haftungsbeschränkung

Alle Berechnungen in der Studie beruhen auf der Basis von Vergangenheitswerten und können für die Zukunft nicht garantiert werden. Insbesondere sind vergangenheitsbezogene Daten kein verlässlicher Indikator für die zukünftige Wertentwicklung.

Die in dieser Studie dargestellten steuerlichen Hinweise sind lediglich allgemeiner Natur und stellen keine Steuerberatung dar. Zur umfassenden steuerlichen Würdigung der Auswirkungen des Investmentsteuerreformgesetzes wird die Hinzuziehung eines steuerlichen Beraters empfohlen. Insbesondere durch etwaige andere Gesetze oder Gesetzesänderungen, Rechtsprechung und Verwaltungsanweisungen kann sich diese Beurteilung jederzeit kurzfristig und ggf. rückwirkend ändern.

Für die Korrektheit und Vollständigkeit der Analysen und Berechnungen übernimmt das Institut für Vorsorge und Finanzplanung keinerlei Haftung. Wegen der individuellen Risiken unter Berücksichtigung der individuellen finanziellen Verhältnisse jedes Versicherungsnehmers empfehlen wir dem Versicherungsnehmer, sich an einen Berater zu wenden.

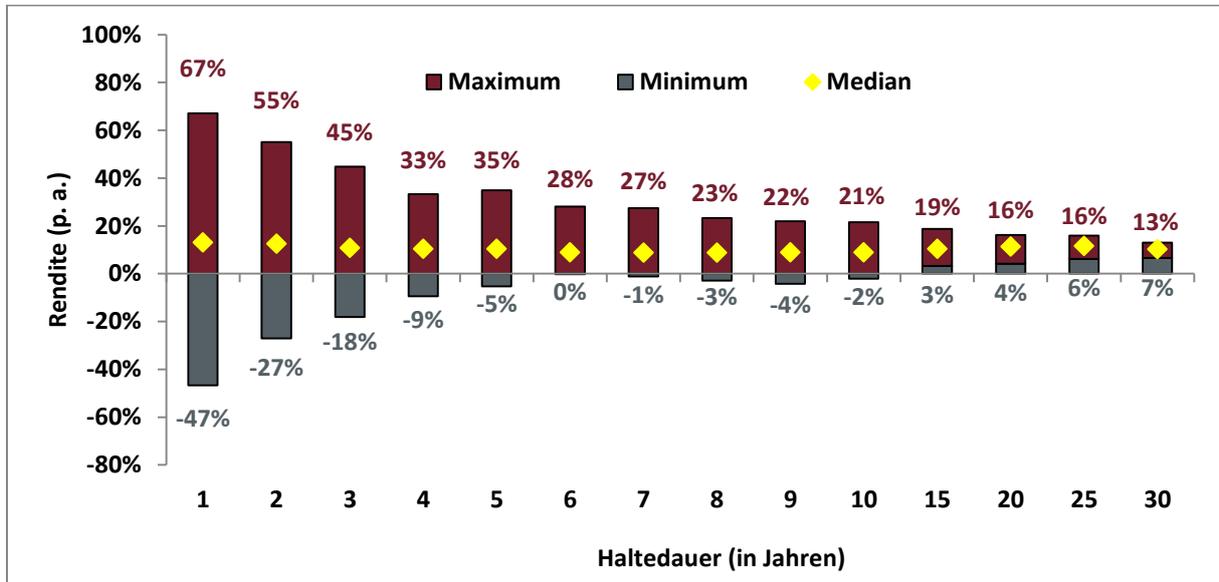
Literaturverzeichnis

- Albrecht, P., & Maurer, R. (2008). *Investment- und Risikomanagement*. Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag.
- Albrecht, P., Dus, I., Maurer, R., & Ruckpaul, U. (2002). *Cost Average-Effekt: Fakt oder Mythos?* Mannheim.
- AXA. (2017). *AXA DEUTSCHLAND-REPORT 2017 RUHESTANDSPANUNG UND -MANAGEMENT KERNERGEBNISSE*. Köln.
- boerse.de. (2016). *Was das "Aus" der DWS-Garantiefonds für Fondspolizen bedeutet - Fondsnews*. Abgerufen am 28. September 2016 von <http://www.boerse.de/nachrichten/Was-das-Aus-der-DWS-Garantiefonds-fuer-Fondspolizen-bedeutet-Fondsnews/7679091>
- Capital. (2017). *132 aktive Fonds liefern Mehrertrag*. Abgerufen am 06. Juli 2017 von http://www.capital.de/investment/fondsranking-132-aktive-fonds-liefern-anlegern-mehrertrag-9064.html?utm_content=buffercf6b9&utm_medium=social&utm_source=facebook.com&utm_campaign=buffer
- Deutsche Bundesbank. (2017b). *Zeitreihe BBK01.WT1010: Rendite der jeweils jüngsten Bundesanleihe mit einer vereinbarten Laufzeit von 10 Jahren*. Abgerufen am 06. Juni 2017 von https://www.bundesbank.de/Navigation/DE/Statistiken/Zeitreihen_Datenbanken/Makrooekonomische_Zeitreihen/its_details_value_node.html?tsId=BBK01.WT1010
- Deutsche Bundesbank. (2017c). *Zeitreihe BBK01.SUD105: Effektivzinssätze Banken DE / Neugeschäft / Einlagen privater Haushalte, vereinbarte Kündigungsfrist bis 3 Monate*. Abgerufen am 06. Juni 2017 von https://www.bundesbank.de/Navigation/DE/Statistiken/Zeitreihen_Datenbanken/Makrooekonomische_Zeitreihen/its_details_value_node.html?tsId=BBK01.SUD105
- Deutscher Fondsverband (BVI). (2017a). *Wertentwicklungsstatistik*. Abgerufen am 12. Juni 2017 von <https://www.bvi.de/statistik/wertentwicklung/>
- Deutscher Fondsverband (BVI). (2017b). *Wertentwicklung Offene Publikumsfonds Einmalanlage - Stand 30. April 2017*.
- Deutscher Fondsverband (BVI). (2017c). *Zahlenwerk des deutschen Investmentmarktes*. Abgerufen am 10. Juli 2017 von <https://www.bvi.de/statistik/>
- Dudel, C., Ott, N., & Werding, M. (2013). *Maintaining One's Living Standard at Old Age: What Does That Mean? - Evidence Using Panel Data from Germany*. Bochum.

- finanzen.net. (2017). *Marathon: Die besten globalen Aktienfonds nach 25 Jahren*. Abgerufen am 03. Juli 2017 von <http://www.finanzen.net/nachricht/fonds/marathon-die-besten-globalen-aktienfonds-nach-25-jahren-5541596>
- GDV. (2017). *Zahlen und Fakten - Renten und Kapitalversicherungen*. Abgerufen am 26. Juni 2017 von <http://www.gdv.de/zahlen-fakten/lebensversicherung/renten-und-kapitalversicherungen/>
- Gothaer Asset Management AG. (2016). *Gothaer Studie zum Anlageverhalten der Deutschen*. Köln.
- Jacobs, H., Müller, S., & Weber, M. (2008). *Wie diversifiziere ich richtig? - Eine Diskussion alternativer Asset Allocation Ansätze zur Konstruktion eines "Weltportfolios"*.
- Langer, T., & Weber, M. (2003). *Der Cost-Average-Effekt - Mehr Rendite mit System?* Mannheim.
- S&P Dow Jones Indices. (2016a). *SPIVA Europe Scorecard*.
- S&P Dow Jones Indices. (2016b). *SPIVA U.S. Scorecard*.
- Statista. (2017a). *Anzahl der in Europa verwalteten ETFs von 2003 bis 2016*. Abgerufen am 28. Juni 2017 von <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/181784/umfrage/anzahl-der-etfs-in-europa/>
- Statista. (2017b). *Entwicklung des in ETFs verwalteten Vermögens in Europa von 2003 bis 2016*. Abgerufen am 28. Juni 2017 von <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/168059/umfrage/entwicklung-des-volumens-europaeischer-etfs/>

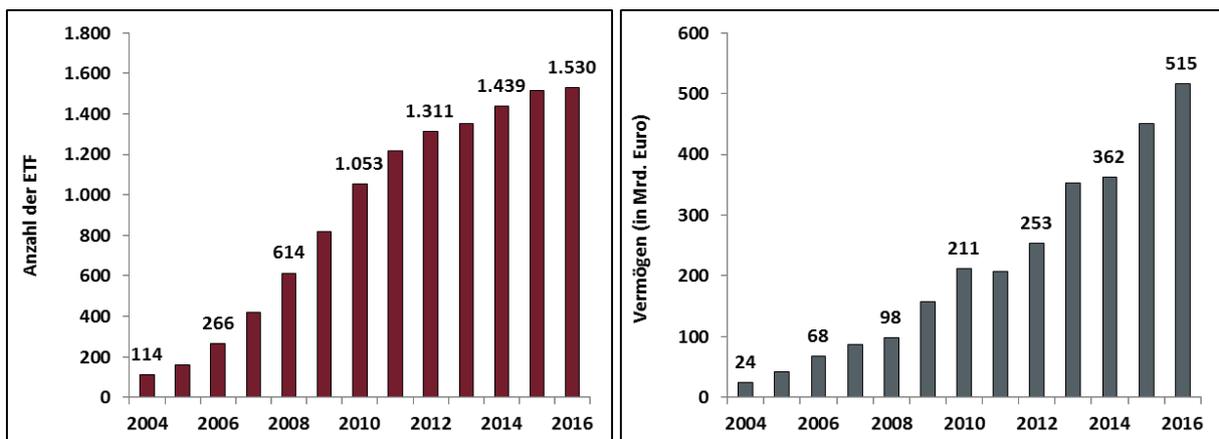
Anhang

A 1: Wertentwicklungsspannen weltweiter Aktien (MSCI World) bei Einmalanlage für unterschiedliche Zeiträume: 1970 bis 2017



Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis historischer Werte des MSCI World (Brutto, USD)

A 2: Links: Entwicklung des in ETFs verwalteten Vermögen in Europa; Rechts: Anzahl der in Europa verwalteten ETFs



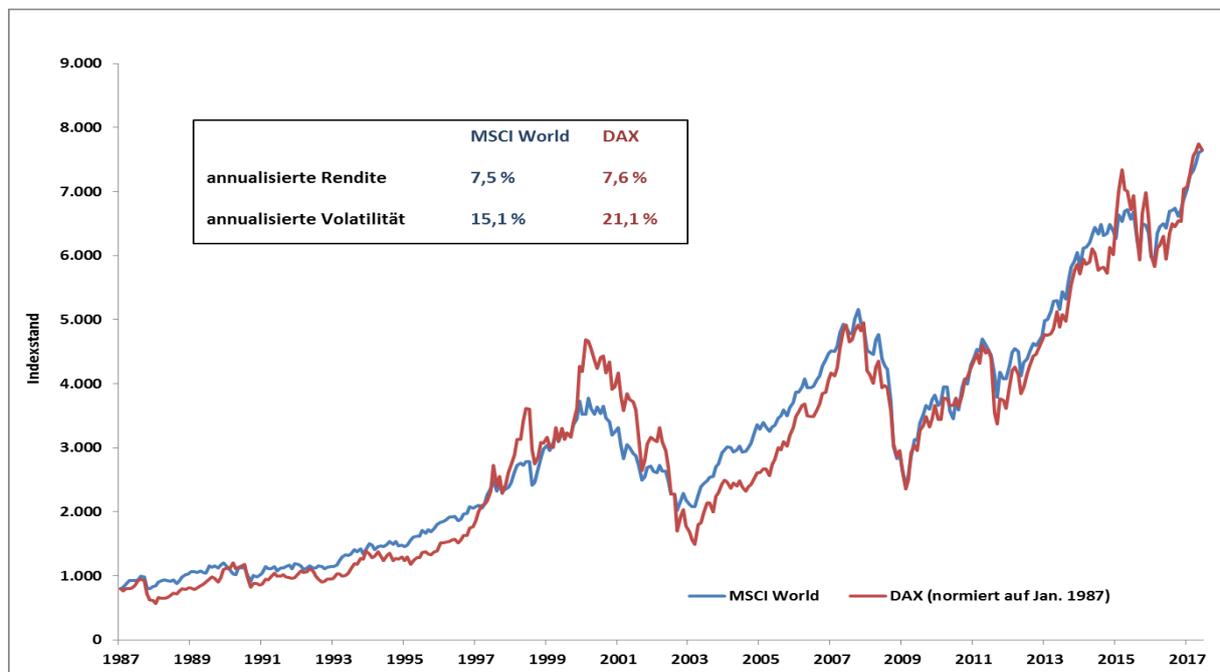
Quelle: (Statista, 2017a) & (Statista, 2017b)

A 3: Anteil der amerikanischen Aktienfonds, die vom Index outperfornt wurden (in Prozent)

Fondskategorie	Benchmark	1 Jahr	3 Jahre	5 Jahre	10 Jahre	15 Jahre
Weltweit	S&P Global 1200	79,71	81,28	85,29	84,26	83,05
International	S&P International 700	84,94	71,09	66,95	83,89	89,36
International Small Cap	S&P Developed Ex US Small Cap	71,84	75,34	61,90	62,96	82,05
Emerging Markets	S&P/IFCI	63,90	83,56	74,73	85,71	89,89

Quelle: (S&P Dow Jones Indices, 2016b)

A 4: Vergleich MSCI World vs. DAX – 1987 bis 2017



Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis historischer Werte des MSCI World und des DAX

A 5: Berechnung der Ablaufleistung eines Fondssparplans (Direktanlage) nach Steuer – Laufzeit 32 Jahre

Jahr	Wert Jahresanfang	Jahres- beitrag	Wertentwicklung gesamt	davon Dividende	Steuer auf Dividende	Wert Jahresende vor Umschichtung	Rebalancing	steuerpflichtiger Anteil Umschichtung	Steuer Umschichtung	Jahresende nach Steuern	noch zu versteuernde Erträge
36	-	2.400 €	144 €	58 €	11 €	2.533 €	86 €	9 €	2 €	2.532 €	78 €
37	4.932 €	2.400 €	296 €	118 €	22 €	5.206 €	255 €	26 €	5 €	5.201 €	230 €
38	7.601 €	2.400 €	456 €	182 €	34 €	8.023 €	503 €	50 €	9 €	8.014 €	453 €
39	10.414 €	2.400 €	625 €	250 €	46 €	10.993 €	828 €	83 €	15 €	10.978 €	745 €
40	13.378 €	2.400 €	803 €	321 €	59 €	14.121 €	1.227 €	123 €	23 €	14.098 €	1.104 €
41	16.498 €	2.400 €	990 €	396 €	73 €	17.415 €	1.698 €	170 €	31 €	17.384 €	1.528 €
42	19.784 €	2.400 €	1.187 €	475 €	88 €	20.883 €	2.240 €	224 €	41 €	20.842 €	2.016 €
43	23.242 €	2.400 €	1.395 €	558 €	103 €	24.533 €	2.853 €	285 €	53 €	24.481 €	2.568 €
44	26.881 €	2.400 €	1.613 €	645 €	119 €	28.374 €	3.536 €	354 €	65 €	28.309 €	3.182 €
45	30.709 €	2.400 €	1.843 €	737 €	136 €	32.416 €	4.287 €	429 €	79 €	32.336 €	3.859 €
46	34.736 €	2.400 €	2.084 €	834 €	154 €	36.667 €	5.109 €	511 €	94 €	36.572 €	4.598 €
47	38.972 €	2.400 €	2.338 €	935 €	173 €	41.138 €	6.001 €	600 €	111 €	41.027 €	5.401 €
48	43.427 €	2.400 €	2.606 €	1.042 €	192 €	45.840 €	6.965 €	696 €	129 €	45.712 €	6.268 €
49	48.112 €	2.400 €	2.887 €	1.155 €	213 €	50.785 €	8.000 €	800 €	148 €	50.638 €	7.200 €
50	53.038 €	2.400 €	3.182 €	1.273 €	235 €	55.985 €	9.109 €	911 €	168 €	55.817 €	8.199 €
51	58.217 €	2.400 €	3.493 €	1.397 €	258 €	61.452 €	10.294 €	1.029 €	190 €	61.262 €	9.265 €
52	63.662 €	2.400 €	3.820 €	1.528 €	282 €	67.199 €	11.557 €	1.156 €	213 €	66.986 €	10.401 €
53	69.386 €	2.400 €	4.163 €	1.665 €	307 €	73.242 €	12.899 €	1.290 €	238 €	73.004 €	11.609 €
54	75.404 €	2.400 €	4.524 €	1.810 €	334 €	79.594 €	14.324 €	1.432 €	264 €	79.329 €	12.891 €
55	81.729 €	2.400 €	4.904 €	1.962 €	362 €	86.271 €	15.833 €	1.583 €	292 €	85.978 €	14.250 €
56	88.378 €	2.400 €	5.303 €	2.121 €	392 €	93.290 €	17.432 €	1.743 €	322 €	92.968 €	15.689 €
57	95.368 €	2.400 €	5.722 €	2.289 €	423 €	100.667 €	19.122 €	1.912 €	353 €	100.314 €	17.210 €
58	102.714 €	2.400 €	6.163 €	2.465 €	455 €	108.422 €	20.907 €	3.507 €	647 €	107.774 €	17.400 €
59	110.174 €	2.400 €	6.610 €	2.644 €	488 €	116.297 €	21.367 €	3.702 €	683 €	115.613 €	17.665 €
60	118.013 €	2.400 €	7.081 €	2.832 €	523 €	124.571 €	21.913 €	3.939 €	727 €	123.844 €	17.974 €
61	126.244 €	2.400 €	7.575 €	3.030 €	559 €	133.259 €	22.519 €	4.222 €	780 €	132.480 €	18.297 €
62	134.880 €	2.400 €	8.093 €	3.237 €	598 €	142.375 €	23.152 €	4.559 €	842 €	141.533 €	18.593 €
63	143.933 €	2.400 €	8.636 €	3.454 €	774 €	151.795 €	23.775 €	4.960 €	1.112 €	150.683 €	18.815 €
64	153.083 €	2.400 €	9.185 €	3.674 €	824 €	161.444 €	24.326 €	5.438 €	1.219 €	160.225 €	18.888 €
65	162.625 €	2.400 €	9.757 €	3.903 €	875 €	171.507 €	24.743 €	6.017 €	1.349 €	170.158 €	18.726 €
66	172.558 €	2.400 €	10.354 €	4.141 €	928 €	181.983 €	24.938 €	6.740 €	1.511 €	180.472 €	18.198 €
67	182.872 €	2.400 €	10.972 €	4.389 €	984 €	192.861 €	24.781 €	24.781 €	5.556 €	187.305 €	0 €
		- 187.305									
	Rendite	4,93%									

Quelle: Eigene Berechnungen

A 6: Berechnung der Ablaufleistung einer Fondspolice nach Steuer bei Wahl der Kapitalauszahlung – Laufzeit 32 Jahre

Jahresbeitrag		2.400 €	Umschichtung			Teilfreistellung im Versicherungsmantel		15%		
Rendite		6%	Persönlicher Steuer		25,32%					
laufende Kosten		0,00%								
Fixkosten		-								
Jahr	Wert Jahresanfang	Jahresbeitrag	Wertentwicklung gesamt	laufende Kosten	Fixkosten	Jahresende vor Steuer	Zu versteuern	Besteuerung	Jahresende nach Steuern	noch zu versteuermde Erträge
1	-	2.400 €	144 €	- €	- €	2.544 €	144 €	- €	2.544 €	144 €
2	4.944 €	2.400 €	297 €	- €	- €	5.241 €	297 €	- €	5.241 €	441 €
3	7.641 €	2.400 €	458 €	- €	- €	8.099 €	458 €	- €	8.099 €	899 €
4	10.499 €	2.400 €	630 €	- €	- €	11.129 €	630 €	- €	11.129 €	1.529 €
5	13.529 €	2.400 €	812 €	- €	- €	14.341 €	812 €	- €	14.341 €	2.341 €
6	16.741 €	2.400 €	1.004 €	- €	- €	17.745 €	1.004 €	- €	17.745 €	3.345 €
7	20.145 €	2.400 €	1.209 €	- €	- €	21.354 €	1.209 €	- €	21.354 €	4.554 €
8	23.754 €	2.400 €	1.425 €	- €	- €	25.179 €	1.425 €	- €	25.179 €	5.979 €
9	27.579 €	2.400 €	1.655 €	- €	- €	29.234 €	1.655 €	- €	29.234 €	7.634 €
10	31.634 €	2.400 €	1.898 €	- €	- €	33.532 €	1.898 €	- €	33.532 €	9.532 €
11	35.932 €	2.400 €	2.156 €	- €	- €	38.088 €	2.156 €	- €	38.088 €	11.688 €
12	40.488 €	2.400 €	2.429 €	- €	- €	42.917 €	2.429 €	- €	42.917 €	14.117 €
13	45.317 €	2.400 €	2.719 €	- €	- €	48.036 €	2.719 €	- €	48.036 €	16.836 €
14	50.436 €	2.400 €	3.026 €	- €	- €	53.462 €	3.026 €	- €	53.462 €	19.862 €
15	55.862 €	2.400 €	3.352 €	- €	- €	59.214 €	3.352 €	- €	59.214 €	23.214 €
16	61.614 €	2.400 €	3.697 €	- €	- €	65.311 €	3.697 €	- €	65.311 €	26.911 €
17	67.711 €	2.400 €	4.063 €	- €	- €	71.774 €	4.063 €	- €	71.774 €	30.974 €
18	74.174 €	2.400 €	4.450 €	- €	- €	78.624 €	4.450 €	- €	78.624 €	35.424 €
19	81.024 €	2.400 €	4.861 €	- €	- €	85.885 €	4.861 €	- €	85.885 €	40.285 €
20	88.285 €	2.400 €	5.297 €	- €	- €	93.583 €	5.297 €	- €	93.583 €	45.583 €
21	95.983 €	2.400 €	5.759 €	- €	- €	101.741 €	5.759 €	- €	101.741 €	51.341 €
22	104.141 €	2.400 €	6.248 €	- €	- €	110.390 €	6.248 €	- €	110.390 €	57.590 €
23	112.790 €	2.400 €	6.767 €	- €	- €	119.557 €	6.767 €	- €	119.557 €	64.357 €
24	121.957 €	2.400 €	7.317 €	- €	- €	129.275 €	7.317 €	- €	129.275 €	71.675 €
25	131.675 €	2.400 €	7.900 €	- €	- €	139.575 €	7.900 €	- €	139.575 €	79.575 €
26	141.975 €	2.400 €	8.519 €	- €	- €	150.494 €	8.519 €	- €	150.494 €	88.094 €
27	152.894 €	2.400 €	9.174 €	- €	- €	162.067 €	9.174 €	- €	162.067 €	97.267 €
28	164.467 €	2.400 €	9.868 €	- €	- €	174.336 €	9.868 €	- €	174.336 €	107.136 €
29	176.736 €	2.400 €	10.604 €	- €	- €	187.340 €	10.604 €	- €	187.340 €	117.740 €
30	189.740 €	2.400 €	11.384 €	- €	- €	201.124 €	11.384 €	- €	201.124 €	129.124 €
31	203.524 €	2.400 €	12.211 €	- €	- €	215.735 €	12.211 €	- €	215.735 €	141.335 €
32	218.135 €	2.400 €	13.088 €	- €	- €	231.224 €	77.212 €	16.618 €	214.606 €	-
		- 214.606 €								
	Rendite	5,63%								

Quelle: Eigene Berechnungen

A 7 Berechnung der Ablaufleistung einer Fondspolice nach Steuer bei Wahl der Rentenzahlung – Laufzeit 32 Jahre

Jahresbeitrag		2.400	Ertragsanteil		17%	Teilfreistellung im Versicherungsmantel		0%		
Rendite		6%	Persönlicher Steuersatz		20,05%	Rentensteigerung**		0,00%		
laufende Kosten		0,00%				Rentenfaktor*** pro 10.000€ Guthaben		30		
Fixkosten		-								
Jahr	Wert Jahresanfang	Jahresbeitrag	Wertentwicklung gesamt	laufende Kosten	Fixkosten	Jahresende vor Steuer	Zu versteuern	Besteuerung	Jahresende nach Steuern	noch zu versteuernde Erträge
1	-	2.400 €	144 €	- €	- €	2.544 €	144 €	- €	2.544 €	144 €
2	4.944 €	2.400 €	297 €	- €	- €	5.241 €	297 €	- €	5.241 €	441 €
3	7.641 €	2.400 €	458 €	- €	- €	8.099 €	458 €	- €	8.099 €	899 €
4	10.499 €	2.400 €	630 €	- €	- €	11.129 €	630 €	- €	11.129 €	1.529 €
5	13.529 €	2.400 €	812 €	- €	- €	14.341 €	812 €	- €	14.341 €	2.341 €
6	16.741 €	2.400 €	1.004 €	- €	- €	17.745 €	1.004 €	- €	17.745 €	3.345 €
7	20.145 €	2.400 €	1.209 €	- €	- €	21.354 €	1.209 €	- €	21.354 €	4.554 €
8	23.754 €	2.400 €	1.425 €	- €	- €	25.179 €	1.425 €	- €	25.179 €	5.979 €
9	27.579 €	2.400 €	1.655 €	- €	- €	29.234 €	1.655 €	- €	29.234 €	7.634 €
10	31.634 €	2.400 €	1.898 €	- €	- €	33.532 €	1.898 €	- €	33.532 €	9.532 €
11	35.932 €	2.400 €	2.156 €	- €	- €	38.088 €	2.156 €	- €	38.088 €	11.688 €
12	40.488 €	2.400 €	2.429 €	- €	- €	42.917 €	2.429 €	- €	42.917 €	14.117 €
13	45.317 €	2.400 €	2.719 €	- €	- €	48.036 €	2.719 €	- €	48.036 €	16.836 €
14	50.436 €	2.400 €	3.026 €	- €	- €	53.462 €	3.026 €	- €	53.462 €	19.862 €
15	55.862 €	2.400 €	3.352 €	- €	- €	59.214 €	3.352 €	- €	59.214 €	23.214 €
16	61.614 €	2.400 €	3.697 €	- €	- €	65.311 €	3.697 €	- €	65.311 €	26.911 €
17	67.711 €	2.400 €	4.063 €	- €	- €	71.774 €	4.063 €	- €	71.774 €	30.974 €
18	74.174 €	2.400 €	4.450 €	- €	- €	78.624 €	4.450 €	- €	78.624 €	35.424 €
19	81.024 €	2.400 €	4.861 €	- €	- €	85.885 €	4.861 €	- €	85.885 €	40.285 €
20	88.285 €	2.400 €	5.297 €	- €	- €	93.583 €	5.297 €	- €	93.583 €	45.583 €
21	95.983 €	2.400 €	5.759 €	- €	- €	101.741 €	5.759 €	- €	101.741 €	51.341 €
22	104.141 €	2.400 €	6.248 €	- €	- €	110.390 €	6.248 €	- €	110.390 €	57.590 €
23	112.790 €	2.400 €	6.767 €	- €	- €	119.557 €	6.767 €	- €	119.557 €	64.357 €
24	121.957 €	2.400 €	7.317 €	- €	- €	129.275 €	7.317 €	- €	129.275 €	71.675 €
25	131.675 €	2.400 €	7.900 €	- €	- €	139.575 €	7.900 €	- €	139.575 €	79.575 €
26	141.975 €	2.400 €	8.519 €	- €	- €	150.494 €	8.519 €	- €	150.494 €	88.094 €
27	152.894 €	2.400 €	9.174 €	- €	- €	162.067 €	9.174 €	- €	162.067 €	97.267 €
28	164.467 €	2.400 €	9.868 €	- €	- €	174.336 €	9.868 €	- €	174.336 €	107.136 €
29	176.736 €	2.400 €	10.604 €	- €	- €	187.340 €	10.604 €	- €	187.340 €	117.740 €
30	189.740 €	2.400 €	11.384 €	- €	- €	201.124 €	11.384 €	- €	201.124 €	129.124 €
31	203.524 €	2.400 €	12.211 €	- €	- €	215.735 €	12.211 €	- €	215.735 €	141.335 €
32	218.135 €	2.400 €	13.088 €	- €	- €	231.224 €	39.308 €	7.879 €	223.344 €	-
		- 223.344								
									Guthaben vor Steuer	231.224 €
	Rendite	5,83%								

Quelle: Eigene Berechnungen