



DAV

DEUTSCHE
AKTUARVEREINIGUNG e.V.

Fachgrundsatz der Deutschen Aktuarvereinigung e. V.

Stornoabzüge in der Lebensversicherung

Hinweis

Köln, den 27.11.2017

Präambel

Die Deutsche Aktuarvereinigung e.V. hat entsprechend dem Verfahren zur Feststellung von Fachgrundsätzen vom 25. April 2013 den vorliegenden Fachgrundsatz festgestellt.¹

Fachgrundsätze zeichnen sich dadurch aus, dass sie

- aktuarielle Fachfragen behandeln,
- von grundsätzlicher und praxisrelevanter Bedeutung für Aktuare sind,
- berufsständisch durch ein Feststellungsverfahren legitimiert sind, das allen Aktuaren eine Beteiligung an der Feststellung ermöglicht, und
- ihre ordnungsgemäße Verwendung seitens der Mitglieder durch ein Disziplinarverfahren berufsständisch abgesichert ist.

Dieser Fachgrundsatz ist ein Hinweis. Hinweise sind Fachgrundsätze,

- die bei aktuariellen Erwägungen zu berücksichtigen sind, über deren Verwendung aber im Einzelfall im Rahmen der Standesregeln frei entschieden werden kann und
- die nur aus Grundlagenwissen
- zu konkreten Einzelfragen bestehen.

Anwendungsbereich

Der sachliche Anwendungsbereich dieser Ausarbeitung betrifft ausschließlich die Lebensversicherung.²

Inhalt des Hinweises

In dieser Ausarbeitung werden Fragen der Notwendigkeit, der Begründung und der Angemessenheit von Stornoabzügen in der Lebensversicherung bewertet und dargestellt. Dazu werden auch beispielhaft Berechnungsverfahren zur Quantifizierung angegeben.

Verabschiedung

Diese Ausarbeitung ist mit der Verabschiedung durch den Vorstand der DAV am 27.11.2017 als Hinweis in Kraft getreten. Sie ersetzt den Hinweis *Stornoabzüge in der Lebensversicherung nach der VVG-Neuregelung* vom 20.08.2008.

¹¹ Der Vorstand dankt der Unterarbeitsgruppe *Stornoabzüge* der Arbeitsgruppe *Biometrische Rechnungsgrundlagen* des Ausschusses Lebensversicherung ausdrücklich für die geleistete Arbeit, namentlich Ulrich Remmert (Leitung), Dr. Holger Bartel, Dr. Marko Brambach, Dr. Ralf Beyerstedt, Martin Egerer, Patric Leins, Stephan Leppertinger, Dr. Johannes Lörper, Katrin Nawratil, Norbert Quapp und Doris Schwenke.

² Dieser Fachgrundsatz ist an die Mitglieder der DAV gerichtet; seine sachgemäße Anwendung erfordert aktuarielle Fachkenntnisse. Dieser Fachgrundsatz stellt deshalb keinen Er-satz für entsprechende professionelle aktuarielle Dienstleistungen dar. Aktuarielle Ent-scheidungen mit Auswirkungen auf persönliche Vorsorge und Absicherung, Kapitalanlage oder geschäftliche Aktivitäten sollten ausschließlich auf Basis der Beurteilung durch eine(n) qualifizierte(n) Aktuar DAV/Aktuarin DAV getroffen werden.

Gliederung

1. Einleitung	4
2. Gründe für einen Stornoabzug – Vorbemerkung.....	4
3. Gründe für einen Stornoabzug – Im Einzelnen	5
3.1. Antiselektion.....	5
3.2. Risikokapital	6
a) Einleitung	6
b) Solvency.....	7
c) Das benötigte Risikokapital	8
d) Das gestellte Risikokapital	9
e) Ermittlung des Stornoabzugs.....	12
f) Hybride und fondsgebundene Versicherungen	12
g) Beispiele.....	13
h) Anmerkungen	14
3.3. Durationsmismatch.....	15
a) Vorbemerkung	15
b) Grundidee des Abzuges	16
c) Verwendete Zinsstrukturkurve.....	16
d) Bestimmung des Stornoabzuges	16
e) Beispiele für Stornoabzüge	17
f) Bewertung dieses Abzuges.....	18
3.4. Kapitalmarkt.....	23
a) Einleitung	23
b) Mathematische Herleitung.....	23
c) Technische Umsetzung des Stornoabzuges	24
d) Zusammenfassung.....	25
3.5. Kosten	26

1. Einleitung

Zur Frage angemessener Stornoabzüge hat die DAV zuletzt im Jahr 2008 mit der Ausarbeitung *Stornoabzüge in der Lebensversicherung nach der VVG-Neuregelung* Stellung genommen, die als Hinweis veröffentlicht worden ist.

Im Rahmen der turnusmäßigen Überprüfung von DAV-Fachgrundsätzen wurde die Unterarbeitsgruppe Stornoabzüge gebeten, die Thematik auf Aktualität zu überprüfen. Dabei wurde auch geprüft, ob sich ggf. Konsequenzen aus der aktuellen Rechtsprechung des BGH ergeben. Überdies sind auch die Methoden zur Bewertung des Risikokapitals z. B. im Rahmen von Solvency II inzwischen weiterentwickelt worden, die auch bei der Ableitung eines angemessenen Stornoabzuges herangezogen werden können.

Bereits in den Mitteilungen Nr. 5, 6, 7, 9, 13 hat die DAV auf Basis des seinerzeit geltenden VVG zur Begründung und Angemessenheit von Stornoabzügen ausführlich Stellung genommen. Dabei wurden einige Gründe für die Notwendigkeit eines Stornoabzuges detailliert ausgeführt und teilweise auch quantifiziert.

Damit wurden seitens der DAV bereits von Anfang an eine Vielzahl von Stornoabzugsgründen identifiziert und benannt, die im Nachgang von den einzelnen Unternehmen im Rahmen der Kalkulation unterschiedlich aufgegriffen worden sind.

Auch bei den nachfolgend aufgeführten Gründen muss der zuständige Aktuar für sein Unternehmen bewerten, welche Gründe er für seinen Tarif quantifizieren kann und mit dem Kunden vereinbaren will. Die in diesem Papier aufgeführten Überlegungen treffen nicht bei allen Produktgestaltungen zu. Sofern sie zutreffen, sind sie häufig nicht alle additiv gerechtfertigt, da sie zum Teil überlappende Sachverhalte jeweils vollständig bewerten. Insofern muss der zuständige Aktuar diese Tatsache bei seiner Bewertung beachten.

Die möglichen Gründe für einen Stornoabzug sind in diesem Papier nicht abschließend aufgeführt.

2. Gründe für einen Stornoabzug – Vorbemerkung

Die Möglichkeit eines Stornoabzuges ist im Versicherungsvertragsgesetz (VVG) explizit verankert. Gemäß § 169 Abs. 5 VVG ist der Versicherer zu einem Stornoabzug (vom Rückkaufswert gemäß § 169 Abs. 3 bzw. 4 VVG) „nur berechtigt, wenn dieser vereinbart, beziffert und angemessen ist“. In dieser Ausarbeitung wird lediglich der Aspekt der Angemessenheit thematisiert. Über die Frage der wirksamen Vereinbarung und transparenten Bezifferung hat es höchstrichterliche Rechtsprechung gegeben. Die Urteile haben die Versicherer bei der Ausgestaltung ihrer Allgemeinen Versicherungsbedingungen und ihrer Vertrags- und Antragsunterlagen zu berücksichtigen. Zur Frage der Angemessenheit eines Stornoabzuges gibt es bislang keine höchstrichterlichen Aussagen.

Die Frage der Angemessenheit hat zwei wesentliche Aspekte:

- Gibt es Gründe für einen Stornoabzug?
- Wie kann der begründete Abzug richtig bemessen werden?

Wie in den bisherigen Papieren der DAV zum Thema für die verschiedenen Lebensversicherungsarten beschrieben beruhen die Gründe, die im Rahmen des Geschäftsmodells der Lebensversicherung einen Stornoabzug notwendig machen können, im Wesentlichen darauf, dass bei Ausübung des (einseitigen) Gestaltungsrechts der Vertragskündigung, d. h. bei Austritt eines Vertrages aus dem Versichertenkollektiv die verbleibende Gemeinschaft vor negativen Folgen geschützt werden muss. Der Stornoabzug dient also dazu, die vom Kündigenden ausgelösten Belastungen der verbleibenden Verträge im Stornierungszeitpunkt auszugleichen. Dies ist bei vielen Produktgestaltungen vor allem durch die Antiselektion (subjektives Risiko) begründet. Ebenso ist ein Stornoabzug insbesondere als Konsequenz eines inzwischen etablierten „Zweitmarktes“ für Lebensversicherungen unabdingbar. Dieses Grundprinzip behält auch weiterhin Gültigkeit, da es sich bei der Lebensversicherung um einen kollektiven Sparvorgang handelt: Die sofortige Partizipation an den Vorteilen des Kollektivs basiert auf der Annahme, dass der Vertrag während der kalkulierten Laufzeit im Kollektiv verbleibt. Kommt es zu einem vorzeitigen Austritt aus dem Kollektiv so kann dies das verbleibende Kollektiv schwächen. Ein angemessener Stornoabzug schafft hierfür einen Ausgleich.

Im Rahmen der Novellierung des VVG 2008 hat der Gesetzgeber die Anforderungen an einen Stornoabzug präzisiert und auch in der Gesetzesbegründung thematisiert. Explizit ausgeschlossen wurde die Möglichkeit eines Abzugs aufgrund nicht getilgter Abschlusskosten. Dies geschah mit dem Verweis darauf, dass die Abschlusskosten, die zu Beginn des Vertrages getilgt werden dürfen, durch den Höchstzillmersatz begrenzt seien. Weitere Abschlusskostenzahlungen könne es zwar aus der laufenden Beitragszahlung geben, aber nur solange dieser Beitrag geschuldet sei, d.h. längstens bis zu einer Kündigung.

Weitere Einschränkungen hat der Gesetzgeber hinsichtlich der Angemessenheit von Stornoabzügen auch in der Gesetzesbegründung nicht gemacht. Er verweist explizit darauf, dass dies durch die Rechtsprechung in jedem Einzelfall zu entscheiden sei.

3. Gründe für einen Stornoabzug – Im Einzelnen

3.1. Antiselektion

Antiselektion kommt zustande, wenn ein Versicherungsnehmer seinen Versicherungsvertrag aufgrund eines Vergleichs der subjektiven Risiko-/ Gesundheitseinschätzung mit seiner zukünftigen Leistungserwartung bzw. der Invalidisierungs- oder Pflegewahrscheinlichkeit aus dem Vertrag kündigt. So wird beispielsweise ein kranker Mensch seine Rentenversicherung eher kündigen und einen Rückkaufswert verlangen als ein Gesunder oder umgekehrt ein Gesunder eher seine Risiko- bzw.

Berufsunfähigkeitsversicherung kündigen. Dies führt über eine negative Risikoanalyse zu einer Belastung des verbleibenden Versichertenbestands.

Zum Schutz des Versichertenkollektivs ist daher als Kompensation der Ansatz eines Stornoabzugs aufgrund von „Antiselektion“ auch weiterhin aktuariell notwendig und gerechtfertigt. Allerdings sind hinsichtlich der Antiselektion die verschiedenen Interessensphären von Versichertengemeinschaft, Versicherer und kündigendem Versicherungsnehmer in besonderem Maße zu berücksichtigen. Nach § 168 VVG ist dem Versicherungsnehmer ein Kündigungsrecht eingeräumt, das er jederzeit ohne weiteres ausüben kann. Es ist also nicht zu beanstanden, wenn der Versicherungsnehmer aus subjektiver Abwägung und persönlicher Vorteilsnahme entscheidet und eventuelle Belastungen der Versichertengemeinschaft unberücksichtigt lässt. Für den Ausgleich dieser Belastungen hat der Lebensversicherer mit einem angemessenen Stornoabzug zu sorgen. Diese Antiselektionseffekte sind unter geeigneten Annahmen an Stornowahrscheinlichkeiten während der Vertragslaufzeit bei Vertragsabschluss grundsätzlich in die Vertragsgestaltung und -kalkulation einbeziehbar. Zur Methodik dieser Quantifizierung sei auf den Artikel Holzwarth, Schmidt, Timmerscheidt: Selektionsabschläge bei Kündigung oder Beitragsfreistellung von Lebensversicherungen. BDGVM Bd. XXII, 1995, S. 113 – 125 verwiesen.

Die aktuellen Rechnungsgrundlagen sind bei der Quantifizierung entsprechend zu berücksichtigen.

3.2. Risikokapital

a) Einleitung

Der Lebensversicherer muss für jeden Vertrag ausreichend viel Kapital vorhalten, so dass seine Solvenz immer gesichert ist. Jeder einzelne Vertrag benötigt also von Anfang an sogenanntes Risikokapital. Dieses wird für einen neuen Vertrag zunächst von den älteren Verträgen im Sinne eines Generationenvertrags zur Verfügung gestellt. Der einzelne Vertrag bildet selbst erst schrittweise im Vertragsverlauf Kapital, welches dem Kollektiv dann im Gegenzug zur Verfügung steht. Inanspruchnahme und Stellung von Risikokapital gleichen sich dabei über die gesamte kalkulierte Vertragslaufzeit aus. Wird ein Vertrag frühzeitig – also vor Ende der kalkulierten Vertragslaufzeit - gekündigt, so hat er vom Kollektiv mehr Kapital in Anspruch genommen, als er diesem zur Verfügung gestellt hat. Dieser Nachteil für das Kollektiv kann durch einen Stornoabzug ausgeglichen werden.

Die Höhe des Stornoabzugs hat sich an den Kosten des bis zum Zeitpunkt der Kündigung genutzten, jedoch noch nicht wieder gestellten Risikokapitals zu orientieren. Die Kosten können durch einen Bereitstellungs-zins gemessen, das Risikokapital in Anlehnung an die Regelungen gemäß Solvency II bestimmt werden.

In den folgenden Ausführungen einer kollektiven Betrachtung wird das vom Bestand zur Verfügung gestellte Risikokapital untersucht. Es wird angenommen, dass der Versicherungsbestand 100 % des benötigten Risikokapitals für wesentliche Teile des Kapitalmarktrisikos stellt. Eine sich damit ergebende Bedeckungsquote von 100 % stellt eine Mindestanforderung für die Solvabilitätsanforderung dar. Darüber hinausgehende notwendige Eigenmittel zur Absicherung einer angemessenen Solvabilitätsüberdeckung und der Berücksichtigung von weiteren Risikotreibern stellt das Unternehmen zur Verfügung.

b) Solvency

Für jeden neu zu Stande kommenden Lebensversicherungsvertrag muss das Versicherungsunternehmen den Nachweis ausreichender Solvenz erbringen können. Hintergrund ist die die deutsche Lebensversicherung kennzeichnende Gewährung umfangreicher und sehr langfristiger Garantien für den Versicherungsnehmer. Nur durch Vorhalten ausreichender Sicherheitsmittel sind diese Garantieverprechen durch den Versicherer auf Dauer und verlässlich bei gleichzeitig vorhandenen Risiken wie z. B. Einbrüche der Kapitalmärkte, nicht vorhersehbare starke Schwankungen der Schadenfälle, etc. einzuhalten. Aufsichtsrechtlich sind nach Solvency II die Solvabilitätsanforderungen in §§ 96 bis 121, die anrechnungsfähigen Eigenmittel in §§ 89 bis 95 des Versicherungsaufsichtsgesetzes verankert.

Ein Solvenzerfordernis besteht generell direkt ab Vertragsbeginn und kann zunächst nicht (vollständig) aus dem neuen Vertrag selbst gedeckt werden. Es entsteht auf diese Weise ein „Generationenvertrag“ in dem Sinne, dass der Bestand zunächst die Solvenzmittel stellt. Die Kapitalkosten für diese als fiktives Darlehen modellierte Solvenzstellung werden dann von dem so in Gang gesetzten Vertrag seinerseits über die komplette Vertragslaufzeit hinweg wieder zurück gezahlt. Auf diese Weise ermöglicht das Geschäftsmodell der Lebensversicherung über eine Innenfinanzierung eine Anschubfinanzierung für die mit dem Versicherungsvertrag verbundenen langfristigen Garantien und Optionen. Dieses Modell basiert auf einer ausgewogenen Mischung von Lebensversicherungsverträgen als Solvenzgeber und Solvenznehmer, wobei Solvenzgeberverträge insbesondere durch eine fortgeschrittene Vertragslaufzeit gekennzeichnet sind.

Finanzrational motivierte Kündigungen, insbesondere durch Zweitmarktanbieter, führen durch das gepoolte Ausübungsverhalten zu Friktionen in diesem homogenen Bestandsgefüge und beziehen sich i. w. nur auf Lebensversicherungsverträge mit Solvenzgeberfunktion. Damit ergibt sich für den verbleibenden Bestand eine Unterdeckung des Solvabilitätsbedarfs. Analog wie bereits in Kapitel 2 erwähnt, ergibt sich aus der Existenz dieses Zweitversicherungsmarktes die Möglichkeit einer ungleichen Vorteilsnahme auf Basis der seit 1.1.2008 geltenden VVG-Regelungen (Umstellung des Rückkaufswertes auf die Deckungsrückstellung, Sonderregelungen für Frühstorno) und damit auch hier die Notwendigkeit, einen Stornoabzug zu erheben, um den verbleibenden Bestand zu schützen sowie die Finanzierungskraft des Bestandes für das Zustandekommen weiterer neuer Verträge zu erhalten.

Durch Stornierung von Verträgen vor dem planmäßigen Ablauftermin wird der über die Vertragslaufzeit kalkulierte und notwendige Tilgungsprozess der aufgelaufenen Kapitalkosten für das Solvenzdarlehen vorzeitig unterbrochen, der verbleibende Bestand implizit mit der Resttilgung belastet. Für die Berechnung des daraus erforderlich werdenden Abzuges wird im Folgenden auf Basis der Solvency-II-Anforderungen und nach einer kurzen Einordnung der Solvency II-Thematik beispielhaft eine direkte Approximation der Solvency-II-Kapitalanforderung hinsichtlich Methodik und Quantifizierung dargestellt.

c) Das benötigte Risikokapital

Nachfolgend wird nur der wesentliche Teil des zentralen Kapitalmarktrisikos betrachtet. Andere Risiken sowie weitere Kundenoptionen werden nicht bewertet. Dadurch fällt der Stornoabzug geringer aus. Das größte Kapitalmarktrisiko für einen Lebensversicherer sind sinkende Zinsen. Der Versicherer muss sich gegen fallende Zinsen absichern und ausreichend Risikokapital vorhalten. Diese Absicherung ist immer erforderlich, unabhängig davon ob der Zins später tatsächlich fällt.

Bei einer Zinssenkung, steigt der Wert der Kapitalanlagen. Grund: Die Zahlungen, die der Versicherer aus den Anleihen erhält, sind heute mehr wert, da sie nicht so stark diskontiert werden. Auch die Verbindlichkeiten steigen und zwar wegen des Zinseszinseseffektes besonders stark bei hoher Restlaufzeit des Vertrags. Das benötigte Risikokapital ist der Betrag, um den die Verbindlichkeiten stärker ansteigen als die Kapitalanlagen. Siehe Abbildung 1:

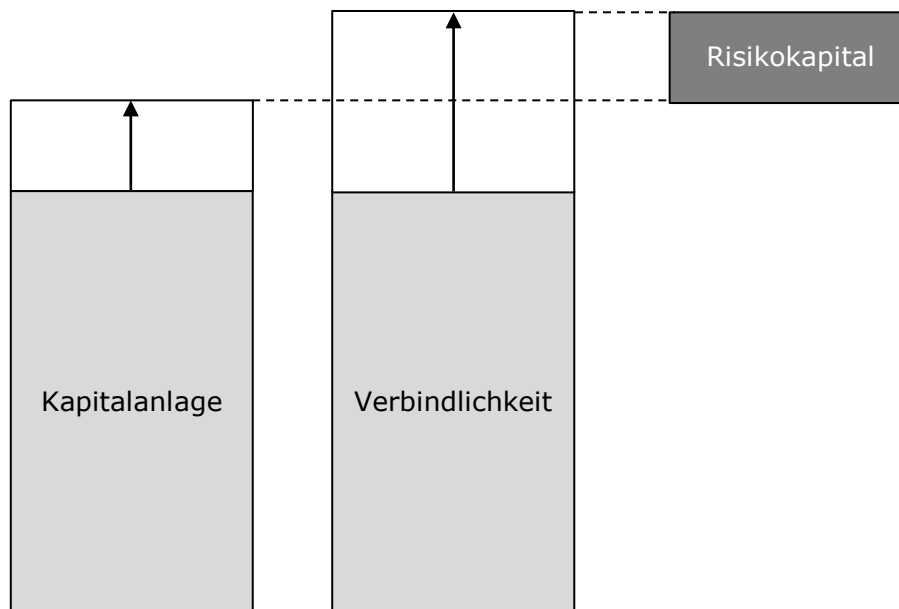


Abb. 1: Wertänderungen bei Zinssenkung

Dabei sind sowohl die Kapitalanlagen als auch die Verbindlichkeiten ökonomisch bewertet.

Als ungünstige Zinsentwicklung wird angenommen, dass der Zins i um 1%-Punkt sinkt, was zu Solvency II passt. Der Wert der Verbindlichkeit V zum Zeitpunkt t steigt. Diese Belastung wird gedämpft durch den gleichzeitigen Anstieg der Kapitalanlagen, der approximativ durch die Aktivduration D gemessen wird.

Das benötigte Risikokapital wird mit B bezeichnet. Als Formel ausgedrückt:

$$B_t = \underbrace{V_t(i - 1\%) - V_t(i)}_{\text{Anstieg Verbindlichkeit}} - \underbrace{D \cdot 1\% \cdot V_t(i)}_{\text{Anstieg Kapitalanlage}} .$$

Dabei ist V_t der Marktwert der Verbindlichkeiten zum Zeitpunkt t :

$V_t(i)$ = Barwert(zukünftige Leistungen – zukünftige Prämien) zum Zeitpunkt t , bewertet zum Zins i . Also:

$$V_t(i) = \sum_{j=t}^T \left[\left(\frac{1}{1+i} \right)^j (\text{Leistungen}_j - \text{Prämie}_j) \right].$$

Bei der Ermittlung des Marktwerts der Verbindlichkeiten werden gemäß Solvency-II-Vorgabe alle ein- und ausgehenden künftigen Zahlungsströme berücksichtigt, die zur Abrechnung der Versicherungsverbindlichkeiten während ihrer Laufzeit benötigt werden. Dabei wird in der Regel unterstellt, dass die Rechnungsgrundlagen denjenigen entsprechen, die bei der Berechnung der Solvency-II-Marktwertrückstellung verwendet werden.

Der Leistungscashflow setzt sich somit aus den folgenden Komponenten zusammen:

- + Beitragsred./Barauszahlung inkl. Gewinnrente
- + Aufwendungen (Verwaltung, Regulierung, ...)
- + Leistung im Todesfall
- + Leistung bei Rentenzahlung
- + Leistung bei Ablauf / Erlebensfall
- + Leistung bei Rückkauf / Storno
- + Zahlungen bei Invalidität / BU
- + Leistungen Teilauszahlung.

In Solvency II werden Stresse abgemildert durch Anpassung der Überschussbeteiligung, die sog. Pufferwirkung der zukünftigen Überschussbeteiligung (ZÜB). Der Stornoabzug soll jedoch gerade so bestimmt werden, dass das Kollektiv nicht durch Kündigungen geschädigt wird. Dementsprechend ist dieses Element hier nicht anzusetzen.

d) Das gestellte Risikokapital

Das gestellte Risikokapital wird mit G bezeichnet. Wie nachfolgend dargestellt, entspricht der Verlauf des insgesamt bereits gestellten Risikokapitals dem Verlauf

des Vertragsguthabens. Die Höhe des insgesamt gestellten Risikokapitals entspricht aufgrund des kollektiven Ansatzes zudem dem benötigten Risikokapital.

Damit die gegenseitige Unterstützung im Versichertenkollektiv funktioniert, müssen die Verträge, die zu Anfang Risikokapital in Anspruch nehmen, der Gemeinschaft auch genau so viel Kapital wieder zur Verfügung stellen. Ein Vertrag, der bis zum kalkulierten Ablauf im Bestand bleibt, hat das Gleichgewicht gehalten und der Stornoabzug ist kurz vor Ende praktisch null. Wird ein Vertrag aber vorzeitig gekündigt, so ist das Gleichgewicht gestört und ein Ausgleich erforderlich. Da das Risikokapital nicht verbraucht, sondern nur für Notfälle vorgehalten wird, ist ein Ausgleich in Höhe der Bereitstellungszinsen auf das benötigte Risikokapital ausreichend. In Anlehnung an Solvency II wird ein Bereitstellungszins von $c = 6\%$ verwendet. Dieser Zins ist in der Regel höher als die Nettoverzinsung des Versicherers, da ggf. benötigtes Kapital teuer am Kapitalmarkt aufgenommen werden müsste und die Investoren mit diesem Geld haften.

Der kollektive Ansatz des deutschen Geschäftsmodells wird hier dadurch abgebildet, dass jeder einzelne Vertrag genau so viel Risikokapital stellen muss, wie er beansprucht hat, also:

$$\sum_{t=1}^T G_t := \sum_{t=1}^T B_t.$$

Der Verlauf des benötigten Risikokapitals (B) ist über die Vertragslaufzeit T fallend und wird zum Vertragsende sogar negativ: durch die Zinssenkung steigen die Verbindlichkeiten nur noch leicht und die Kapitalanlagen steigen sogar stärker. Der Vertrag benötigt also vor allem zu Anfang viel Risikokapital. Siehe Abbildung 2.

Der Verlauf des zur Verfügung gestellten Risikokapitals ist bei laufenden Beiträgen steigend und wird vereinfachend als linearer Verlauf, proportional zur Summe der bereits gezahlten Prämien, angesetzt. Damit wird angenommen, dass sich die bis dahin gestellten Eigenmittel, also freie RfB, Schlussüberschussanteilsfonds und ggf. thesaurierte Überschüsse, gleichmäßig über die Vertragslaufzeit entwickeln. Bei Versicherungen mit einem Einmalbeitrag ist das gestellte Kapital konstant. Jeder Euro stellt gleich viel Risikokapital. Um das Gleichgewicht zu erhalten, stellt der Vertrag bis zum regulären Ende genauso viel Kapital, wie er verbraucht hat. Die beiden Flächen in Abbildung 2 sind also gleich groß.

Gerade zu Vertragsbeginn benötigt der Vertrag viel Risikokapital. Bei einer frühen Kündigung wurde mehr in Anspruch genommen als gestellt.

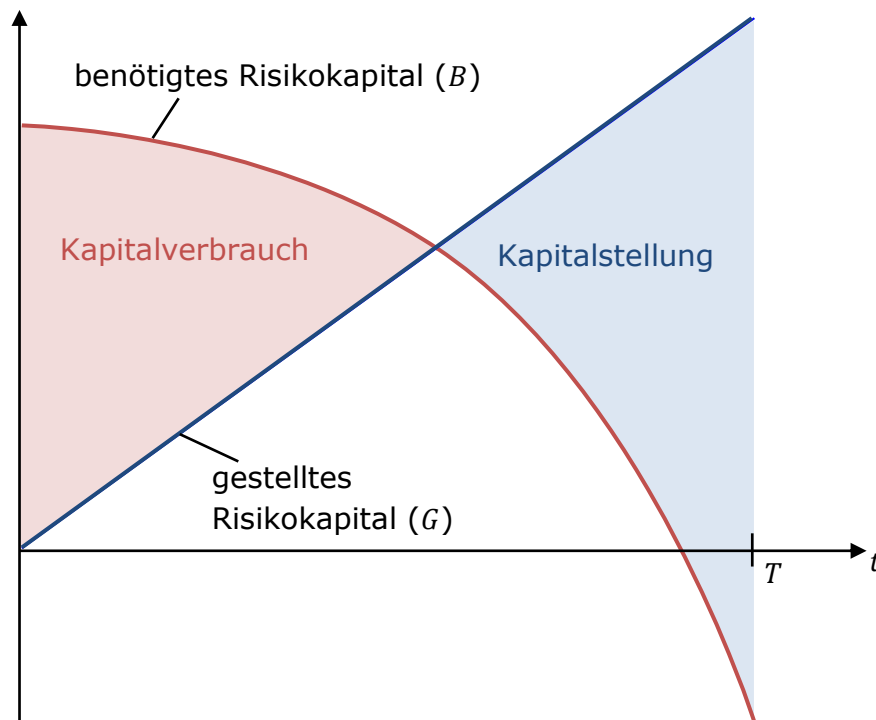


Abb. 2: benötigtes und gestelltes Risikokapital (Vertrag mit laufendem Beitrag)

Das in Periode t gestellte Kapital ist bei einem Einmalbeitrag konstant:

$$G_t = \frac{1}{T} \sum_{j=1}^T B_j$$

und bei laufendem Beitrag steigt es im Verlauf entsprechend an, siehe Abbildung 2:

$$G_t = \frac{t}{\sum_{j=1}^T j} \sum_{j=1}^T B_j.$$

Dieser Ansatz liefert damit einen konsistenten Ansatz für laufende Beiträge und Einmalbeiträge. Das Verlaufsmuster des gestellten Risikokapitals entspricht der Summe der bereits gezahlten Beiträge, wobei in dieser Darstellung auf Diskontierungseffekte verzichtet wurde.

Wie aus der Grafik ersichtlich ist, kann das benötigte Risikokapital gegen Ende der Vertragslaufzeit negativ werden, weil Zinsänderungen auf der Passivseite dann weniger stark wirken als auf der Aktivseite. Hier wird das dominierende Zinssenkungsszenario unterstellt. Andere Risiken wie z. B. operationelle Risiken wurden hier konservativ noch gar nicht berücksichtigt. Das kann aber zusätzlich erfolgen (vgl. Abschnitt g).

e) Ermittlung des Stornoabzugs

Zu Beginn des Vertrags wird mehr Risikokapital benötigt, als gestellt wird. Der im Kündigungszeitpunkt t erforderliche Stornoabzug S ist der Bereitstellungszins c bezogen auf die Summe des bis dahin benötigten Risikokapitals B , abzüglich des durch den Vertrag bis dahin gestellten Risikokapitals G :

$$S_t = c \left(\sum_{j=1}^t B_j - \sum_{j=1}^t G_j \right).$$

In der Formel sind Auf- und Abzinsungseffekte der benötigten und gestellten Risikokapitalien vernachlässigt. Dies dient im Sinne der Vereinfachung der Transparenzanforderung an einen Stornoabzug. Im Rahmen der Angemessenheitsprüfung führt dies nicht zu einem Problem, da der Abschlag aus Sicht des kündigenden Versicherungsnehmers geringer ist, als wenn die Zinseffekte berücksichtigt würden. Letztlich muss sich hier jedes Unternehmen/jeder zuständige Aktuar zwischen aktuarieller Genauigkeit und transparenter Nachvollziehbarkeit entscheiden.

Da zu Vertragbeginn mehr Risikokapital benötigt wird, als gestellt wird, steigt der Stornoabzug zu Anfang an und baut sich erst ab der zweiten Vertragshälfte wieder ab. Siehe Beispiele in den Abbildungen 3 und 4.

f) Hybride und fondsgebundene Versicherungen

Die Nutzung von kollektiv gestelltem Risikokapital erfordert Stornoabzüge, damit das Kollektiv nicht durch Kündigungen geschädigt wird.

Bei reinen fondsgebundenen Versicherungen sowie bei hybriden Versicherungen, welche eine Mischung aus konventionellen kollektiven Versicherungen und fondsgebundenen Versicherungen darstellen, sind die fondsgebundenen Vertragsteile jedoch kein Bestandteil des Kollektivs, sondern sind individuell. Zudem wird das Zinssenkungsrisiko für den fondsgebundenen Teil vom Versicherungsnehmer selbst getragen, so dass hierfür kein Risikokapital benötigt wird. Der oben abgeleitete Stornoabzug darf somit für fondsgebundene Versicherungen bzw. Vertragsteile nicht angesetzt werden. Bei hybriden Versicherungen kann der Stornoabzug allerdings anteilig für das kollektive konventionelle Sicherungsvermögen angewendet werden.

Bei fondsgebundenen und hybriden Versicherungen besteht, wie bei allen Versicherungen, jedoch ein operationelles Risiko sowie biometrische Risiken und Kostenrisiken. Ein möglicher Ansatz zur Ermittlung des Stornoabzugs wäre somit die Betrachtung der Risikokapitalkosten dieser Risiken. Geht man z. B. entsprechend der Ergebnisse des Long Term Guarantee Assessments (LTGA) davon aus, dass operationelle, biometrische und Kostenrisiken rund 25 % der gesamten Kapitalanforderung ausmachen und geht man ferner davon aus, dass diese Risiken, ähnlich wie das Zinssenkungsrisiko, zu Vertragsbeginn am größten sind, so könnte man zumindest 25 % des oben dargestellten Stornoabzugs hierfür ansetzen.

g) Beispiele

Der Stornoabzug wird für die beiden folgenden Beispiele ermittelt. Die Duration der Aktiva beträgt $D = 8$, der Bereitstellungszins $c = 6\%$ und die Rente beginnt im Alter 67.

Beispiel 1: Rentenversicherung in der Aufschubzeit. Der laufende Jahresbeitrag beträgt 600 € und die Beitragszahlungsdauer $T = 37$ Jahre. Der Zins wird vereinfachend als Garantiezins des Vertrags in Höhe von 1,75% angesetzt. Damit ergeben sich folgende Stornoabzüge im Vertragsverlauf:

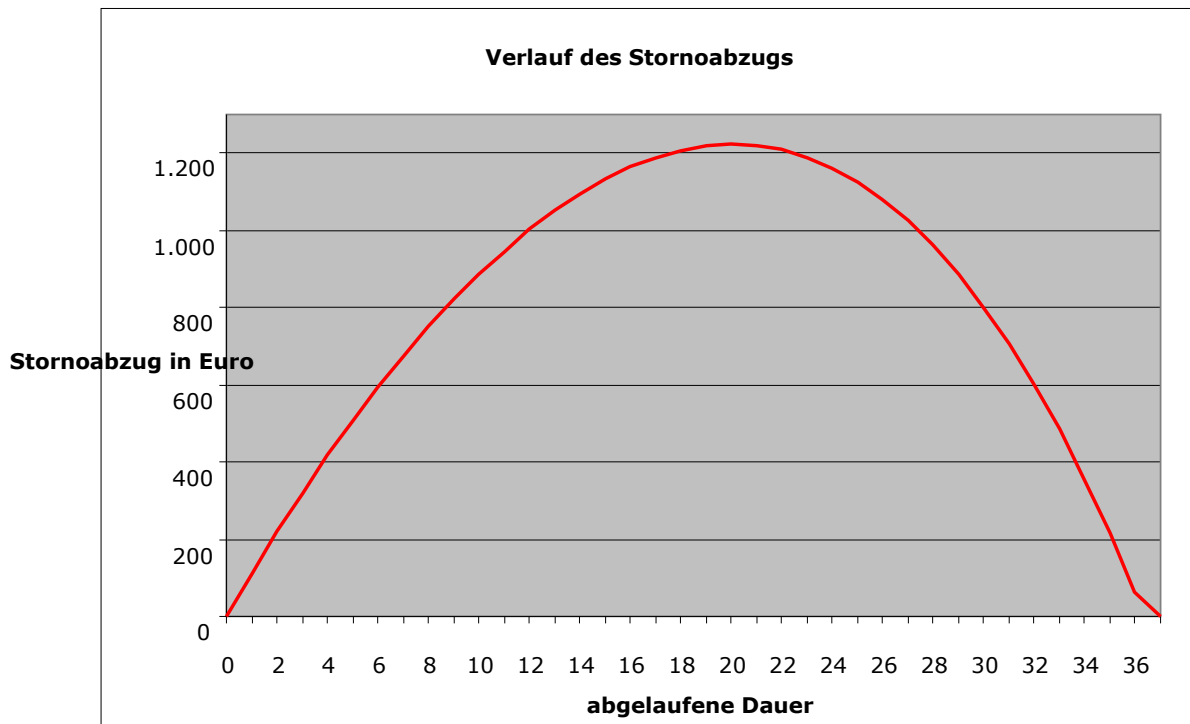


Abb. 3: Stornoabschlag im Vertragsverlauf bei laufendem Beitrag

Beispiel 2: Der Einmalbeitrag beträgt 20.000 € und die Aufschubzeit $T = 22$ Jahre. Bei der Versicherung mit Einmalbeitrag ist der Stornoabschlag geringer, da von Anfang an Kapital gestellt wird. Für das Beispiel ergeben sich folgende Stornoabzüge:

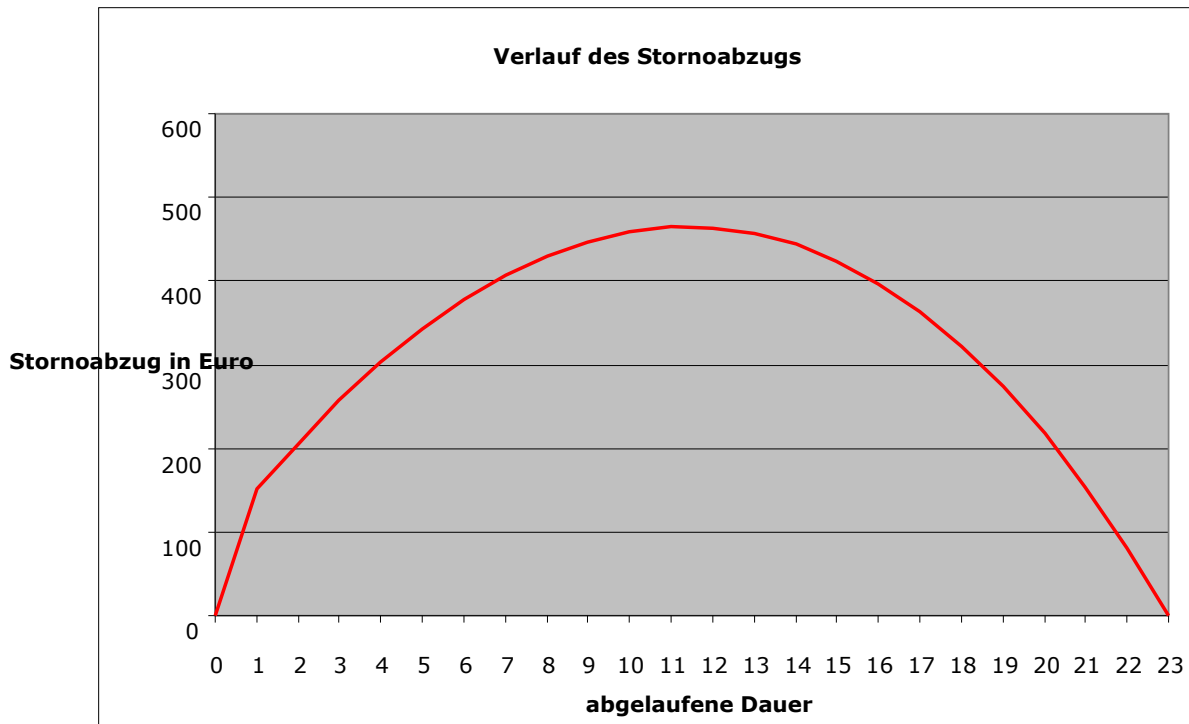


Abb. 4: Stornoabzug im Vertragsverlauf bei Einmalbeitrag

h) Anmerkungen

Nachfolgend werden einige Hinweise zu den Modellierungsannahmen gegeben.

1. Kapitalkosten

Aus Solvency II kann ein Bereitstellungszins von 6% abgeleitet werden. Dieser spiegelt die Aktionärssicht wider. Im Rahmen der kollektiven Betrachtung werden Eigenmittel auch durch den Versicherungsnehmer gestellt (freie RfB und SÜA-Fonds), was zu einem Ansatz von niedrigeren Zinsen führen könnte, bspw. in Höhe einer langfristigen Gesamtverzinsung. Dies würde zu niedrigeren Stornoabzügen führen.

2. Zins

Im Beispiel wird angenommen, dass Marktzins und Garantiezins identisch sind. Dies ist vertretbar, da die materiellen Effekten weniger von der absoluten Höhe des Zinsniveaus abhängen, sondern vor allem von der Zinsänderung und der Duration. Andere Ansätze sind denkbar.

Der Wert der Garantien und von Optionen wird hier nicht berücksichtigt.

3. *Durationen*

Im Rahmen der kollektiven Betrachtung wird die Aktivduration für alle Verträge gemeinsam vorgegeben. Für die Passivduration wird aufgrund der individuellen Vertragslaufzeit die Wertänderung der Verbindlichkeiten direkt berechnet und keine feste Passivduration vorgegeben.

4. *Kurzläufer*

Aufgrund der gewählten Aktivduration und der kurzen Restlaufzeit resultieren bei sehr kurz laufenden Verträgen keine oder nur sehr geringe Stornoabzüge.

5. *Verlauf des Stornoabzugs zu Vertragsbeginn*

Der Verlauf des Stornoabzugs weist in dem Beispiel in Abschnitt 6 zu Vertragsbeginn eine kleine Unregelmäßigkeit auf. Dies ist darin begründet, dass in diesem Beispiel die handelsbilanzielle Verteilung der Abschlusskosten in die Berechnung des Marktwertes der Verbindlichkeiten einfließt.

6. *Rechnungszins*

Der verwendete Rechnungszins von 1,75 % entspricht dem gesetzlichen Höchstrechnungszins bis Ende 2014.

3.3. Durationsmismatch

a) Vorbemerkung

Kunden, die ihren Vertrag vorzeitig kündigen, tragen nicht adäquat zum Kapitalanlageerfolg eines Unternehmens bei. Beiträge von gekündigten Verträgen können nicht mit der üblichen langen Laufzeit angelegt werden. Hieraus resultiert eine Durationsverkürzung des Anlageportfolios des Versicherungsunternehmens. Im Rahmen einer angemessenen Zuordnung der Kapitalerträge des Versicherungsunternehmens auf die Verträge, die gekündigt werden bzw. nicht gekündigt werden, ist bei einem vorzeitigen Ausscheiden aus dem Kollektiv eine Anpassung an eine laufzeitadäquate Verzinsung angemessen. Durch den Abzug soll die Verzinsung des Vertrages so korrigiert werden, dass sie dem Kapitalmarktniveau für die entsprechende Laufzeit bis zur Kündigung des Vertrages entspricht.

Wenn der Versicherungsnehmer die Gelder am Kapitalmarkt angelegt hätte, hätte er auch nur die entsprechende Verzinsung für die Zeit der Anlage erhalten.

Ein solcher Ansatz wird auch bereits in der juristischen Literatur (VersR 2010, Heft 25, S. 1126ff; Schwintowski; *Der kapitalmarktinduzierte Stornoabzug bei Einmalzahlungen in der Lebensversicherung*) diskutiert und grundsätzlich als angemessen erachtet.

b) Grundidee des Abzuges

Die im Lebensversicherungsvertrag investierten Mittel werden gemäß der Deklaration des Versicherungsunternehmens verzinst, die u.a. auf dem Kapitalanlageerfolg des Unternehmens basiert. Wir nehmen an, dass die Aktivduration 10 Jahre beträgt. Bei einer Kündigung nach k Jahren, hätte der Vertrag eine Verzinsung erhalten müssen, die sich aus einer Anlage der Assets für k Jahre ergeben hätte. Der entsprechende Korrekturterm ergibt sich dann aus der Differenz des 10-jährigen und des k -jährigen Zinssatzes zu Vertragsbeginn.

c) Verwendete Zinsstrukturkurve

Für die Beurteilung der Angemessenheit des Abzugs sind die Verhältnisse bei Vertragsabschluss maßgebend – in diesem Fall insbesondere die Zinsstrukturkurve zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses. Durch die dem Versicherungsunternehmen zufließenden Neubeträge und die Kollektivdurchmischung hat die Anlagestruktur der Aktivseite einen langfristigen Charakter (neue Mittel müssen angelegt werden und Mittel aus auslaufenden Anlagen müssen ebenfalls neu investiert werden). Die Gesamtheit der in der Kapitalanlage des Versicherungsunternehmens enthaltenen festverzinslichen Wertpapiere korrespondiert insofern auch mit dem langfristigen Mittel der 10-jährigen Zinsen (gemäß der hier getroffenen Annahme für die Aktivduration). Aus diesem Grunde kann auch die Festlegung auf Basis eines langfristigen Mittels der Zinsstrukturkurve zu einem angemessenen Abzug führen. Im Folgenden gehen wir von einer gemittelten Zinsstrukturkurve aus. Im Abschnitt „Bewertung“ stellen wir die beiden Varianten nochmals gegenüber.

d) Bestimmung des Stornoabzuges

Es wird das langfristige Mittel der Zinsstrukturkurve (Stand 2014) verwendet.

Laufzeit [Jahre]	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Zins	2,22%	2,46%	2,67%	2,87%	3,05%	3,21%	3,35%	3,47%	3,57%	3,67%

Der Prozentsatz für den Stornoabzug ergibt sich zu

$$\Delta(k) = \text{Zins}(10 \text{ Jahre}) - \text{Zins}(k \text{ Jahre}).$$

Als Bezugsgrößen für den Stornoabzug bieten sich folgende Größen an, die vom Kunden durch einfache Rechenoperationen selbst nachvollzogen werden können:

- Verträge gegen laufende Beiträge oder variable Einmalbeiträge: Es seien $B_1, B_2, B_3, \dots, B_k$ die bis zum Kündigungstermin gezahlten Beiträge. Dann wurde der erste Beitrag k -mal verzinst und der letzte Beitrag nur einmal verzinst. Die Bezugsgröße ergibt sich zu $\sum_{i=0}^{k-1} (k-i)B_{i+1}$. Für den Fall konstanter Beiträge (B):

$$\left(\sum_{i=1}^k i \right) \cdot B = \frac{k(k+1)}{2} \cdot B,$$

d. h. den über die Jahre kumulierten Beitrag.

- Verträge gegen Einmalbeitrag: Unter Vernachlässigung des Zinseszinses wurde der Einmalbeitrag (EB) k-mal verzinst, d.h. Bezugsgröße: $k \cdot EB$.

Der Abzug selbst ergibt sich dann zu:

- Für laufenden Beitrag oder variable Einmalbeiträge

$$\Delta(k) \left(\sum_{i=0}^{k-1} (k-i) B_{i+1} \right)$$

- Für Verträge gegen Einmalbeitrag: $\Delta(k) \cdot k \cdot EB$.

e) Beispiele für Stornoabzüge

1. Verträge gegen laufende Beitragszahlung, Jahresbeitrag 600 €:

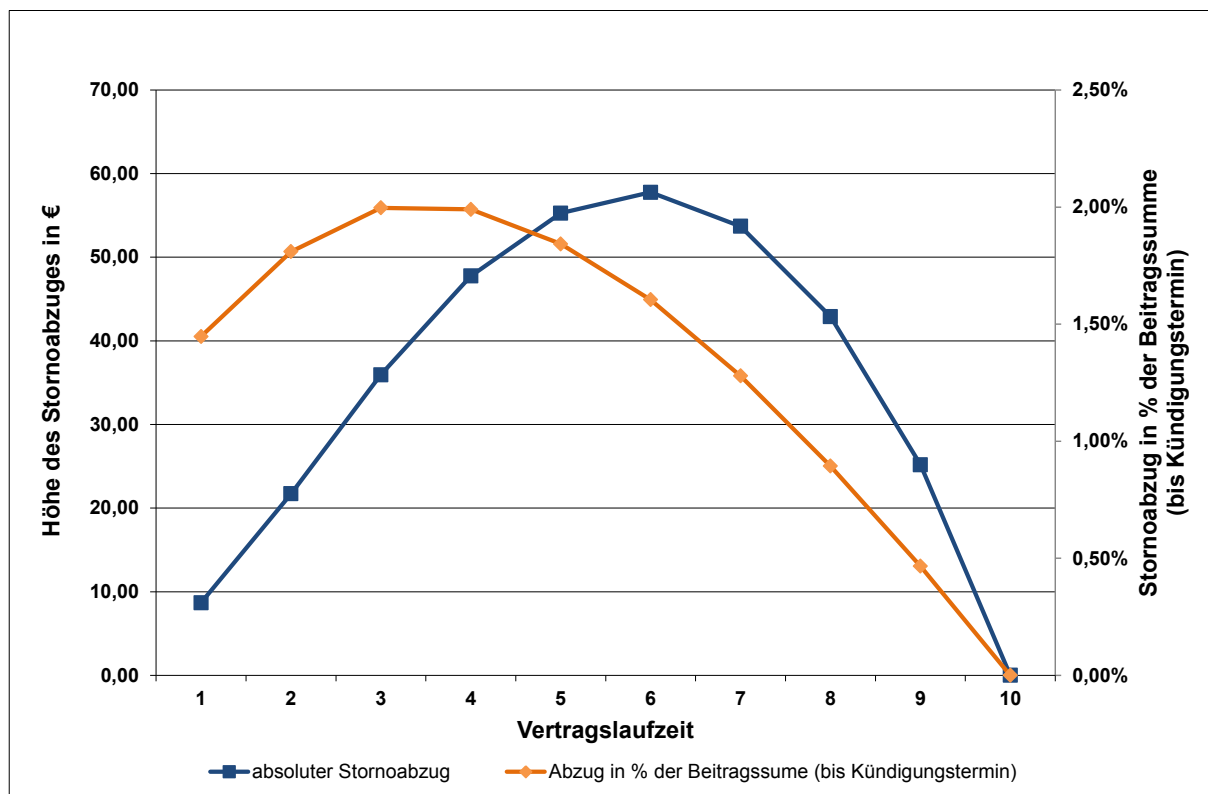


Abb. 5

2. Vertrag gegen Einmalbeitrag; EB 20.000 €:

Hinweis: Die Verläufe der beiden Linien („absoluter Stornoabzug“ und „Stornoabzug in % des Einmalbeitrages“) im nachfolgenden Diagramm sind deckungsgleich.

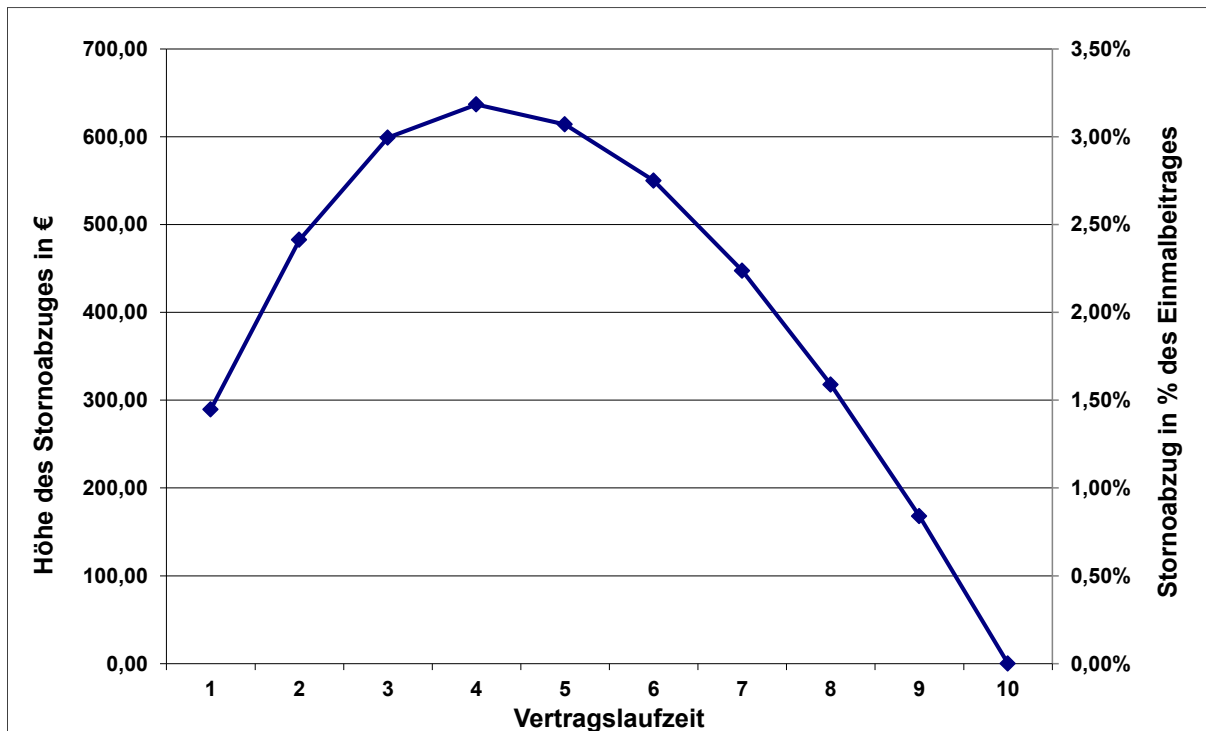


Abb. 6

f) Bewertung dieses Abzuges

(1) *Abzug in den späten Vertragsjahren nicht begründbar*

Wenn die Vertragslaufzeit länger ist als die Aktivduration des Versicherungsunternehmens, kann kein Stornoabzug begründet werden. Ein Fortschreiben des Abzuges darüber hinaus erscheint problematisch, da ab diesem Zeitpunkt von einer der Aktivduration angepassten Anlagedauer ausgegangen werden kann. Des Weiteren müssten hierzu aus heutiger Sicht Annahmen über die Zinsentwicklung bis zu diesem Zeitpunkt gemacht werden und es ist fraglich, ob bei einer gerichtlichen Überprüfung nicht die dann tatsächlich gültigen Zinsen für die Überprüfung der Angemessenheit zugrunde gelegt würden.

(2) *Verwendung der gemittelten Zinsstrukturkurve*

Die Verwendung tagesaktueller Zinsstrukturkurven zur Herleitung und Vereinbarung von Stornoabzügen dürfte die operativen Rahmenbedingungen sprengen. Daher erscheint nur der Ansatz eines gemittelten Wertes für die Zinsstrukturkurve praktikabel. Eventuellen Bedenken im Rahmen der Angemessenheitsprüfung kann aktuell entgegen gehalten werden, dass die Abzüge, die sich aus der gemittelten Zinsstrukturkurve ergeben, die Abzüge basierend auf der aktuell gültigen Kurve unterschätzen. (Dies muss aber nicht so bleiben.):

(3) *Inverse Zinsstrukturkurve*

In Ausnahmep Perioden kann es zu einer inversen Zinsstrukturkurve kommen, bei der der kurzfristige Zins höher liegt als der langfristige. Bei Zugrundelegung der gemittelten Zinsstrukturkurve kann sich ein solcher Effekt nicht einstellen, da solche Verhältnisse sehr selten sind. Bei Verwendung aktueller Zinsstrukturkurven ist die Formel für den Stornoabzug durch Maximierung mit Null zu erweitern, da sich sonst rechnerisch Stornozuschläge ergeben könnten. Ein solcher Ansatz wäre aber wegen der Seltenheit inverser Zinsstrukturen als Basis einer langfristigen Vereinbarung eher eine Gefährdung des Kollektivs als ein Schutz.

Vertrag gegen laufende Beitragszahlung:

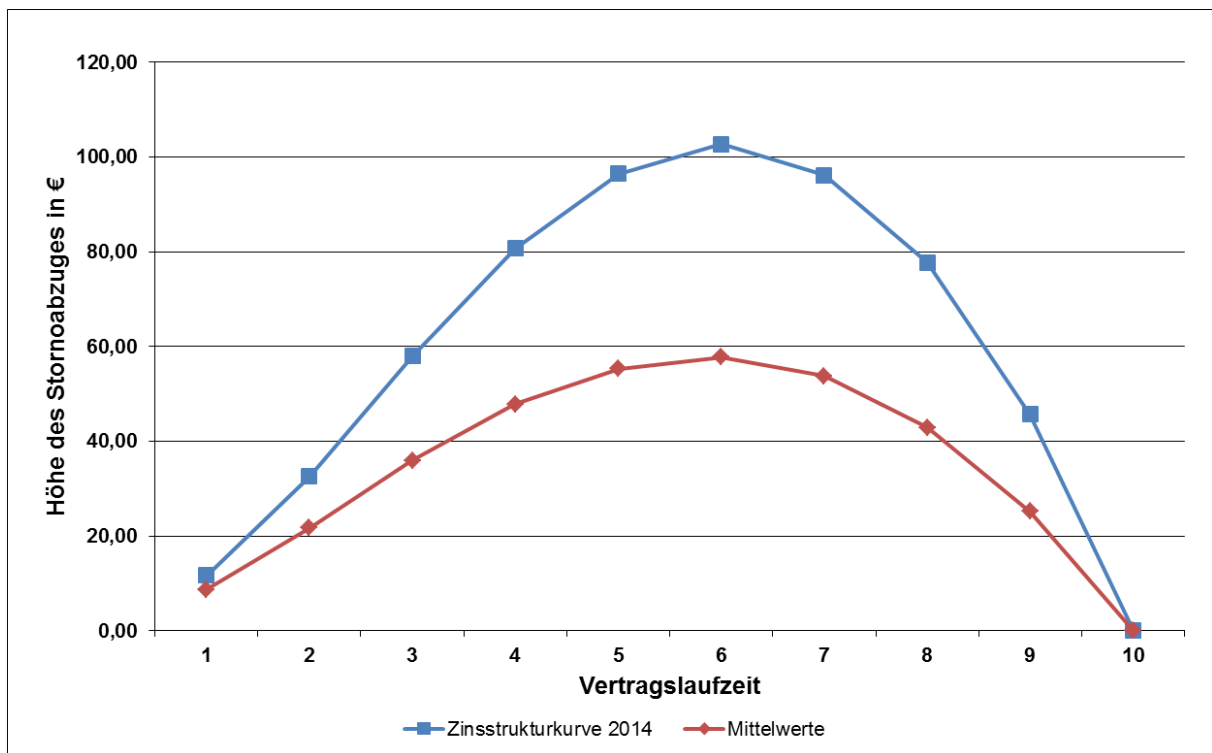


Abb. 7

Vertrag gegen Einmalbeitrag:

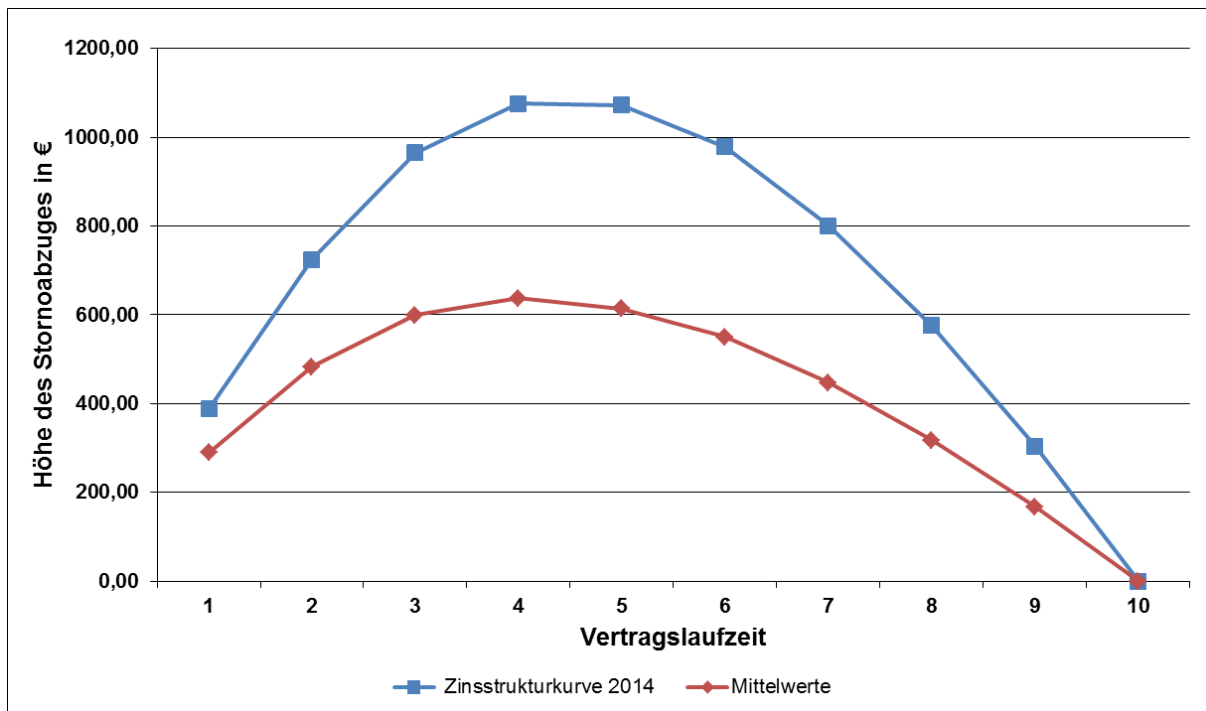


Abb. 8

(4) *Sensitivätsbetrachtung*

Das langfristige Mittel der Zinsstrukturkurve ändert sich über die Zeit weniger stark als die Zinsstrukturkurve selbst. Aus Gründen der Angemessenheit ist eine Überprüfung der Stornoabzüge für das Neugeschäft in regelmäßigen Abständen angeraten. Im nachfolgenden Beispiel stellen wir den Abzug für das langfristige Mittel der Zinsstrukturkurve zum Stand 2014 und die Situation ein Jahr zuvor dar. Es zeigt sich, dass die möglichen Abzugswerte gestiegen sind. Umgekehrte Entwicklungen sind aber ebenso möglich.

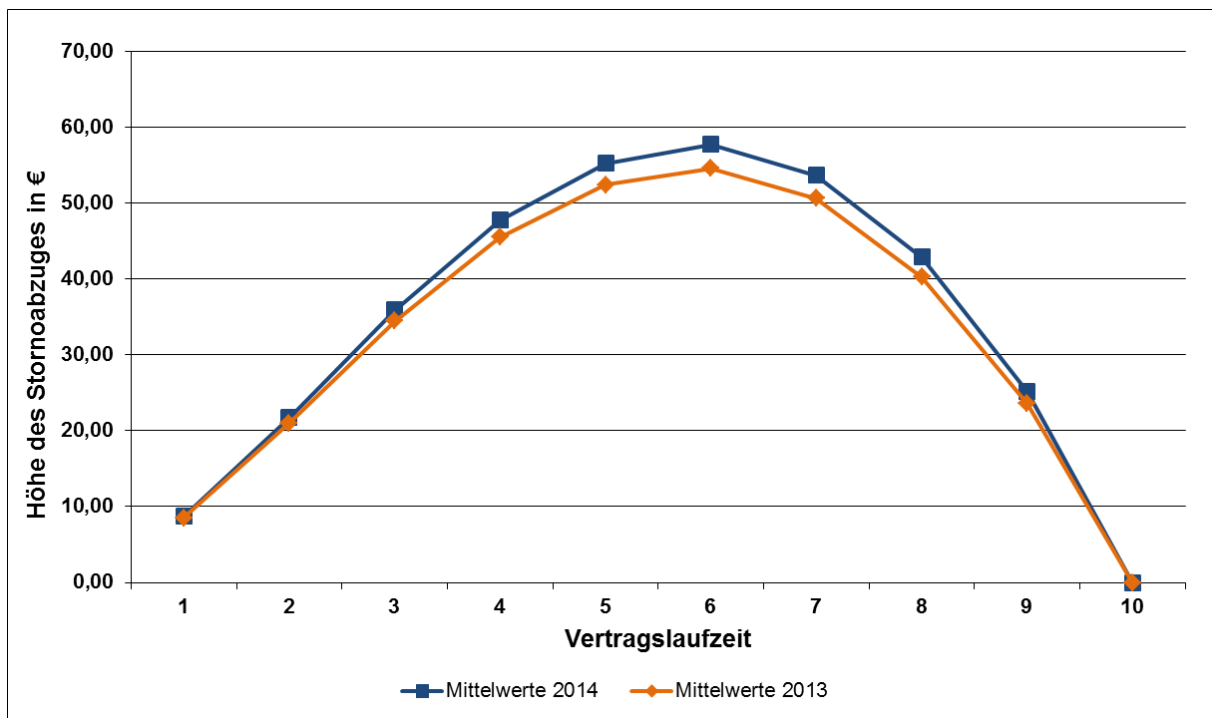


Abb. 9

(5) *Mögliche Linearisierung des Abzuges*

Eine Vereinfachung des obigen Ansatzes könnte in der Linearisierung der „Zinsdeltas“ liegen. Anstatt den Wert Δk aus der Zinsstrukturkurve zu errechnen und den Vektor der Zinsdeltas zu hinterlegen, könnte man Δk als

$$[\text{Zins}(10) - \text{Zins}(1)] \cdot \frac{9 - k + 1}{9}$$

annähern.

In der dargestellten Situation unterschreiten die Abzüge, die sich aus dem linearisierten langfristigen Mittel der Zinsstrukturkurve ergeben, die auf der aktuellen Kurve basierenden (jedoch überschreiten sie die auf dem nicht linearisierten Mittel basierenden):

Vertrag gegen laufende Beitragszahlung:

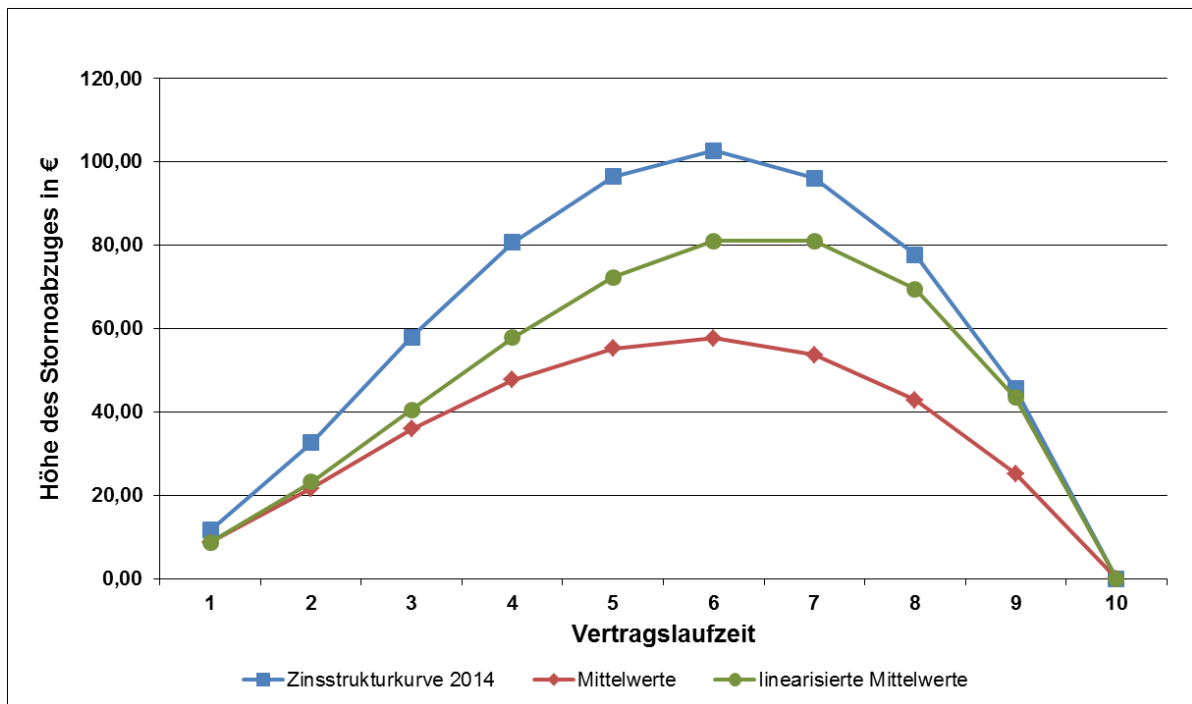


Abb. 10

Vertrag gegen Einmalbeitrag:

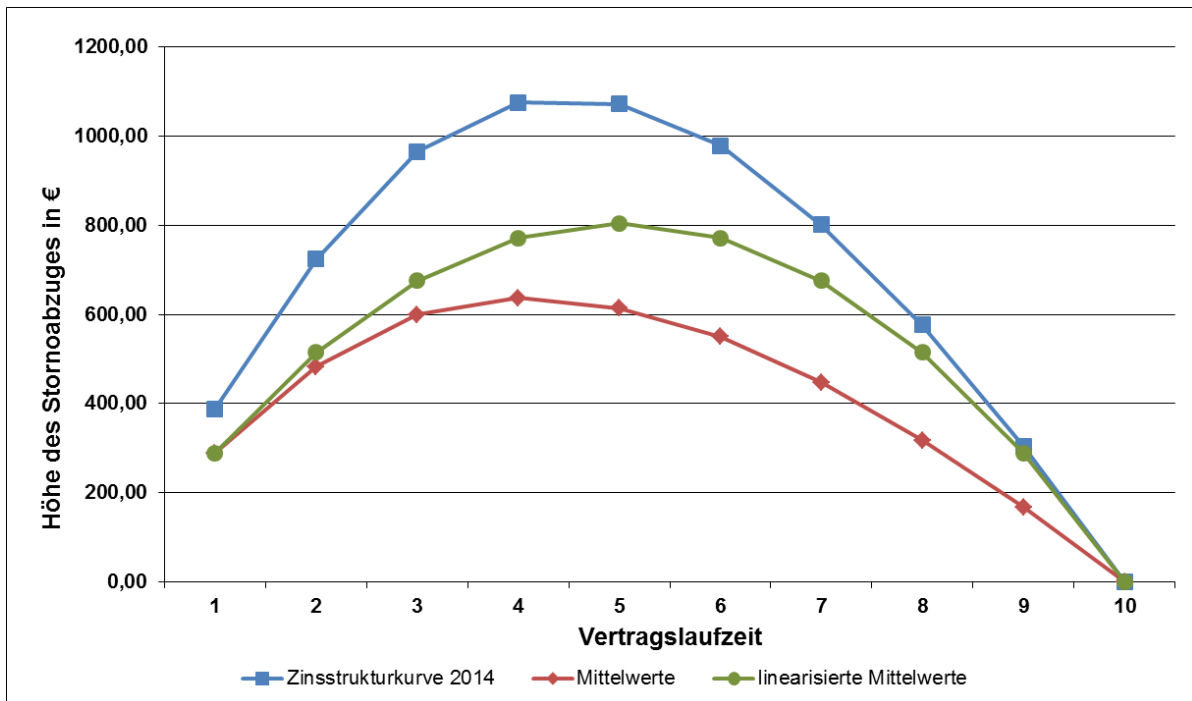


Abb. 11

(6) Vergleich mit Kurzläufern

Für die Angemessenheit des Abzuges ist auch folgende Fragestellung relevant. Wenn man einen Vertrag, der nach k Jahren gekündigt wird mit einem k -jährigen Vertrag vergleicht, könnte es vorkommen, dass der k -jährige Vertrag besser gestellt ist als der nach k Jahren gekündigte Vertrag. Die Konsistenz des Abzugs zur Kalkulation von kurzlaufenden Verträgen ist im Hinblick auf die aufgeführte Argumentation zu prüfen.

3.4. Kapitalmarkt

a) Einleitung

Der kapitalmarktabhängige Stornoabzug soll Arbitrage zu Lasten des Versicherungskollektives verhindern. Durch die garantierten Rückkaufswerte (vor Stornoabzug) ist es für den Versicherungsnehmer bei steigenden Zinsen attraktiv, die Option der vorzeitigen Vertragsbeendigung (Storno/Rückkauf) auszuüben und den ausgezahlten Betrag zu höheren Zinsen am Kapitalmarkt anzulegen. Der Verlust, der bei steigenden Zinssätzen in den festverzinslichen Kapitalanlagen entsteht, wäre in diesem Fall von den im Kollektiv verbleibenden Versicherungsnehmern zu tragen.

Dieser Effekt soll durch den kapitalmarktabhängigen Stornoabzug verhindert werden. Jedem Versicherungsnehmer, der vorzeitig seinen Vertrag beendet, werden näherungsweise die auf seinen Versicherungsvertrag entfallenden Verluste, die bei einem Zinsanstieg in den festverzinslichen Kapitalanlagen entstehen, in Rechnung gestellt.

Bei stark ansteigenden Zinsen am Kapitalmarkt soll durch den kapitalmarktabhängigen Stornoabzug der Schaden für die Versicherungsnehmer, die im Kollektiv verbleiben, begrenzt werden. Der kapitalmarktabhängige Stornoabzug soll dem Versicherungsnehmer nicht die Option auf Kündigung der Versicherung nehmen, sondern er soll eine angemessene Behandlung der Versicherungsnehmer, die im Kollektiv verbleiben gegenüber denjenigen, die ihre Versicherung durch Kündigung beenden, sicherstellen.

b) Mathematische Herleitung

Sei P eine festverzinsliche Kuponanleihe mit Restlaufzeit T und jährlicher Kuponzahlung C_t ($t = 1, \dots, T - 1$) und endfälliger Zinszahlung sowie endfälliger Tilgung C_T . Der Barwert dieser Anleihe berechnet sich wie folgt:

$$P_0 = \sum_{t=1}^T \frac{C_t}{(1 + r_t)^t}$$

Es wird im Folgendem von einem konstanten Zins über alle Restlaufzeiten ausgegangen, d.h. $r_t = r, \forall t$ (flache Zinsstrukturkurve). Die Wertänderung dieser festverzinslichen Anleihe in Abhängigkeit vom Zinssatz lässt sich wie folgt ermitteln:

$$\frac{\partial P_0}{\partial r} = -\frac{1}{1+r} \sum_{t=1}^T \frac{t \cdot C_t}{(1+r)^t} = -D^{\text{mod}} = -\frac{1}{1+r} \cdot D^{\text{Macaulay}}$$

Die Wertveränderung einer festverzinslichen Kapitalanlage mit einer modifizierten Duration D^{mod} lässt sich deswegen näherungsweise wie folgt ermitteln:

$$\Delta P = -D^{\text{mod}} \cdot \Delta r$$

Die Wertänderung der festverzinslichen Kapitalanlage ist näherungsweise eine Funktion der Duration und der Zinsänderung. Bei diesem Ansatz werden Kursrückgänge der Anleihe bei steigenden Zinsen überschätzt, Kursgewinne der Anleihe bei sinkenden Zinsen werden unterschätzt (Konvexität des Anleihenurses in Abhängigkeit vom Marktzins), allerdings ist diese Ungenauigkeit bei kleinen Veränderungen des Zinssatzes gering.

c) Technische Umsetzung des Stornoabzugs

Da der Stornoabzug gegenüber dem Versicherungsnehmer bei Vertragsabschluss beziffert werden muss und in Abhängigkeit vom Zeitpunkt der Kündigung in einer Tabelle darstellbar sein muss, ist es nicht möglich, einen stetigen Ansatz in Abhängigkeit vom Kapitalmarktzinssatz zu wählen. Es sind Vereinfachungen notwendig, weil die Duration im Zeitpunkt des Abgangs des Vertrages unbekannt ist und der Stornoabzug beziffert sein muss. Außerdem muss ein Zinssatz definiert werden, der die Kapitalanlagen des Lebensversicherers abbildet.

Folgende Vereinfachung ist beispielsweise möglich:

Annahmen:

- Die modifizierte Duration beträgt 10 Jahre.
- Der Zinssatz, der die Kapitalanlagen des Lebensversicherers abbildet, ist die Emissionsrendite von europäischen Staatsanleihen mit einer Restlaufzeit von 10 Jahren.
- Als Maßstab für den Zinsanstieg wird die Differenz der aktuellen Emissionsrendite und des 10-Jahresdurchschnitts Emissionsrendite europäischer Staatsanleihen mit einer Restlaufzeit von 10 Jahren festgelegt.

Der an den Versicherungsnehmer zu zahlende Betrag ermittelt sich für Versicherungsverträge mit einer Restlaufzeit größer oder gleich 10 Jahren wie folgt:

$$\text{Auszahlungsbetrag} = DK^{\text{Beitragskalkulation}} \cdot (1 - \text{Abschlagsfaktor})$$

Kapitalmarktszenario	Abschlagsfaktor	x=Differenz der aktuellen Emissionsrendite und des 10-Jahresdurchschnitts der Emissionsrenditen europäischer Staatsanleihen der Restlaufzeit 10 Jahre
Kapitalmarktszenario 1	$0,00 = 0 \cdot \text{Min}(\text{Restlaufzeit}; D^{\text{mod}})$	$x < 0,005$
Kapitalmarktszenario 2	$0,05 = 0,005 \cdot \text{Min}(\text{Restlaufzeit}; D^{\text{mod}})$	$0,005 \leq x < 0,01$
Kapitalmarktszenario 3	$0,10 = 0,01 \cdot \text{Min}(\text{Restlaufzeit}; D^{\text{mod}})$	$0,01 \leq x < 0,015$
Kapitalmarktszenario 4	$0,15 = 0,015 \cdot \text{Min}(\text{Restlaufzeit}; D^{\text{mod}})$	$0,015 \leq x$

Bei dieser Berechnung wurde von einer modifizierten Duration von 10 Jahren in der Kapitalanlage des Lebensversicherers ausgegangen. Die modifizierte Duration ist gegebenenfalls der unternehmensindividuellen modifizierten Duration anzupassen. Die Abschlagsfaktoren wurden mit der unteren Intervallgrenze der Differenz der beiden Zinssätze, multipliziert mit der modifizierten Duration berechnet.

Der an den Versicherungsnehmer zu zahlende Betrag ermittelt sich für Versicherungsverträge mit einer Restlaufzeit kleiner als 10 Jahren wie folgt:

$$\text{Auszahlungsbetrag} = DK^{\text{Beitragskalkulation}} \cdot (1 - \text{Abschlagsfaktor})$$

Kapitalmarktszenario	Abschlagsfaktor	x=Differenz der aktuellen Emissionsrendite und des 10-Jahresdurchschnitts der Emissionsrenditen europäischer Staatsanleihen der Restlaufzeit 10 Jahre
Kapitalmarktszenario 1	$0 * \text{Min}(\text{Restlaufzeit}; D^{\text{mod}})$	$x < 0,005$
Kapitalmarktszenario 2	$0,005 * \text{Min}(\text{Restlaufzeit}; D^{\text{mod}})$	$0,005 \leq x < 0,01$
Kapitalmarktszenario 3	$0,01 * \text{Min}(\text{Restlaufzeit}; D^{\text{mod}})$	$0,01 \leq x < 0,015$
Kapitalmarktszenario 4	$0,015 * \text{Min}(\text{Restlaufzeit}; D^{\text{mod}})$	$0,015 \leq x$

Der Stornoabzug bei regulärem Ablauf der Versicherung beträgt in allen Kapitalmarktszenarien gleich 0.

d) Zusammenfassung

Eine Differenz in Höhe von weniger als 0,5% der aktuellen Emissionsrendite und des 10-Jahresdurchschnitts der Emissionsrenditen europäischer Staatsanleihen mit einer Restlaufzeit von 10 Jahren führt somit zu keinem kapitalmarktabhängigen Stornoabzug. Bei kleinen Zinssteigerungen am Kapitalmarkt erhält der künftige

gende Versicherungsnehmer sein ungekürztes Deckungskapital nach den Rechnungsgrundlagen der Beitragskalkulation ausgezahlt. Erst bei höheren Zinssteigerungen erfolgt ein kapitalmarktabhängiger Stornoabzug. Da der Abschlagsfaktor aus Transparenzgründen stufenweise definiert wurde, kommt es an den Intervallgrenzen zu Sprüngen beim Abschlagsfaktor, die sich aber bei diesem Ansatz nicht vermeiden lassen.

Für fondsgebundene Versicherungen (FLV, FRV), bei denen der Versicherungsnehmer das Kapitalanlageisiko trägt und bei Rückkauf den Zeitwert der Kapitalanlage erhält, ist dieser Ansatz nicht geeignet. Wird bei der FLV und der FRV der Zeitwert der Kapitalanlage ausgezahlt, so ist ein kapitalmarktabhängiger Stornoabzug nicht erforderlich, um Arbitragemöglichkeiten gegen das Versichertenkollektiv zu verhindern.

3.5. Kosten

Die Möglichkeit der Kündigung eines Lebensversicherungsvertrages gehört zu den zwingenden gesetzlichen Rechten. Insofern ist der Stornofall als ein „normaler“ Beendigungsvorgang zu sehen. Ein Stornoabzug darf nicht den Charakter einer Vertragsstrafe haben oder den Versicherungsnehmer an der Ausübung seiner Rechte hindern.

Andererseits handelt es sich um eine einseitige Option des einzelnen VN, der keine entsprechende Möglichkeit des Kollektivs gegenübersteht. Ohne eine Korrektur ist die Ausübung dieser Option geeignet, das vertragliche Gleichgewicht zu zerstören. Es ist daher ausgehend vom Gedanken des Versichertenkollektivs, aus dem der Kündigende austritt, zu prüfen, ob eine Belastung des Kollektivs durch diesen Schritt eintritt, die anderweitig, insbesondere in der Prämienkalkulation so nicht abgebildet ist und somit in die Kalkulation des Stornoabzugs einbezogen werden muss.

Die Kosten für die Verwaltung des Vertrages werden in aller Regel in gleichbleibender Höhe bei der Prämienkalkulation angesetzt. Die wirklich anfallenden Kosten für die Verwaltung des Vertrages verteilen sich aber nicht gleichmäßig über die Vertragslaufzeit. In der Regel sind die Verträge in ihren ersten Vertragsjahren durch häufigere Geschäftsvorfälle geprägt als in den späteren Jahren der Vertragslaufzeit.

Durch den vorzeitigen Austritt aus dem Kollektiv durch Kündigung entsteht ein Missverhältnis von erbrachten Kostenbeiträgen zu den bis dahin tatsächlich angefallenen Kosten des Vertrages, das sich in den weiteren Jahren der Vertragslaufzeit mit seinen dann geringer anfallenden tatsächlichen Kosten ausgeglichen hätte. Eine Schädigung des verbleibenden Kollektivs stellt sich ein.

Liegt eine solche ungleiche Verteilung der real anfallenden Kosten der Verträge über die Vertragslaufzeit im Unternehmen vor und ist diese quantifizierbar, ist auf dieser Basis die Kalkulation eines angemessenen Stornoabzugs möglich.

Wichtig ist beim Nachweis eine saubere Abgrenzung von Verwaltungskosten zu Abschlusskosten, da ein Stornoabzug zum Ausgleich nicht getilgter Abschluß- und Vertriebskosten gemäß § 169 Abs. 5 Satz 2 VVG unwirksam wäre. . Dies gilt für die Verwaltungskosten nicht, wodurch der oben skizzierte Abzug möglich wird.