

Der Einfluss des Swiss Solvency Tests auf die Anlagepolitik von Schweizer Versicherungen mit Fokus auf alternative Anlagen

Einzeldiplomarbeit

Zürcher Fachhochschule

HWZ Hochschule für Wirtschaft Zürich

eingereicht bei:

**Roger Rüegg, lic. oec. HSG
Head of Product Structuring
Horizon21 Alternative Investments AG
Poststrasse 4
8808 Pfäffikon (SZ)**

**vorgelegt von: Karin Jans
Studiengruppe: BBA-BFA05
Adresse: Dorfstrasse 33
6340 Baar**

Zürich, 25. Februar 2009

Executive Summary

Im Jahre 2006 wurde erstmals der Swiss Solvency Test (SST) eingeführt, ein Regelwerk, welches die Solvenz der Schweizer Versicherungsgesellschaften sicherstellen soll. Seit dem 1. Januar 2008 ist die Durchführung des SST für alle Versicherungen, die dem Bundesamt für Privatversicherungen unterstellt sind, obligatorisch.

Was den SST von früheren Systemen unterscheidet ist sein prinzipien- und risikobasierter Ansatz. Im Fokus stehen dabei versicherungstechnische aber auch Kredit- und Marktrisiken. Die Berücksichtigung der Marktrisiken und damit die Tatsache, dass die getätigten Kapitalanlagen einen Einfluss auf das benötigte Solvenzkapital haben, sind neu. Im Rahmen der vorliegenden Arbeit soll in diesem Zusammenhang untersucht werden, ob und inwiefern diese Anpassung die Anlagepolitik der Schweizer Versicherungsunternehmen zu beeinflussen vermag. Dabei wird der Fokus auf die alternativen Anlagen Hedge Funds, Private Equity und Insurance Linked Securities (ILS) gelegt.

Zur Analyse der geschilderten Thematik werden hierbei der Schweizer Versicherungsmarkt und seine gesetzlichen Rahmenbedingungen, der Swiss Solvency Test sowie die alternativen Anlagen aus einer theoretischen Perspektive erläutert. Im Weiteren werden die Ergebnisse einer Umfrage bei Schweizer Versicherungen sowie die Erkenntnisse verschiedener Interviews mit Experten dargestellt. Anhand eines Vergleichs mit anderen Regelwerken sowie einer Analyse bisheriger Erfahrungen sollen Stärken und Schwächen des SST aufgezeigt werden.

Im heute äusserst schwierigen Marktumfeld ist die Solvenzsituation einiger namhafter Schweizer Versicherungsgesellschaften angespannt. Der Swiss Solvency Test stellt hohe Anforderungen, und diesen gerecht zu werden ist keine Selbstverständlichkeit. Trotzdem sind die Auswirkungen des SST auf die Anlageallokation der Versicherungen gerade im Bereich der alternativen Anlagen relativ gering. Allgemein lässt sich festhalten, dass ein Trend hin zu sicheren Anlagen wie Obligationen oder gar liquiden Mitteln zu beobachten ist. Diese Verschiebung erfolgt grösstenteils auf Kosten der Aktien- und teilweise der Hedge Fund-Allokation. Private Equity dürfte hingegen aufgrund der für die Anlageklasse typischen langen Laufzeit mittelfristig vom SST profitieren: Gerade für Lebensversicherungen sind Anlagen in Private Equity aus einer Asset- und Liability Management-Perspektive sehr sinnvoll. In Bezug auf Insurance Linked Securities bieten die Regelwerke für Schweizer Versicherungen sowohl Chancen als auch gewisse Risiken: Die aktive Verbriefung von Versicherungsrisiken, also das Abtreten von Risiken an den Kapitalmarkt, hat – ähnlich wie eine Rückversicherung - einen positiven Einfluss auf die Eigenmittel-Anforderungen an eine Versicherung. Auf der Anlage-Seite hingegen dürfen ILS nicht zum gebundenen Vermögen gezählt werden; wer in ILS investieren will benötigt folglich freie Mittel. Überdies werden die Diversifikationseffekte dieser eher jungen Anlageklasse im Rahmen des SST nicht vollständig abgebildet.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass die Einführung des Swiss Solvency Tests soweit positiv verlaufen ist. Der Einfluss des Regelwerkes auf die Anlagepolitik von Versicherungen wird jedoch allgemein als gering erachtet.

Inhaltsverzeichnis

EXECUTIVE SUMMARY	I
INHALTSVERZEICHNIS	II
EHRENWÖRTLICHE ERKLÄRUNG	V
VORWORT	VI
GLOSSAR	VIII
1 EINLEITUNG	1
1.1 Analyse der Ausgangslage	1
1.2 Methodische Vorgehensweise und Aufbau der Arbeit	2
1.3 Zielsetzung und Abgrenzung	3
2 DER SCHWEIZER VERSICHERUNGSMARKT UND DIE GESETZLICHEN RAHMENBEDINGUNGEN	5
2.1 Der Schweizer Versicherungsmarkt – ein Überblick	5
2.1.1 Entwicklung der Eigenmittel	5
2.1.2 Entwicklung der Prämieinnahmen	6
2.1.3 Anlagepolitik	6
2.1.4 Anlageverhalten hinsichtlich alternativer Anlagen	7
2.2 Gesetzliche Rahmenbedingungen	8
2.2.1 Bundesamt für Privatversicherungen	9
2.2.2 Das Versicherungsaufsichtsgesetz	10
2.2.3 Verordnung über die Beaufsichtigung von privaten Versicherungsunternehmen	13
2.2.4 Verordnung des Bundesamtes für Privatversicherungen über die Beaufsichtigung von privaten Versicherungsunternehmen	17
2.2.5 Richtlinie betreffend Anlagen im gebundenen Vermögen sowie den Einsatz von derivativen Finanzinstrumenten	17
3 SWISS SOLVENCY TEST	26
3.1 Rückblick – die Entwicklung des Swiss Solvency Tests	27
3.2 Das Konzept des Swiss Solvency Tests	28
3.3 Prinzipienbasiertes Aufsichtssystem	31
3.3.1 Prinzipienbasierter versus regelbasierter Ansatz	31
3.3.2 Die Prinzipien des Swiss Solvency Tests	31
3.3.3 Definition der Parameter und Anlagekategorien	32
3.3.4 Risikobasiertes Aufsichtssystem	33
3.3.5 Verantwortlichkeiten	33

3.4	Marktnahe Bewertung	34
3.4.1	Marktnahe Bewertung der Aktiven	34
3.4.2	Marktnahe Bewertung der versicherungstechnischen Rückstellungen	35
3.4.3	Marktnahe Bewertung nicht versicherungstechnischer Rückstellungen	36
3.5	Technische Grundlagen	36
3.5.1	Das risikotragende Kapital	37
3.5.2	Der Mindestbetrag	38
3.5.3	Das Zielkapital	38
3.6	SST Standard-Modell und interne Modelle	40
3.6.1	Das Standard-Modell	41
3.6.2	Interne Modelle	44
3.6.3	Vergleich des Standard-Modells mit einem internen Modell	45
4	ALTERNATIVE ANLAGEN – EIN KURZER ÜBERBLICK	46
4.1	Hedge Funds	46
4.2	Private Equity	48
4.3	Insurance Linked Securities	50
4.4	Funds versus Fund of Funds	51
4.5	Diversifikationseffekte alternativer Anlagen	51
5	DER SWISS SOLVENCY TEST IM VERGLEICH	53
5.1	Swiss Solvency Test versus Solvency I	53
5.1.1	Verantwortlichkeiten	53
5.1.2	Modelle	53
5.1.3	Marktnahe versus statutarische Bewertung	54
5.1.4	Behandlung der Markt- und Kredit-Risiken	55
5.2	Swiss Solvency Test versus Solvency II	56
5.2.1	Solvency II	56
5.2.2	Gemeinsamkeiten des Swiss Solvency Test mit Solvency II	60
5.2.3	Unterschiede zwischen dem Swiss Solvency Test und Solvency II	61
6	DER SWISS SOLVENCY TEST IN DER PRAXIS	63
6.1	Erste allgemeine Erkenntnisse und Schwächen des Systems	63
6.1.1	Konsistente, marktnahe Bewertung	63
6.1.2	Annahme der Normalverteilung	64
6.1.3	Tendenz zur Scheingenauigkeit	65
6.1.4	Vorhandensein einer übernehmenden Gesellschaft	65
6.1.5	Aussagekraft der Szenarien	65
6.2	Würdigung des Swiss Solvency Tests	65

7	DISKUSSION DER UMFRAGE-ERGEBNISSE	67
7.1	Anwendung des Swiss Solvency Test in der Praxis	68
7.2	Einfluss des Swiss Solvency Tests auf die Anlagepolitik	69
8	DER EINFLUSS DES SWISS SOLVENCY TESTS AUF DIE ANLAGEPOLITIK VON SCHWEIZER VERSICHERUNGEN	71
8.1	Einflussfaktoren.....	71
8.1.1	Volatilitäten	71
8.1.2	Korrelations-Matrix	72
8.1.3	Szenarien	72
8.2	Folgen für die Allokation zu alternativen Anlagen	72
8.2.1	Hedge Funds und Private Equity	73
8.2.2	Insurance Linked Securities	73
8.3	Mögliche Folgen einer Veränderung der Anlagepolitik	74
8.3.1	Verschlechterte Diversifikation	74
8.3.2	Liquiditätsengpässe und Preiseffekte.....	75
8.3.3	Tiefere Renditen.....	75
8.4	Folgen für die Vermögensverwalter.....	75
8.4.1	Information betreffend der Risikoparameter von Anlagen	75
8.4.2	Dialog aufnehmen mit dem Bundesamt für Privatversicherungen.....	76
8.4.3	ILS-Lösungen aktiv anbieten.....	76
9	FAZIT	77
10	ANHANG	78
10.1	Fragebogen.....	78
10.2	Quellenverzeichnis	80
10.2.1	Literatur.....	80
10.2.2	Publikationen, Fachzeitschriften und Zeitungen	81
10.2.3	Internet	84
10.2.4	Gesetze und Verordnungen.....	85
10.2.5	Persönliche Gespräche/Interviews	86
10.3	Abkürzungsverzeichnis.....	86
10.4	Abbildungsverzeichnis.....	88
10.5	Tabellenverzeichnis	88

Ehrenwörtliche Erklärung

Ich bestätige hiermit, dass

- die vorliegende Diplomarbeit selbständig durch die Verfasserin und ohne Benützung anderer als der angegebenen Quellen und Hilfsmittel angefertigt wurde,
- die benutzten Quellen wörtlich oder inhaltlich als solche kenntlich gemacht wurden, und
- diese Arbeit in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner Prüfungskommission vorgelegt wurde.

Baar, 25. Februar 2009

Karin Jans

Vorwort

“There are costs and risks to a program of action, but they are far less than the long-range risks and costs of comfortable inaction.”
John F. Kennedy

Das Bedürfnis nach Sicherheit ist etwas, das den Menschen, sein Leben und sein Verhalten prägt. Schon Maslow hat in seiner Bedürfnispyramide die Sicherheitsbedürfnisse gleich an zweiter Stelle nach den physischen Grundbedürfnissen wie etwa Essen, Schlafen oder Wärme aufgeführt. Der Mensch versucht demnach, die ihn bedrohenden Gefahren zu bannen und den erworbenen Besitz zu behalten und zu schützen.

Es ist deshalb auch nicht weiter überraschend, dass bereits um 1790 bis 1750 vor unserer Zeitrechnung im alten Babylon erste Haftpflichtversicherungen abgeschlossen wurden. Später im alten Rom schlossen sich die armen Bevölkerungsschichten zusammen, um die teuren Bestattungen finanzieren zu können – sie gründeten eine Sterbekasse. Im Italien des 14. Jahrhunderts kamen die Seefahrts-Versicherungen auf. Dabei nahm ein Kaufmann ein Darlehen auf, mit welchem er in Übersee Ware einzukaufen hatte. Brachte er die Ware sicher in sein Heimatland zurück, so hatte er das Seedarlehen und die vereinbarten Zinsen zurückzubezahlen. Ging die Ladung jedoch verloren, so war der Kaufmann von der Bezahlung des Darlehens befreit. Aus diesen Seedarlehen entwickelte sich schliesslich die Seetransport-Versicherung.

Die wichtigste Voraussetzung für die Entstehung der heutigen Versicherungsindustrie war der Übergang von der Tausch- in die Geldwirtschaft sowie massive Fortschritte in der Mathematik. Gefahrenereignisse sind für ein Individuum nicht abschätzbar. Dem Gesetz der grossen Zahlen folgend lassen sich jedoch bei einer genügend grossen Zahl an Versicherten gewisse Gesetzmässigkeiten feststellen. Der Mensch der heutigen modernen Gesellschaft ist einer Vielzahl verschiedener Risiken ausgesetzt. Um dieser Komplexität Rechnung zu tragen, verwenden die Versicherungsunternehmen modernste mathematische Modelle.

Um dem ursprünglichen Grundgedanken der Versicherung – „geteiltes Leid ist halbes Leid“ – gerecht zu werden, müssen bestimmte Regeln und Vorschriften eingehalten werden. Denn eine Versicherung funktioniert nur solange, wie sich kein einzelner daran zu bereichern versucht. Dabei spielt heute auch der Staat eine grosse Rolle. Er trägt einen grossen Teil des allgemeinen Risikos mit, wie gerade erst die jüngste Vergangenheit wieder bewiesen hat. Bedingt durch die zunehmend auch internationale Geschäftstätigkeit der Versicherungen sowie um den Ansprüchen der Versicherten gerecht zu werden, begann der Staat, aufsichtsrechtliche Massnahmen zu ergreifen und so zu intervenieren. Dadurch soll auch heute noch sichergestellt werden, dass die Versicherungen ausreichend kapitalisiert sind, um auch schwierige Zeiten gut überstehen zu können. Entsprechend werden Regulationen, Verordnungen und Vorschriften erlassen, an welche sich die Versicherungsunternehmen zu halten haben.

Von aktueller Bedeutung in diesem Zusammenhang ist der Swiss Solvency Test. Seit dem 1. Januar 2008 ist seine Durchführung für alle dem Bundesamt für

Privatversicherungen unterstellten Versicherungsgesellschaften obligatorisch. Zeitgleich war das Jahr 2008 gezeichnet von einer der schlimmsten Finanzkrisen überhaupt. Banken, Pensionskassen, Private und insbesondere auch Versicherungsunternehmen hatten Mühe, in diesem Umfeld marktgerechte Renditen zu erzielen.

Welchen zusätzlichen Einfluss der Swiss Solvency Test auf die Anlageallokation der Versicherungsunternehmen hatte oder nach wie vor hat, soll im Rahmen dieser vorliegenden Arbeit untersucht werden.

Die vergangenen sechs Monate, während denen ich mich vertieft mit der beschriebenen Thematik auseinandergesetzt habe, waren äusserst spannend und lehrreich. Ich hatte Gelegenheit, zahlreiche Vertreter der Schweizer Versicherungswirtschaft, deren Anlagetätigkeit sowie die unterliegende staatliche Regulierung besser kennenzulernen und verschiedene interessante Zusammenhänge zu erkennen.

An dieser Stelle möchte ich mich bei all jenen Personen bedanken, die mich auf diesem Weg begleitet und mich beim Schreiben der vorliegenden Arbeit unterstützt haben.

Ein ganz besonderer Dank geht dabei an

- meinen Referenten Herrn Roger Rüegg, der sich mehrmals Zeit für Besprechungen nahm und mich mit Lob und Kritik gleichermassen zu motivieren vermochte;
- Herrn Alex Widmer, Herrn Robert Nef und Herrn Sandro Kriesch, die mir mit ihren Netzwerken zahlreiche Türen zu wichtigen Kontakten öffneten;
- alle Interview-Partner, die sich Zeit nahmen, mit mir über den Schweizer Versicherungsmarkt zu diskutieren und mich an ihrer Expertise und ihrer Erfahrung teilnehmen liessen;
- Frau Marie Honsl, Frau Rebekka Spinner, Herrn Thomas Bodenmann und Herrn Simon Lamprecht für die zahlreichen und äusserst wertvollen Hinweise und Ratschläge; und
- alle anderen Personen, die mich beim Schreiben dieser Arbeit unterstützt haben.

Die vorliegende Arbeit wurde aus Gründen der besseren Lesbarkeit in der männlichen Form verfasst. Alle Ausdrücke beziehen sich auch auf die weibliche Form.

Glossar

Begriff	Definition
Alternative Anlagen	Kapitalanlagen, die nicht den traditionellen Anlageklassen wie Aktien, Obligationen oder Geldmarktprodukten zugeordnet werden können. Alternative Anlagen sind zum Beispiel Hedge Funds, Private Equity oder Insurance Linked Securities.
Anteilgebundene Lebensversicherung	Eine Kapitalversicherung, bei der Leistungen einer Versicherung sowohl im Erlebens- als auch im Todesfall des Versicherten fällig werden. Die Leistungen sind an die Wertentwicklung von einzelnen Anlagefonds oder eines Fondsportfolios gebunden, wobei die Leistung im Todesfall eine Mindesthöhe nicht unterschreitet.
Asset Liability Management (ALM)	Management von Investitions-, Kaufs- und Verkaufsaktivitäten, um sicherzustellen, dass genügend liquide Mittel vorhanden sind, um den Verpflichtungen nachzukommen, wenn diese anfallen.
Basel II	Die Gesamtheit der Eigenkapitalvorschriften für Kreditinstitute und Wertpapierfirmen; die Regeln müssen gemäß der EU-Richtlinie 2006/49/EG seit dem 1. Januar 2007 in den Mitgliedsstaaten der Europäischen Union angewendet werden.
Best Estimate	Bestmögliche Schätzung zukünftiger Werte mit Diskontierung auf heute und ohne Sicherheitszuschlag.
Black-Scholes-Modell	Finanzmathematisches Modell zur Bewertung von Finanzoptionen, das von Fischer Black und Myron Samuel Scholes im Jahre 1973 veröffentlicht wurde und als ein Meilenstein der Finanzwirtschaft gilt.
Bonität	Wahrscheinlichkeit, mit welcher der gegenwärtige oder potenzielle Kreditnehmer die betriebswirtschaftlich notwendigen Erträge erwirtschaften und die erforderliche Zahlungsbereitschaft aufrechterhalten können wird.
CAT-Bond (Katastrophen-Anleihen)	Obligationen, durch die Versicherer seltene Naturrisiken an den Kapitalmarkt transferieren. Der Ertrag einer solchen Anleihe hängt ab vom Eintreten seltener und extremer Naturereignisse, wie zum Beispiel Erdbeben oder Wirbelstürme.
Closed Funds	Fond, der von Beginn an in einer limitierten Anzahl herausgegeben wird. Sobald alle Anteile des Fonds auf dem Markt untergebracht wurden, wird der Fonds geschlossen und der Anleger hat nach Schließen des Fonds keinen Anspruch auf Rücknahme, sondern muss, wie beim üblichen Aktienmarkt, einen Käufer über die Börse für seine Zertifikate finden.
Collateralized Debt Obligations (CDOs)	Anleihe, bei der als Sicherheit ein diversifiziertes Schuldenportfolio dient. In der Regel sind CDOs in verschiedene Tranchen unterschiedlicher Bonität aufgeteilt.

Compliance	Alle freiwilligen, bankenaufsichtlichen und gesetzlich vorgeschriebenen Maßnahmen zur Sicherstellung, dass die Geschäftstätigkeit sowie die Eigengeschäfte der Mitarbeiter den geltenden Gesetzen, Regelungen und Usancen entsprechen.
Corporate Governance	Verantwortungsvolle, auf langfristige Wertschöpfung und Steigerung des Unternehmenswertes ausgerichtete Leitung und Kontrolle von Unternehmen.
Cost of carry Modell	Modell zur Berechnung der Netto-Finanzierungskosten (Cost of Carry), welche sich daraus ergeben, dass die Erfüllung von Termingeschäften in der Zukunft liegt und es dadurch zu einer Verschiebung von Kosten und Einnahmen kommt. Der Käufer eines Futures muss bei Geschäftsabschluss lediglich eine Margin hinterlegen, die einem Bruchteil des gesamten Kontraktwerts entspricht. Weil auch die Lieferung der Ware zu einem späteren Zeitpunkt erfolgt, muss er zudem für keine eventuellen Lager- oder Versicherungskosten aufkommen.
Derivative Finanzinstrumente	Sammelbegriff für austauschbare Werte und Instrumente, die sich auf einen zu Grunde liegenden Basiswert beziehen. Die Wertentwicklung von derivativen Instrumenten hängt von der Wertentwicklung des zu Grunde liegenden Basiswerts ab und kann so auch das entgegengesetzte Chance-Risiko-Verhältnis vom Basiswert besitzen. Mit einem Derivat kann ein Forward, ein Future, eine Option oder ein Optionsschein gemeint sein.
Due Diligence	Der Begriff Due Diligence kommt aus dem Angelsächsischen und bedeutet wörtlich übersetzt „mit gebührender Sorgfalt“. Due Diligence-Prüfungen werden im Vorfeld von Börseneinführungen, bei Unternehmensakquisitionen und vor grösseren Investitionen oder Anlagetätigkeiten durchgeführt, um eine solide Informationsbasis der daran beteiligten Parteien zu gewährleisten.
Expected Shortfall	Downside-Risikomass, definiert als der durchschnittlich erwartete Verlust für den Fall, dass der VaR überschritten wird. Der Expected Shortfall (ES) entspricht somit dem wahrscheinlichkeitsgewichteten Durchschnitt aller Verluste, die den VaR-Wert übertreffen. Es werden also nur jene Verluste betrachtet, die über den VaR hinausgehen. Der ES wird auch als Conditional Value at Risk (CvaR) bezeichnet.
Event Driven	Hedge Fund-Strategie, bei welcher sich der Manager auf Unternehmen konzentriert, die vor einer aussergewöhnlichen Situation stehen.
Global Macro	Makroökonomische Marktentwicklungen werden frühzeitig erkannt und gewinnbringend ausgenutzt.
Hedge Funds	Bei Hedge Funds im klassischen Sinne handelt es sich um Absicherungsstrategien auf Aktienportfolios. Dabei wird versucht, die firmenspezifischen Risiken vom systematischen Marktrisiko zu trennen. Die Fondsmanager von Hedge Funds

	wollen einen absoluten Gewinn erzielen und nicht nur relativ zu einem Index besser abschneiden.
Insurance Linked Securities	Verbriefung von Versicherungsrisiken am Kapitalmarkt.
J-Curve-Effekt	Der J-Curve-Effekt beschreibt das für Private Equity typische Verhalten einer anfänglich negativen Rendite, hervorgerufen durch Management Fees und Start-Up Cost, die in den ersten Jahren höher sind als die Aufwertungen bei den Portfolio-Gesellschaften.
Kurtosis	Maß für die relative "Flachheit" einer Verteilung (im Vergleich zur Normalverteilung, die eine Kurtosis von null aufweist). Eine positive Kurtosis zeigt eine spitz zulaufende Verteilung (eine so genannte leptokurtische Verteilung), wohingegen eine negative Kurtosis eine flache Verteilung (platykurtische Verteilung) anzeigt.
Long-Short	Hedge Fund-Strategie, bei welcher unterbewertete Aktien gekauft und als überbewertet eingestufte Aktien verkauft werden.
Multi Strategy	Kombination verschiedener Hedge Fund-Strategien.
Net Asset Value	Nettoinventarwert; auch innerer Wert oder Realwert.
Private Equity	Beteiligungsanlagen in Gesellschaften, die nicht an der Börse kotiert sind.
Relative Value Strategy	Hedge Fund-Strategie, bei welcher Profite dadurch generiert werden, dass Preisunterschiede zwischen verbunden Wertpapieren ausgenutzt werden.
Rückversicherungs-Captives	Rückversicherungsunternehmen im Eigentum eines Industrieunternehmens, welches die Risiken der Muttergesellschaft via Fronting-Versicherer übernimmt und in der Regel retrozidiert.
Sharpe Ratio	Risikomass, welches die Überschussrendite eines Fonds pro Risikoeinheit misst.
Strukturierte Produkte	Anlagen in Form einer Anleihe oder einer Schuldverschreibung, bei denen ein Kassa-Instrument (z.B. ein festverzinsliches Wertpapier) mit einem oder mehreren derivativen Finanzinstrumenten fest zu einer rechtlichen und wirtschaftlichen Einheit verbunden wird. Die derivativen Finanzinstrumente nehmen dabei auf einen oder mehrere Basiswerte (z.B. Aktien, Obligationen, Zinsen, Wechselkurse, alternative Anlagen) Bezug.
Value at Risk	Die in Geldeinheiten berechnete negative Veränderung eines Wertes, die mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit (auch als Konfidenzniveau bezeichnet) innerhalb eines festgelegten Zeitraumes nicht überschritten wird. Der VaR gibt also nicht den maximalen Verlust eines Portfolios an, sondern den Verlust, der unter Berücksichtigung des entsprechenden Konfidenzintervalls nicht

überschritten wird, durchaus aber überschritten werden kann.

Verbriefte
Forderungen

Instrumente des Risikotransfers (in der Regel in der Form einer Obligation), die aus den in einen Forderungspool eingebrachten Werten das Kreditrisiko an die Käufer der verbrieften Forderung übertragen.

1 Einleitung

Das Jahr 2008 war gekennzeichnet von einer der schwersten Finanzkrisen seit Jahrzehnten. „Die Finanzkrise wird wahrscheinlich in der schwersten Rezession seit den 30er Jahren münden“, wie Justin Lin, Chefökonom der Weltbank Anfang Dezember 2008 sagte.¹ Schwer betroffen davon sind nicht nur die Banken, sondern insbesondere auch die Versicherungsunternehmen. Ein prominentes Beispiel ist der amerikanische Versicherungskonzern American International Group (AIG), welcher im September 2008 von der US-Notenbank mit einem Notfallkredit in der Höhe von 85 Milliarden US Dollar gerettet werden musste.²

Trotz oder gerade wegen dieser Krise laufen die Diskussionen betreffend Regelwerken und Rating Agencies wieder auf Hochtouren. Bei den Banken betrifft dies insbesondere Basel II und die Frage, weshalb die Aufsicht mit dem neuen Regelwerk die Banken nicht besser zu schützen vermochte.³ Auch in der Versicherungsindustrie liegt der Fokus auf den Regelwerken, welche die Eigenmittelunterlegung sicherstellen sollen. Bereits im Juni 2008 fragte das Eidgenössische Finanzdepartement (EFD), wie sicher denn eigentlich die Versicherer noch seien. Doch wie soll eine solch komplexe Frage beantwortet werden können? Das EFD schlägt vor, zur Ermittlung der Risikofähigkeit eines Versicherers den Schweizer Solvenztest oder Swiss Solvency Test (SST) zu verwenden. Darin werden von der Aufsichtsbehörde verbindliche Rahmenbedingungen und Prinzipien zur Ermittlung des notwendigen Eigenkapitals festgelegt. Seit Januar 2008 führen alle Schweizer Versicherungsunternehmen, die dem Bundesamt für Privatversicherungen (BPV) unterstellt und SST-pflichtig sind, entsprechende Berechnungen durch. Auf europäischer Ebene heisst das Pendant dazu Solvency II. Die Einführung desselben wird für das Jahr 2012/2013 erwartet.⁴

1.1 Analyse der Ausgangslage

Die Versicherungswirtschaft in Europa und explizit auch in der Schweiz befindet sich im Wandel. Unter dem Projektnamen „Solvency II“ hat die Europäische Kommission im Juli 2007 die neuen Rahmenrichtlinien veröffentlicht, welche die Eigenmittelvorschriften für Versicherungsgesellschaften neu regeln sollen. Es ist geplant, dass diese neuen Richtlinien ab Oktober 2012 definitiv in Kraft treten werden.⁵

Die Schweiz nimmt in diesem Zusammenhang eine Sonderstellung unter den europäischen Ländern ein. Im Jahre 2006 wurde zusammen mit dem revidierten Versicherungsaufsichtsgesetz der Swiss Solvency Test eingeführt, der eine Vielzahl der unter Solvency II geforderten Massnahmen und Vorschriften bereits abdeckt. Wie Solvency II so verfolgt auch der SST einen ganzheitlichen Ansatz, der alle wesentlichen Risiken eines Versicherers berücksichtigen soll.⁶

Diese Neuerungen im Schweizer Aufsichtsrecht waren dringend nötig. Noch in den 90er-Jahren befanden sich die Versicherungsgesellschaften in der komfortablen Situation, dass Geschäftsergebnisse, welche von technischer Seite her

¹ Vgl. Müller-Wälti Susanne, 2008

² Vgl. NZZ online, 2008

³ Vgl. Zuberbühler Daniel, 2008, S. 10-11

⁴ Vgl. BPV, 2008 a

⁵ Vgl. FSA, 2008, S. 7

⁶ Vgl. ASA/SVV, 2007 b

grundsätzlich ungenügend waren, mit guten Börsen-Zahlen kompensiert werden konnten.⁷ Versicherungen, aber auch die Aufsichtsbehörden, waren sich der ökonomischen Realität oft nicht ausreichend bewusst, was folgende Implikationen mit sich führte:⁸

- Die Bewertung der Aktiven und Passiven, insbesondere der Verpflichtungen, waren für die Risikoanalyse nicht ausreichend.
- Die lange sehr guten Resultate brachten die Gesellschaften und Aufsichtsbehörden dazu, in eine Art behagliche Trägheit zu verfallen.
- Eine adäquate Berechnung und Darstellung des Risikos wurde von vielen als zu komplex und mühsam empfunden.

Während der Krisenjahre 2000-2002 zeigte sich, dass die Versicherungsindustrie den Finanzmärkten und entsprechenden Risiken deutlich stärker ausgesetzt ist, als bis dahin angenommen. Den Versicherungsunternehmen wie auch den Regulatoren wurde klar, dass ein besseres und vor allem risikobasiertes System benötigt wurde. Die Schweizer Versicherungswirtschaft hatte zu diesem Zeitpunkt nicht nur mit schlechten Zahlen, sondern insbesondere auch mit tief greifenden Vertrauensverlusten zu kämpfen.⁹ Die Lösung mit den Querfinanzierungen funktionierte nicht mehr. Folglich gewann das Erzielen solider technischer Ergebnisse wieder deutlich an Bedeutung. Ein ganzheitlicher Ansatz, welcher sowohl die Aktiv- als auch die Passiv-Seite einer Versicherungsbilanz, aber auch das makroökonomische Umfeld mit einbezieht, war gefordert.¹⁰

Dieses veränderte Umfeld zwang die Versicherungen dazu, ihre Modelle und Führungsinstrumente entsprechend anzupassen. Es wurde zentral, mit aktuellen Parametern zu arbeiten, um (i) sich jederzeit dem ausgesetzten Risiko bewusst zu sein und (ii) entsprechenden Massnahmen treffen zu können. Solche Diskussionen zur Frage der Risikobeurteilung sind seit jeher von zentraler Bedeutung in der Versicherungswirtschaft. Was jedoch neu ist, sind die Intensität und die Häufigkeit der Veränderungen externer Einflüsse. Dies verlangt nach verstärkten Massnahmen nicht nur vom Management einer Versicherungsunternehmung, sondern auch von Seiten der Aufsichtsbehörde.¹¹

Im Vergleich zu den bisher geltenden Solvenz-Vorschriften für Versicherungen berücksichtigt der SST neu explizit auch die Aktivseite der Bilanz. Die verschiedenen Anlagen haben einen direkten Einfluss auf das geforderte Kapital, das zur Deckung der Risiken notwendig ist. In diesem Zusammenhang ist das sogenannte Marktrisiko-Modell von eminenter Bedeutung. Darin werden jene Risiken definiert, die aus Änderungen von Faktoren wie Zinsniveau, Aktien- oder Währungskurse oder Immobilienpreise entstehen.¹²

1.2 Methodische Vorgehensweise und Aufbau der Arbeit

Um den Einfluss eines neuen Regelwerkes auf die eigentliche Praxis genauer untersuchen zu können, ist es unerlässlich, das Regelwerk selbst, aber auch die

⁷ Vgl. Waldmeier Jürg, 2005, S. 5

⁸ Vgl. Keller Philipp, 2006, S. 3

⁹ Vgl. Lüthy Herbert, 2005, S. 17

¹⁰ Vgl. Waldmeier Jürg, 2005, S. 5

¹¹ Vgl. Waldmeier Jürg, 2005, S. 5

¹² Vgl. Schmeiser Hato et al., 2006, S. 14

dazugehörigen Rahmenbedingungen sowie die Marktteilnehmer, für welche dieses schliesslich zur Anwendung kommt, genauer zu analysieren. Aus diesem Grund ist die vorliegende Arbeit wie folgt strukturiert:

In Kapitel 2 werden der Schweizer Versicherungsmarkt sowie die entsprechenden gesetzlichen Rahmenbedingungen erläutert. Kapitel 3 ist dem eigentlichen Kernthema dieser Arbeit, nämlich dem Swiss Solvency Test, gewidmet. Bei der Darstellung desselben wird auf jene Aspekte fokussiert, welche die Anlagefähigkeit einer Versicherungsgesellschaft wesentlich beeinflussen. Dabei wird aufgezeigt, inwiefern gewisse Anlageentscheidungen und –produkte einen Einfluss auf die Eigenmittelvorschriften haben. In Kapitel 4 werden die alternativen Anlagen Hedge Funds, Private Equity und Insurance Linked Securities (ILS) beschrieben. Im anschliessenden Vergleich mit Solvency I und Solvency II (Kapitel 5) sowie der Darstellung der bis anhin gemachten Erfahrungen in der Praxis (Kapitel 6) werden die Stärken und Schwächen diese neuen Regelwerkes aufgezeigt.

Kapitel 7 schliesslich widmet sich der Analyse der bei Schweizer Versicherungsgesellschaften getätigten Umfrage. Mittels Fragebogen¹³ wurden die Unternehmen gefragt, welche Massnahmen sie im Hinblick auf die Einführung des SST vorgenommen hatten und wie beziehungsweise ob sie ihre Anlageallokation in der Folge angepasst hatten. Als Ergänzung zur Umfrage wurden verschiedene Interviews mit Vertretern von grossen Schweizer Versicherungen, Beratungsunternehmen und Experten der Aufsichtsbehörde geführt, um einen vertieften Einblick in die Thematik zu erhalten. In einem weiteren Schritt (Kapitel 8) wird dargelegt, welches die Faktoren sind, die im Zusammenhang mit dem Swiss Solvency Test einen Einfluss auf die Anlageallokation von Versicherungen haben und wie diese tatsächlich wirken. Schliesslich wird erläutert, welche Folgen eine Veränderung der Anlagepolitik aufgrund des SST haben könnte. Mit dem Fazit in Kapitel 9 werden die gewonnenen Erkenntnisse nochmals zusammengefasst.

1.3 Zielsetzung und Abgrenzung

Ziel dieser Arbeit ist es zu untersuchen, welchen Einfluss die Einführung des Swiss Solvency Tests auf die Anlagepolitik von Schweizer Versicherungen hat. Ein besonderer Fokus wird dabei auf die Allokation zu alternativen Anlagen gelegt werden. Folgende Fragestellungen werden im Rahmen der vorliegenden Arbeit näher untersucht: Planen die Versicherungsgesellschaften, ihre Anlage-Politik aufgrund des SST anzupassen? Unterscheidet sich die heutige Anlagestrategie von jener vor der Einführung des neuen Regelwerkes? Welche Anlageklassen gewinnen an Bedeutung, welche verlieren tendenziell?

Im Rahmen der Analyse der verschiedenen Gesetzestexte und Verordnungen wird darauf verzichtet, auf alle Artikel im Detail einzugehen. Der Fokus liegt auf jenen Punkten, die im Zusammenhang mit dem Swiss Solvency Test und/oder den alternativen Anlagen stehen. Als alternative Anlagen gelten hier namentlich Hedge Funds, Private Equity sowie Insurance Linked Securities. Auf eine fokussierte Betrachtung von Immobilien- und Infrastruktur-Anlagen wird bewusst verzichtet, da dies den vorgelegten Rahmen dieser Arbeit sprengen würde.

¹³ Der Fragebogen liegt im Anhang unter 10.1 bei.

Bei der Vorstellung des Swiss Solvency Tests wird darauf verzichtet, die Spezifikationen für Leben- und Nichtleben-Modelle näher zu erläutern. Diese Modelle unterscheiden sich insbesondere in der Behandlung der Passiv-Seite; was die Anlagen betrifft gibt es dabei jedoch keine Unterschiede.

Den Lebensversicherungen sind die Pensionskassen in weiten Bereichen sehr ähnlich. Sie unterstehen jedoch einer anderen Gesetzgebung und Aufsicht. Es wird deshalb in der vorliegenden Arbeit darauf verzichtet, näher auf sie einzugehen. Auch ein Vergleich mit dem Pendant zum SST auf der Banken-Seite, Basel II, wird nicht vorgenommen. Eine solche Analyse würde den Umfang dieser Arbeit sprengen.

2 Der Schweizer Versicherungsmarkt und die gesetzlichen Rahmenbedingungen

In der Schweiz zugelassene Versicherungsgesellschaften unterstehen der Aufsicht des Bundesamtes für Privatversicherungen. In der Schweiz ansässige Versicherungsunternehmen, die sich ausschliesslich dem Rückversicherungsgeschäft widmen, sowie gewisse Pensionskassen sind davon ausgenommen.¹⁴

Im Rahmen dieses Kapitels werden der Schweizer Versicherungsmarkt sowie die dafür geltenden Rahmenbedingungen erläutert.

2.1 Der Schweizer Versicherungsmarkt – ein Überblick

Die Schweiz ist ein Land der Versicherer: Knapp 6000 US Dollar gab jeder Schweizer im Jahr 2007 an Prämien für Erstversicherungen aus. Damit belegt die Schweiz im internationalen Vergleich Rang 4 hinter Irland, Grossbritannien und der Niederlande. Entsprechend viele Personen sind auch in dieser Branche tätig: Über 47'000 Angestellte zählte die Schweizer Versicherungsindustrie am 1.1.2008.¹⁵

Die Zahl der dem Bundesamt für Privatversicherungen unterstehenden Gesellschaften belief sich per 31. Juli 2008 auf 212 private Versicherungs- und Rückversicherungsunternehmen sowie 43 Rückversicherungs-Captives. Abbildung 1 zeigt, wie sich diese in die verschiedenen Versicherungsbereiche aufteilen. Bei 44 dieser Versicherungsunternehmen befindet sich das Sitzland des Stammhauses im Ausland:¹⁶

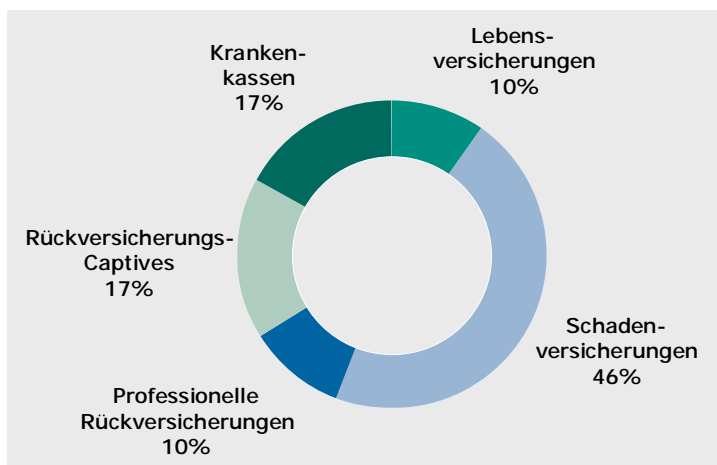


Abbildung 1: Dem Bundesamt für Privatversicherungen unterstehende Versicherungen nach Versicherungsbereichen
(Quelle: Eigene Aufbereitung)

2.1.1 Entwicklung der Eigenmittel

Bis zum Jahre 2006 hatte sich die Eigenmittelunterlegung gemessen am Geschäftsumfang bei den Schweizer Versicherungsunternehmen über mehrere Jahre hinweg jeweils verbessert. Im Berichtsjahr 2007 hat sich die Eigenmittelsituation jedoch unterschiedlich entwickelt. Bei den Lebensversicherern

¹⁴ Vgl. BPV, 2007 a

¹⁵ Vgl. ASA/SVV, 2008

¹⁶ Vgl. BPV-Statistik, 2008

war eine Reduktion der Eigenmittel von 1.7 Prozent festzustellen, bei den Schadenversicherungen war es gar ein Minus von 9.6 Prozent. Einzig die Rückversicherungen konnten ihre Eigenkapitalbasis stärken (+4.2 Prozent). Gesamthaft wiesen die Versicherungsunternehmen per Ende 2007 ein Eigenkapital von 54 Milliarden Franken in ihren Bilanzen aus, was einer Reduktion um gut 1 Milliarde Franken gegenüber dem Vorjahr entspricht.¹⁷

Auch die Solvenzquotienten¹⁸ gemäss Solvency I gingen im Jahre 2007 zurück, wie Tabelle 1 veranschaulicht.¹⁹

Solvvenzquotienten	2007	2006	Veränderung in Prozent
Direktversicherungen	2.55	2.83	-11%
Lebensversicherungen	2.40	2.51	-6%
Schadenversicherungen	2.76	3.31	-20%

Tabelle 1: Veränderung der Solvenzquotienten Schweizer Versicherungen
(Quelle: Eigene Aufbereitung in Anlehnung an FINMA 2008)

Bei den Rückversicherungen stieg die Eigenkapitalbasis im Jahre 2007 um 4.3 Prozent auf 24.5 Milliarden Franken an.²⁰

Zum Zeitpunkt der Abgabe der vorliegenden Arbeit lagen noch keine Daten für das Jahr 2008 vor. Es ist jedoch anzunehmen, dass während der von der Finanzkrise gezeichneten letzten Monate sich die Solvenzsituation der Versicherungen verschlechtert haben dürfte.

2.1.2 Entwicklung der Prämieinnahmen

Aus Sicht der Prämieinnahmen war das Jahr 2007 ein erfolgreiches. Erstmals seit 2002 konnte im direkten Schweizergeschäft wieder ein Wachstum verzeichnet werden. Es wurden insgesamt 50.1 Milliarden Franken eingenommen (im Vorjahr waren es 49.3 Milliarden Franken). Diese teilen sich auf in 28.7 Milliarden Franken (+2.1 Prozent) aus dem Bereich der Lebensversicherungen und 21.3 Milliarden Franken (+0.5 Prozent) aus der Schadenversicherung.²¹

Auch die Rückversicherer hatten in gutes 2007: Sie vermochten die gebuchten Bruttoprämien auf 41.6 Milliarden Franken (+33.8 Prozent) zu steigern. Diese Zunahme lässt sich hauptsächlich auf Gründungen neuer Unternehmen sowie verschiedene Akquisitionen zurückführen.²²

2.1.3 Anlagepolitik

Versicherungen haben signifikante Vermögen aus ihren Prämieinnahmen. Um den zukünftigen Forderungen daraus gerecht zu werden, wird ein Grossteil davon in Finanzinstrumente angelegt. Typischerweise werden dazu Anlagen wie Obligationen, Aktien, Derivate und alternative Anlagen sowie feste Anlagen

¹⁷ Vgl. Faktenblatt des BPV, 2007, S. 2

¹⁸ Der Solvenzquotient ist definiert als die verfügbare Solvabilitätsspanne in Prozent der geforderten Solvabilitätsspanne; nähere Erläuterungen dazu sind unter 2.2.3.1 nachzuschlagen.

¹⁹ Vgl. Faktenblatt des BPV, 2007, S. 2

²⁰ Vgl. Faktenblatt des BPV, 2007, S. 2

²¹ Vgl. Faktenblatt des BPV, 2007, S. 2

²² Vgl. Faktenblatt des BPV, 2007, S. 3

(Immobilien) und/oder immaterielle Anlagen wie Goodwill, Rückstellungen oder aufgeschobene Steuerguthaben verwendet.²³

Dabei müssen die versicherungstechnischen Rückstellungen mit dem so genannten gebundenen Vermögen gedeckt werden, für welches es die gesetzlichen Rahmenbedingungen sowie die Anlagevorschriften zu beachten gilt. Allein die Schweizer Direktversicherer verfügten Ende Mai 2008 über rund 300 Milliarden Franken, welche zum gebundenen Vermögen zählten und sie entsprechend anzulegen hatten, um den potenziellen Ansprüchen der Versicherungsnehmer zu gerecht werden zu können.²⁴

Im europäischen Raum sind rund 70 Prozent der Gelder in festverzinslichen Anleihen mit einer Bonität von mindestens AA angelegt. Die Ausnahme bilden Versicherungen mit grösseren Engagements im amerikanischen Lebensgeschäft wie beispielsweise die Swiss Re: Sie weisen häufig grössere Allokationen zu Firmenanleihen oder strukturierten Produkten mit tieferen Bonitätsnoten aus. Der klassische Sachversicherer hingegen sieht sich mit grösseren Schwankungsbreiten bei seinen Verpflichtungen konfrontiert. Entsprechend sind seine Anlagen tendenziell kurzfristiger und von höherer Qualität als bei einem Lebensversicherer.²⁵

2.1.4 Anlageverhalten hinsichtlich alternativer Anlagen

Eine Studie der Union Investment aus dem Jahre 2006 hat das Anlageverhalten institutioneller Investoren hinsichtlich alternativer Anlagen untersucht. Diese Analyse bezog sich auf deutsche Anleger; aufgrund der ähnlichen Rahmenbedingungen und Mentalität ist jedoch davon auszugehen, dass bei einer vergleichbaren Analyse von Schweizer Versicherungen ähnliche Resultate zu erwarten wären.

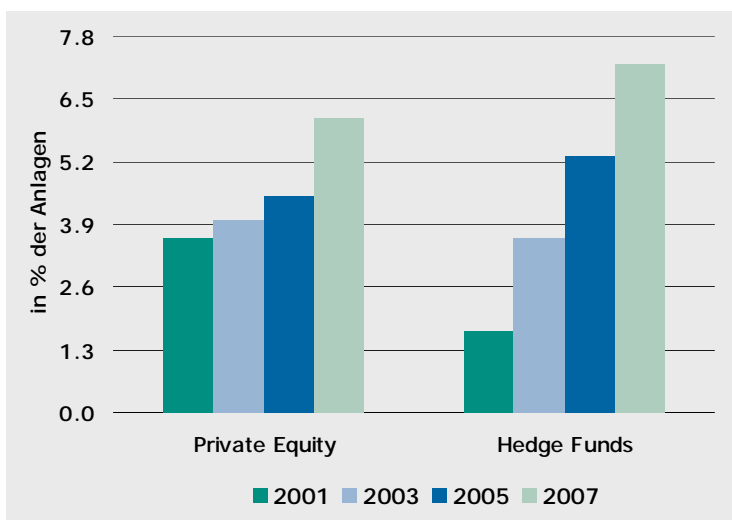


Abbildung 2: Strategische Anlageentwicklung in Europa über die Zeit
(Quelle: Eigene Aufbereitung in Anlehnung Russell, 2005, S. 6)

Die besagte Studie hat ergeben, dass die institutionellen Investoren mit Anlagen im Bereich der alternativen Anlagen noch zögern. Bloss vier bis fünf Prozent fliessen demnach durchschnittlich in diesen Bereich. Damit liegen Deutschland und die

²³ Vgl. Schweizer Versicherung, 2009

²⁴ Vgl. Schweizer Versicherung, 2008

²⁵ Vgl. Schweizer Versicherung, 2009

Schweiz deutlich unter dem europäischen Mittel, wie aus dem Vergleich mit Abbildung 2 hervorgeht.

Die Hauptgründe für diese Zurückhaltung dürften mit Risikoaversion und Verlustängsten der Investoren zusammenhängen. Häufig überwiegt das Sicherheitsbedürfnis so stark, dass die Chancen, welche die Märkte bieten würden, nicht mehr gesehen werden.²⁶

Diese Unsicherheit ist gerade im Bereich der alternativen Anlagen relativ gross. Es gibt nach wie vor Hürden, die es zu überwinden gilt, um eine erhöhte Akzeptanz der alternativen Anlagen zu erreichen. Hierbei stehen insbesondere die Folgenden im Vordergrund:²⁷

- Mangelnde Transparenz
- Nicht quantifizierbare Risiken der Anlagen
- Kosten

2.2 Gesetzliche Rahmenbedingungen

Es gibt verschiedene Gesetze, Verordnungen und Richtlinien, welche die Rahmenbedingungen für die Schweizer Versicherungsindustrie festlegen. Im Wesentlichen sind dies die Folgenden:

- Bundesgesetz betreffend die Aufsicht über Versicherungsunternehmen (Versicherungsaufsichtsgesetz VAG)
- Verordnung über die Beaufsichtigung von privaten Versicherungsunternehmen (Aufsichtsverordnung AVO)
- Verordnung des BPV über die Beaufsichtigung von privaten Versicherungsunternehmen (Aufsichtsverordnung-BPV, AVO-BPV)
- Richtlinie vom BPV betreffend Anlagen im gebundenen Vermögen sowie den Einsatz von derivativen Finanzinstrumenten (Anlagerichtlinie)

Das neue Versicherungsaufsichtsgesetz (VAG), die angepassten Bestimmungen des Versicherungsvertragsgesetzes (VVG) und die Aufsichtsverordnung (AVO) wurden vom Bundesrat per 1. Januar 2006 in Kraft gesetzt. In diesem Rahmen hat das BPV ebenfalls die Aufsichtsverordnung des Amtes (AVO-BPV) in Kraft gesetzt.²⁸

Der Gesetzgeber wurde beim Erarbeiten dieser neuen Gesetze mit verschiedenen Herausforderungen konfrontiert. Es galt den Schutz der Versicherten, der Kunden und Konsumenten zu wahren, die Liberalisierung des Versicherungsmarktes zu fördern sowie es den Versicherungen zu erlauben, sich in einem immer kompetitiver werdenden Marktumfeld zu positionieren. Die zunehmende Konvergenz von Versicherungs- und Kapitalmarktrisiken bringt noch zusätzlich Komplexität.²⁹

Das neue VAG adressiert diese inhärenten Herausforderungen und fokussiert dabei insbesondere auf die Überwachung der Risiken. Neuartige versicherungs- und finanztechnische Risiken sollen vorausschauend erkannt und entsprechende

²⁶ Vgl. Funke Christian et al., 2007, S. 4

²⁷ Vgl. Frontiers Management Consulting, 2007

²⁸ Vgl. BPV, 2007 b

²⁹ Vgl. Lüthy Herbert, 2005, S. 18

Massnahmen ergriffen werden können. Im Zusammenhang damit steht der Swiss Solvency Test oder das auf Stufe der Europäischen Union laufende Projekt „Solvency II“. Dabei geht es darum, die Abhängigkeiten zwischen Risiko-Konzentrationen, -Aggregation und -Diversifikationen zu berücksichtigen.³⁰ Nähere Ausführungen dazu sind in Kapitel 3 zu finden.

Wie bereits dargelegt wird im Rahmen dieser Arbeit insbesondere auf die Anlage-Seite einer Versicherungsbilanz vertieft eingegangen. Dabei kommt den Bestimmungen zum gebundenen Vermögen eine zentrale Bedeutung zu. Unter gebundenem Vermögen werden jene Aktiven verstanden, die ein Versicherungsunternehmen (die Ausnahme bilden hier die Rückversicherungsunternehmen) sicherstellen muss, um die Ansprüche aus Versicherungsverträgen sicherzustellen.³¹

Die Aufsichtsbehörde interessiert sich nicht bloss für das gebundene Vermögen: Im Rahmen ihrer Solvenzaufsicht verlangt sie, dass auch die ungebundenen Mittel, das so genannte freie Vermögen, nach allgemein akkreditierten Grundsätzen der Anlagepolitik verwaltet werden. Dies gilt ebenso für Anlagen der Rückversicherungsunternehmen, welche kein gebundenes Vermögen zu bilden haben.³²

Die gesetzlichen und verordnungsrechtlichen Vorschriften zum gebundenen Vermögen werden ebenfalls in den oben erwähnten Gesetzen und Verordnungen festgehalten. Von zusätzlicher Relevanz in diesem Zusammenhang ist die so genannte „Anlagerichtlinie“, die „Richtlinie betreffend Anlagen im gebundenen Vermögen sowie den Einsatz von derivativen Finanzinstrumenten“.

Dem Bundesamt für Privatversicherungen kommt in diesem Zusammenhang eine zentrale Rolle zu. Es stellt sicher, dass Lebensversicherer, Unfall- und Schadenversicherer sowie Rückversicherer den Vorgaben entsprechend wirtschaften und ergreift bei Missständen die nötigen Massnahmen.³³

Im Folgenden werden die Tätigkeiten und Aufgabenbereiche des BPV kurz dargestellt sowie ein Überblick über die im Rahmen dieser Arbeit zentralen Regelwerke gegeben, welche für das Thema der Solvabilität zentral sind.

2.2.1 Bundesamt für Privatversicherungen

Das BPV zählt rund 90 Mitarbeiter und beaufsichtigt gut 200 Versicherungsgesellschaften. Bei rund 50 Krankenkassen überprüft es zusätzlich die Krankenzusatzversicherung. Die Aufgaben des BPV sind gesetzlich in Artikel 46 des Versicherungsaufsichtsgesetzes festgehalten. Dabei verfolgt das BPV grundsätzlich zwei Hauptaufgaben:³⁴

- Bewilligung des Geschäftsbetriebes für private Versicherungsgesellschaften in der Schweiz
- Überwachung/Beaufsichtigung des Geschäftsbetriebes dieser Gesellschaften

³⁰ Vgl. Lüthy Herbert, 2005, S. 19

³¹ Vgl. Art 17 VAG

³² Vgl. Anlagerichtlinie BPV, 2008, S. 7

³³ Vgl. BPV, 2007 a

³⁴ Vgl. BPV, 2007 a

Einem privaten Versicherungsunternehmen wird beispielsweise erst dann die Bewilligung erteilt, wenn es alle finanziellen, rechtlichen und technischen Bedingungen aus Sicht des BPV erfüllt. Danach werden die Versicherer auf einer jährlichen Basis einer ausführlichen Prüfung unterzogen. Dabei wird sichergestellt, dass die Geschäftslage sicher ist, die Pläne und Tarifstrukturen korrekt umgesetzt und genügend technische Rückstellungen gebildet werden. Zum Schutze des Versicherten überprüft das BPV zusätzlich, ob deren Ansprüche korrekt berechnet und die Anlagevorschriften eingehalten sind. In diesem Zusammenhang wird auch die so genannte Solvabilitätsspanne überprüft. Diese stellt sicher, dass jeder Versicherer genügend freie Eigenmittel auf seiner Bilanz hat, um den ausstehenden Verpflichtungen nachkommen zu können.³⁵

Das prioritäre Ziel des BPV ist der Schutz des Konsumenten beziehungsweise des Versicherten. Mit der in den letzten Jahren geförderten Liberalisierung auf dem Versicherungsmarkt bekamen die Versicherungsunternehmen vermehrt die Chance, ihre Fähigkeiten auch in einem internationalen Umfeld anzubieten und gegen ausländische Konkurrenz zu bestehen. Dies brachte neue Herausforderungen sowohl für die Versicherungen als auch für die Aufsichtsbehörden mit sich. Das BPV legte in diesem Zusammenhang einen speziellen Fokus auf die sich aus dieser neuen Situation ergebenden Risiken und die Frage, wie dieselben pro-aktiv und vorausschauend erkannt werden könnten. Es entwickelte in enger Zusammenarbeit mit ausgesuchten Versicherungsunternehmen den Schweizer Solvenztest, ein Instrumentarium, welches für jeden Versicherer dasjenige Zielkapital berechnet, welches im Vergleich zu den eingegangenen Risiken nötig ist.³⁶

Im Weiteren unterstützt das BPV die Versicherungsgesellschaften bei Fragen zur Umsetzung gewisser Gesetze und Verordnungen, indem es Rundschreiben verschickt oder Empfehlungen erteilt.

2.2.2 Das Versicherungsaufsichtsgesetz

In die schwierigen ersten Jahre des laufenden Jahrhunderts, als vermehrt kritische Stimmen gegen das Schweizerische Aufsichtssystem laut wurden, fiel auch die definitive Ausarbeitung des neuen Bundesgesetzes betreffend die Aufsicht über Versicherungsunternehmen, des Versicherungsaufsichtsgesetzes. Dieses wurde im Jahre 2003 finalisiert und am 17. Dezember 2004 vom Parlament verabschiedet.³⁷ Der Bundesrat setzte das totalrevidierte neue Bundesgesetz zur Aufsicht über Versicherungsunternehmen per 1. Januar 2006 in Kraft.³⁸ Dieses bildet zudem die Grundlage für die Verordnung über die Beaufsichtigung von privaten Versicherungsunternehmen.

Der Zweck des Gesetzes wird in Art. 1 Abs. 2 VAG festgehalten: Das VAG hat zum Ziel, die Versicherten vor Insolvenzrisiken und Missbräuchen der Versicherungsunternehmen zu schützen³⁹. Dieser Fokus der Versicherungsaufsicht auf die Sicherstellung der Solvenz der Versicherungsunternehmen ist neu. Im Zentrum stehen die volumenbezogene Solvabilität I und insbesondere die risikogewichtete Bestimmung des Zielkapitals. Der risikobasierte Solvenzschutz – auf EU-Stufe besser bekannt unter dem Projektnamen „Solvency II“ – spielte dabei eine zentrale

³⁵ Vgl. BPV, 2007 a

³⁶ Vgl. BPV, 2007 a

³⁷ Vgl. Lüthy Herbert, 2005, S. 17

³⁸ Vgl. BPV, 2007 b

³⁹ Vgl. Art. 1 Abs. 2 VAG

Rolle. Das Zusammentreffen der Krise an den Aktienmärkten kombiniert mit der signifikanten Zunahme von Katastrophenschäden verdeutlicht die Wichtigkeit und das Bedürfnis einer modernen risikobasierten Solvenzaufsicht.⁴⁰

Weitere Hauptziele der Revision waren die Sicherung der langfristigen Stabilität der Versicherungsunternehmen sowie eine Verbesserung des Schutzes der Versicherten. Die Erreichung der genannten Hauptziele wurde nebst anderen mit folgenden Veränderungen sichergestellt:⁴¹

- Als wichtigste Neuerung im Zusammenhang mit dem neuen VAG und der AVO gilt die Einführung des Schweizer Solvenztests (Swiss Solvency Test, SST). Damit wagt die Schweiz den Schritt hin zu einer neuen, risikobasierten Aufsichtsphilosophie und widerspiegelt so die Zielsetzung des VAG, die Aufsicht betreffend Solvabilität eines Versicherungsunternehmens zu verstärken.⁴² Detaillierte Angaben zum SST sind in Kapitel 3 zu finden.
- Im revidierten VAG wird die präventive Produkte-Kontrolle zumindest teilweise durch eine verschärfte Solvenzkontrolle ersetzt. Das Bundesgesetz über den Versicherungsvertrag wurde entsprechend angepasst: Um eine verbesserte Transparenz für die Konsumenten zu erzielen, wurden neue Informationspflichten für die Versicherer eingeführt. Die präventive Bewilligung von Produkten durch das BPV in den eher kritischen, sozial sensiblen Bereichen der Krankenzusatzversicherung sowie beruflichen Vorsorge bleibt jedoch unverändert.⁴³
- Ebenfalls aus Gründen des Konsumentenschutzes werden nach neuem VAG nicht mehr bloss Versicherungsunternehmen sondern neu auch Versicherungsvermittler der Aufsicht unterstellt.⁴⁴ Der Eintrag in das neu erstellte öffentliche Register ist für ungebundene Versicherungsvermittler obligatorisch, für die übrigen Versicherungsvermittler freiwillig. Zusätzlich wird in den Artikel 64 ff. und 72 ff. VAG eine explizite Rechtsgrundlage für eine spezifische Aufsicht für Versicherungsgruppen und –konglomerate geschaffen.⁴⁵
- Neu sind alle Versicherungsunternehmen dazu verpflichtet, einen verantwortlichen Aktuar zu bestimmen. Dieser ist verantwortlich für die Einschätzung der unternehmerischen Risiken. Er hat die Rückstellungen zu bestimmen und legt in Zusammenarbeit mit anderen unternehmensinternen Instanzen die Kapitalanlagen fest. Der verantwortliche Aktuar hat weiter dafür einzustehen, dass die Berechnungsgrundlagen der Solvabilitätsspanne und die Erfüllung der Vorschriften zum gebundenen Vermögen eingehalten werden.⁴⁶
- Die Rückversicherer haben die gleichen Ansprüche an die Solvabilität zu erfüllen wie die Erstversicherer. An sie werden dieselben Eigenmittel-Anforderungen gestellt.⁴⁷
- Für die Revisoren kommen zusätzliche Aufgaben hinzu: Die Bereiche „Corporate Governance“, „Transparenz“ und „Konsumentenschutz“ werden deutlich ausge-

⁴⁰ Vgl. Lüthy Herbert, 2005, S. 18

⁴¹ Vgl. Lüthy Herbert, 2005, S. 18-19

⁴² Vgl. Schellenberg Wittmer Rechtsanwälte, 2006

⁴³ Vgl. EFD, 2008 a

⁴⁴ Vgl. Art. 1 Abs. 1 und Art. 2 VAG

⁴⁵ Vgl. EFD, 2008 a

⁴⁶ Vgl. Art. 23 und Art. 24 VAG

⁴⁷ Vgl. BPV, 2007 a

baut, was unter anderem eine erhöhte Informationspflicht für die Versicherer zur Folge hat.⁴⁸

- Hinsichtlich des Risiko-Managements wird die Überwachung verstärkt. Neu sind klare Anforderungen an die einzelnen Risiko-Management-Funktionen, die Prozesse sowie die entsprechende Dokumentation derselben gestellt. Dies betrifft auch die Unternehmensführung im weiteren Sinne.⁴⁹

Im Rahmen dieser Arbeit wird darauf verzichtet, auf alle Artikel des VAG im Detail einzugehen. Im Folgenden werden jeweils die finanziellen Rahmenbedingungen genauer erläutert.

Das Sicherstellen der Solvenz von Versicherungsunternehmen war eines der erklärten Hauptziele der VAG-Revision. Konkret wurden die Bestimmungen zur Solvabilität I, die auch als die volumenbezogene Solvabilität gilt, sowie die Vorschriften zum gebundenen Vermögen spezifiziert und wo nötig erweitert. Solvabilität I gilt als volumenbezogene Solvabilität, da damit ein Ansatz der Solvabilitätsüberwachung verfolgt wird, der hauptsächlich auf dem Geschäftsvolumen basiert.⁵⁰

Art. 9 VAG in Verbindung mit Art. 22 ff. der AVO definieren die genauen Anforderungen und die entsprechend benötigten Eigenmittel. Neu müssen die Versicherungsgesellschaften zwei verschiedenen Regelwerken betreffend Eigenmittelunterlegung gerecht werden: Sowohl die Vorschriften aus Solvency I sowie die ökonomischen Kapitalanforderungen aus dem SST müssen gleichzeitig und unabhängig voneinander erfüllt sein.

Tabelle 2 zeigt die wichtigsten Unterschiede zwischen dem neuen und dem seit 1. Januar 2006 gültigen VAG auf:

Altes Gesetz	Seit 1. Januar 2006 gültiges Gesetz
<ul style="list-style-type: none"> — Regelbasiert — Bewilligung der Produkte und Tarife — Restriktionen bezüglich Produkten, Investitionen und Preisen — Keine Berücksichtigung der Anlage-Risiken — Solvency I als einziges Risiko-Mass <p>Folgen:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Über-Allokation zu risikoreichen Anlagen — Zu tief bewertete Garantien — Compliance-Kultur — Abgeben jeglicher Verantwortung an die Aufsicht 	<ul style="list-style-type: none"> — Prinzipienbasiert — Revision der Rückstellungen — Praktisch keine Produkt-Restriktionen — Weniger Restriktionen bezüglich Investitionen — Solvency I und risikobasierte Kapitalanforderungen

Tabelle 2: Vergleich des alten mit dem neuen Versicherungsaufsichtsgesetz

(Quelle: Eigene Aufbereitung in Anlehnung an Schnieper René et al., 2006, S. 3)

⁴⁸ Vgl. BPV, 2007 a

⁴⁹ Vgl. BPV, 2007 a

⁵⁰ Vgl. Schellenberg Wittmer Rechtsanwälte, 2006

2.2.3 Verordnung über die Beaufsichtigung von privaten Versicherungsunternehmen

Am 1. Januar 2006 wurde das neue Bundesgesetz zur Aufsicht über Versicherungsunternehmen in Kraft gesetzt. Das VAG bildet die Basis für die Verordnung über die Beaufsichtigung von privaten Versicherungsunternehmen, die ebenfalls seit dem 1. Januar 2006 geltendes Recht ist.

Eines der primären Ziele des neuen VAG ist die finanzielle Sicherheit der Versicherungsunternehmen. Diese lässt sich anhand der Solvabilität und der versicherungstechnischen Rückstellungen messen. Art. 23 ff. der AVO hält entsprechend die Bestimmungen zur Solvabilität und der verlangten Eigenmittel fest.⁵¹

Wie bereits angedeutet sieht die AVO zwei Methoden zur Bestimmung der Solvabilität vor:

- Solvabilität I
- Schweizer Solvenztest

Beide Systeme müssen unabhängig voneinander angewendet werden.⁵² Im Folgenden wird auf die einzelnen Richtlinien vertieft eingegangen.

2.2.3.1 Solvabilität I unter der AVO

Die Anforderungen an die volumenbezogene Solvabilität wurden verfeinert. In Art. 9 VAG in Verbindung mit Art. 23 ff. der AVO werden die genauen Anforderungen und die entsprechend benötigten Eigenmittel nach den als Solvabilität I bezeichneten EU-Regeln definiert. Dabei wird hinsichtlich der Solvabilitätsspanne zwischen Lebensversicherungen (Art. 23 bis 26 AVO), Schadenversicherungen (Art. 27 bis 32 AVO) und Rückversicherungs-Unternehmen (Art. 33 bis 36 AVO) unterschieden. In diesen Artikeln werden die Berechnungen für die geforderte Solvabilitätsspanne festgehalten und ihre Anwendung definiert.

Bei der „geforderten Solvabilitätsspanne handelt es sich [...] um Vorschriften über das erforderliche freie und unbelastete Eigenkapital, das in Abhängigkeit vom Geschäftsvolumen, das nach Prämien oder nach Schadenzahlungen erfasst wird, berechnet wird. Freie und unbelastete Eigenmittel müssen mindestens im Umfang der Solvabilitätsspanne vorhanden sein.“⁵³

Die für eine Lebensversicherung geforderte Solvabilitätsspanne errechnet sich durch die Addition der einzelnen, für bestimmte Versicherungszweige spezifischen Solvabilitätsspannen nach den Artikeln 24 bis 26 der AVO. Die Berechnung erfolgt durch Addition von 4 Prozent der mathematischen Rückstellungen, welche mit einem zu bestimmenden Quotienten multipliziert werden sowie weiteren auf das Risikokapital bezogenen Elementen. Für letztere gibt es je nach Unterart der Lebensversicherung zahlreiche Spezialbestimmungen.⁵⁴

Bei der Schadenversicherung gibt es zwei mögliche Arten zur Berechnung der geforderten Solvabilitätsspanne, wobei das höhere der beiden Rechnungsergebnisse

⁵¹ Vgl. Art. 21 AVO

⁵² Vgl. Art. 22 AVO

⁵³ Mächler-Erne Monica, 2005, S. 39

⁵⁴ Vgl. Mächler-Erne Monica, 2005, S. 39

zu verwenden ist:⁵⁵ So errechnet sich die Solvabilitätsspanne (i) entweder aus den jährlichen brutto Prämieinnahmen (Prämienindex) oder (ii) aufgrund der mittleren Schadenbelastung aus den vorangegangenen drei Geschäftsjahren (Schadenindex).⁵⁶

Zur Deckung der geforderten Solvabilitätsspanne dürfen jedoch nicht alle Eigenkapital-Positionen verwendet werden. Art. 37 AVO listet jene auf, die zulässig sind. Es sind dies namentlich:

- Einbezahltes Kapital
- Agio
- Allfälliges Partizipationsscheinkapital
- Gesetzliche, statutarische und freie Reserven
- Organisationsfonds
- Gewinnvortrag des Vorjahres
- Gewinn des abgeschlossenen Geschäftsjahres
- In der Lebensversicherung: Rückstellungen für die künftige Überschussbeteiligung, soweit diese den Versicherungsnehmern noch nicht zugeteilt worden ist

Davon abzuziehen sind gemäss Art. 37 Abs. 3 AVO in jedem Fall die folgenden Positionen:

- Die im unmittelbaren Besitz des Versicherungsunternehmens befindlichen eigenen Aktien, die auf eigenes Risiko gehalten werden
- Immaterielle Vermögenswerte
- Verlustvortrag des Vorjahres
- Verlust des abgeschlossenen Geschäftsjahres
- Vorgesehene Dividenden und Kapitalrückzahlungen

Die Verrechnung der geforderten Eigenmittel mit den unter Art. 37 AVO aufgeführten erlaubten Eigenmitteln führt schliesslich zur verfügbaren Solvabilitätsspanne.⁵⁷

2.2.3.2 Swiss Solvency Test unter der AVO

Als zweites Element neben den Vorschriften zu Solvency I schliessen sich die Bestimmungen über den Schweizer Solvenztest an. Der SST ist eine risikobasierte Aufsichtsphilosophie, welche sich stark an den auf EU-Stufe diskutierten Vorschriften für Solvency II orientiert. Das Schweizerische Recht hat in der Entwicklung eines risikobasierten Kapitalmodells eine Vorreiterrolle übernommen. Da sich das europaweite Projekt Solvency II noch in einer Entwicklungs-Phase befindet, ist es für die Schweizer Aufsichtsbehörden zentral, die Fortschritte und Entwicklungen in diesem Bereich genau zu verfolgen. So könnten eventuell auftretende Diskrepanzen unmittelbar korrigiert und im SST reflektiert werden.⁵⁸

⁵⁵ Vgl. Art. 27 Abs. 1 AVO

⁵⁶ Vgl. Mächler-Erne Monica, 2005, S. 39

⁵⁷ Vgl. Mächler-Erne Monica, 2005, S. 40

⁵⁸ Vgl. Mächler-Erne Monica, 2005, S. 40

Eines der Hauptziele des SST ist es, jegliche relevanten Risiken einer Versicherungsgesellschaft frühzeitig zu erkennen und diese bei der Kapitalhinterlegung entsprechend zu berücksichtigen. Dazu ist es nötig, versicherungs- und finanztechnische Risiken vorausschauend einzuschätzen. Davon ausgehend wird ein bestimmtes Zielkapital respektive risikotragendes Kapital definiert.

Da der SST einen Kernbestandteil der vorliegenden Arbeit ausmacht, sind ihm in Kapitel 3 detaillierte Ausführungen gewidmet.

2.2.3.3 Das gebundene Vermögen unter der AVO

Nebst den Vorschriften zur Solvabilität und den Rückstellungen enthält die AVO auch Vorgaben zur Vermögensseite einer Versicherungsgesellschaft sowie deren Anlagepolitik.

Art. 70 ff. der AVO definiert die Vorgaben betreffend gebundenem Vermögen. Demnach müssen Lebensversicherungen ein gebundenes Vermögen von mindestens 750'000 Franken und Schadenversicherungen eines von mindestens 100'000 Franken ausweisen können.⁵⁹

Für Lebensversicherungen errechnet sich der eigentliche Sollbetrag des gebundenen Vermögens aus den verschiedenen unter Art. 55 AVO definierten versicherungstechnischen Rückstellungen sowie dem Zuschlag nach Art. 18 VAG.⁶⁰

Bei den Schadenversicherungen setzt sich der Sollbetrag des gebundenen Vermögens aus folgenden Aspekten zusammen:⁶¹

- Im Geschäftsplan definierte versicherungstechnische Rückstellungen
- Nach Geschäftsplan gebildete, spezifisch zugeordnete übrige Rückstellungen
- Alterungsrückstellungen in der Krankenzusatzversicherung
- Schwankungsrückstellungen in der Kreditversicherung
- Weitere nach Aufsichtsrecht vorgeschriebene Rückstellungen
- Zuschlag nach Art 18 VAG

Die Versicherungen stellen sicher, dass der Sollbetrag des gebundenen Vermögens jederzeit gedeckt ist. Dies tun sie durch entsprechende Zuweisung und Kennzeichnung von Vermögenswerten. Es muss zu jedem Zeitpunkt ersichtlich sein, welche Werte zum gebundenen Vermögen gehören.⁶²

Der berechnete Sollbetrag des gebundenen Vermögens muss jederzeit durch entsprechende Aktiven gedeckt sein. Im Falle einer Unterdeckung muss das Versicherungsunternehmen sofort die notwendigen Massnahmen ergreifen, um das gebundene Vermögen zu ergänzen.⁶³

Die Werte, welche zum gebundenen Vermögen gezählt werden, müssen den Kriterien der Sicherheit, der finanziellen Lage und Struktur des Unternehmens sowie der zu erwartenden weiteren Entwicklung der Verpflichtungen entsprechen.

⁵⁹ Vgl. Art. 70 AVO

⁶⁰ Vgl. Art. 56 AVO

⁶¹ Vgl. Art. 68 AVO

⁶² Vgl. Art. 76 Abs. 1 AVO

⁶³ Vgl. Art. 74 AVO

Zudem ist unter Berücksichtigung einer sinnvollen Diversifikation eine marktübliche Rendite anzustreben und die nötige Liquidität jederzeit zu gewährleisten.⁶⁴

2.2.3.4 Anlagepolitik unter der AVO

Die Verordnung über die Beaufsichtigung von privaten Versicherungsunternehmen enthält auch Vorgaben zur Verwaltung der Kapitalanlagen und definiert die zur Deckung des gebundenen Vermögens zulässigen Werte.

Art. 78 der AVO hält fest, dass jedes Versicherungsunternehmen eine Anlagestrategie sowie ein Anlagereglement zu definieren hat. Darin sollen die Grundsätze für die Bewirtschaftung der Anlagen unter Berücksichtigung von Art. 76 der AVO festgehalten sein. Die Anlagestrategie wird vom Verwaltungsrat genehmigt.⁶⁵

Im Weiteren soll jedes Unternehmen über eine Organisation verfügen, welche die richtigen Personen mit den entsprechenden Kenntnissen und dem nötigen Fachwissen mit den Aufgaben der Vermögensverwaltung betraut. Auch das Risikomanagement ist geregelt: Es soll angepasst sein an den Geschäftsumfang und die Komplexität der Anlagetätigkeit.⁶⁶

Art. 79 AVO hält fest, welche Vermögenswerte dem gebundenen Vermögen zugewiesen werden können. Es sind dies die Folgenden:⁶⁷

- Bargeldeinlagen
- Forderungen, die auf einen festen Geldbetrag lauten
- Strukturierte Anlageprodukte
- Verbriefte Forderungen
- Kreditderivate
- Schuldanerkenntnisse
- Aktien, Genuss- und Partizipationsscheine
- Wandelanleihen mit Aktiencharakter und Anteilscheine von Genossenschaften⁶⁸
- Inländische Wohn- und Geschäftshäuser im Eigentum des Versicherungsunternehmens⁶⁹
- Grundpfandgesicherte Forderungen
- Alternative Anlagen wie Hedge Funds und Private Equity
- Derivative Finanzinstrumente⁷⁰
- Anteilscheine an kollektiven Kapitalanlagen und Einanlegerfonds⁷¹

Anteile an kollektiven Kapitalanlagen sind nur dann an das gebundene Vermögen anrechenbar, wenn sie (i) zum Schutz des Anlegers einer entsprechenden Aufsicht

⁶⁴ Vgl. Art. 76 Abs. 2 und Abs. 3 AVO

⁶⁵ Vgl. Art. 78 Abs. 1 lit. a und lit. b und Abs. 2 AVO

⁶⁶ Vgl. Art. 78 Abs. 1 lit. c und d AVO

⁶⁷ Vgl. Art. 79 Abs. 1 AVO

⁶⁸ Gilt nur unter der Voraussetzung, dass die Werte an einem regulierten Markt gehandelt und kurzfristig veräusserbar sind

⁶⁹ Unter Berücksichtigung von Art. 80 AVO

⁷⁰ Gilt nur unter der Voraussetzung, dass sie (i) der Absicherung dienen und (ii) keine Hebelwirkung auf das gebundene Vermögen haben

⁷¹ Unter Berücksichtigung von Art. 82 AVO

unterstehen und (ii) die Anteilscheine jederzeit an einem geregelten, liquiden Markt gehandelt werden können.⁷²

Für die anteilgebundenen Lebensversicherungen sieht Art. 81 Abs. 1 AVO spezielle Bestimmungen hinsichtlich der zulässigen Werte zur Deckung des gebundenen Vermögens vor. Für die Versicherungen der Zweige A2.1, A2.2 und A2.3 kommen entsprechend nur Anteilscheine bestehender Anlagefonds, die unter das Anlagefondsgesetz vom 18. März 1994 fallen, zur Deckung des gebundenen Vermögens in Frage. Dieses Anlagegesetz wurde jedoch per 1. Januar 2007 durch das Bundesgesetz über die kollektiven Kapitalanlagen (KAG) ersetzt. Das BPV interpretiert die Situation nun so, dass die anteilgebundenen Lebensversicherungen der Zweige A2.1 bis A2.3 ihr gebundenes Vermögen nur mit Anteilen an Kapitalanlagen nach KAG decken dürfen. Es ist der Ansicht, dass anteilgebundene Versicherungen ohnehin nicht anders als durch die den Verträgen unterliegenden Aktiven sichergestellt werden sollten, da sonst ein zu grosses zusätzliches Anlagerisiko durch ein allfälliges Ungleichgewicht entstehen könnte.⁷³

Für die Versicherungsverträge der Zweige A2.4 bis A2.6 dürfen unter Einhaltung gewisser Voraussetzungen die allgemeinen, nach Art. 79 AVO definierten Anlagen zur Deckung des gebundenen Vermögens verwendet werden.⁷⁴

Grundsätzlich hat die Aufsichtsbehörde die Möglichkeit, für einzelne Kategorien Bandbreiten beziehungsweise Begrenzungen festzulegen.⁷⁵

2.2.4 Verordnung des Bundesamtes für Privatversicherungen über die Beaufsichtigung von privaten Versicherungsunternehmen

Diese Verordnung des BPV über die Beaufsichtigung von privaten Versicherungsunternehmen ist gestützt auf das VAG vom 17. Dezember 2004 sowie in Anwendung an die AVO vom 9. November 2005. Sie trat am 1. Januar 2006 in Kraft.⁷⁶

2.2.5 Richtlinie betreffend Anlagen im gebundenen Vermögen sowie den Einsatz von derivativen Finanzinstrumenten

Die Richtlinie betreffend Anlagen im gebundenen Vermögen sowie den Einsatz von derivativen Finanzinstrumenten („Anlagerichtlinie“) basiert auf dem VAG vom 17. Dezember 2004, auf der AVO vom 9. November 2005 sowie auf der AVO-BPV, ebenfalls vom 9. November 2005. Die Anlagerichtlinie ist ursprünglich vom 12. Juni 2006; die revidierte Version trat per 20. November 2008 in Kraft.

Die Anlagerichtlinie widmet sich insbesondere dem gebundenen Vermögen, beziehungsweise den Aktiven, welche dem gebundenen Vermögen zugewiesen werden. Entsprechend wird in diesem Abschnitt näher auf die gesetzlichen Rahmenbedingungen hinsichtlich der Verwaltung dieser Aktiven eingegangen. Dabei wird der Fokus auf die alternativen Anlagen Hedge Funds, Private Equity und Insurance Linked Securities (ILS) gelegt.

⁷² Vgl. Art. 82 Abs. 1 AVO

⁷³ Vgl. BPV, 2008 b, S. 3

⁷⁴ Vgl. Art. 81 Abs. 2 AVO

⁷⁵ Vgl. Art. 83 AVO

⁷⁶ Vgl. Art. 7 AVO-BPV

2.2.5.1 Das gebundene Vermögen

All jene Versicherungen, die in der Schweiz dem BPV unterstehen, sind dazu verpflichtet, gewisse Risikopolster beziehungsweise speziell gebundene Anlagen zu bilden. Dieses so genannte gebundene Vermögen dient als Haftungssubstrat, welches im Konkursfall der Versicherung die Ansprüche der Versicherten decken soll.⁷⁷ Von der Verpflichtung der Bildung eines gebundenen Vermögens sind die Rückversicherungen ausgenommen.⁷⁸

Verschiedene Artikel des VAG und der AVO legen fest, wie hoch dieses gebundene Vermögen sein muss:⁷⁹

Demnach ist eine Versicherung verpflichtet, ausreichende versicherungstechnische Rückstellungen für ihre gesamte Geschäftstätigkeit zu bilden. Auf diesen Rückstellungen basiert dann auch das gebundene Vermögen: Es entspricht den Rückstellungen plus einem angemessenen Zuschlag, welcher von der Aufsichtsbehörde festgelegt wird. Der entsprechende Betrag, beziehungsweise die dafür zu verwendenden Vermögenswerte werden mit der Bezeichnung „gebundenes Vermögen“ erfasst und gekennzeichnet.⁸⁰

Beim erwähnten Zuschlag wird zwischen Lebens- und Schadenversicherungen unterschieden:

Bei den Lebensversicherungen beträgt der Zuschlag 1 Prozent der vorgängig erwähnten versicherungstechnischen Rückstellungen. Dieser Zuschlag entfällt nur, falls die Lebensversicherungsgesellschaft kein Anlagerisiko trägt.⁸¹

Bei den Schadenversicherungen sind es 4 Prozent aller Rückstellungen, wie sie gemäss Art. 68 Abs. 1 lit. a-c der AVO gebildet werden müssen, im Minimum jedoch 100'000 Franken.⁸²

2.2.5.2 Anlagen im gebundenen Vermögen und allgemeine Anlagegrundsätze

Wie unter 2.2.3.4 erwähnt hält Art. 79 AVO fest, welche Vermögenswerte dem gebundenen Vermögen zugewiesen werden können. Demnach können nicht alle Anlagen zum gebundenen Vermögen gezählt werden. In der Anlagerichtlinie werden die Kriterien definiert, welche ein Vermögenswert zu erfüllen hat, um als zulässige Kapitalanlage zu qualifizieren:⁸³

- Die Anlage muss in eine vordefinierte, auf die finanzielle Lage der Versicherung zugeschnittene Anlagestrategie passen und dem Risiko-/Renditeprofil der Gesellschaft in angemessener Weise entsprechen.
- Es sollte möglich sein, die Anlage zu bewerten; zudem sollte sie eine für die Anlagekategorie entsprechende Liquidität aufweisen.
- Die Auswahl einer Anlage, deren Verwaltung sowie die Kontrolle darüber müssen mit angemessenen Prozessen und dem nötigen Fachwissen durchgeführt werden.

⁷⁷ Vgl. Art. 54 Abs. 4 VAG

⁷⁸ Vgl. Anlagerichtlinie BPV, 2008, S. 9

⁷⁹ Weitere Informationen zum gebundenen Vermögen sind auch unter 2.2.5.2 zu finden

⁸⁰ Vgl. Art. 16 Abs. 1 und Art. 18 VAG

⁸¹ Vgl. Art. 1 Abs. 1 lit. a und Abs. 2 AVO-BPV

⁸² Vgl. Art. 1 Abs. 1 lit. b AVO-BPV

⁸³ Vgl. Anlagerichtlinie, 2008, S. 11

- Das Versicherungsunternehmen muss in der Lage sein, sein Engagement in einer bestimmten Anlage sowie die einzelnen damit verbundenen Risikokomponenten eruieren zu können. Die entsprechenden rechtlichen und operationellen Konsequenzen müssen jederzeit abschätzbar sein.
- Die Bonität des Schuldners muss überprüfbar sein. Dieser Punkt ist insbesondere dann von zentraler Bedeutung, wenn weder ein marktübliches Rating noch ein liquider Markt vorhanden ist. In solchen Fällen muss die Bonität des Schuldners mindestens einmal jährlich kontrolliert und der Prüfungsprozess entsprechend dokumentiert werden.

Grundsätzlich gilt bei der Auswahl von Vermögensanlagen – für direkte wie auch für indirekte – die Beachtung der untenstehenden vier Aspekte.⁸⁴ Dabei sollte die eigene Risikofähigkeit berücksichtigt und der Fokus auf Nachhaltigkeit gelegt werden.⁸⁵

- **Sicherheit**
Dabei geht es darum, dass die Ansprüche der Versicherten jederzeit gedeckt sind oder anders formuliert, die Werthaltung der Anlage gewährleistet ist. Insbesondere ist das Investieren in Anlagen mit Nachschusspflichten nicht zulässig.
- **Rentabilität**
Die Anlagen des gebundenen Vermögens sollen rentabel sein; es soll damit ein marktgerechter, nachhaltiger Ertrag erwirtschaftet werden können.
- **Diversifikation**
Das Anlageportfolio soll betreffend Anlagekategorien sowie Gegenparteien wohl diversifiziert sein. Anlagen in risikoreiche Kategorien dürfen nur vorsichtig und mit dem nötigen Fachwissen getätigt werden. Des Weiteren sind Klumpenrisiken zu vermeiden: Das Engagement mit einer bestimmten Gegenpartei darf fünf Prozent des Sollbetrages des gebundenen Vermögens nicht überschreiten. Zudem sollten Fremdwährungs-Anlagen in der Höhe von mehr als 20 Prozent des Sollbetrages des gebundenen Vermögens vermieden werden.
- **Liquidität**
Die gewählten Anlagen sollten über einen liquiden Markt veräussert werden können, denn die voraussehbar benötigten flüssigen Mittel der Versicherung müssen jederzeit verfügbar sein. Wie schnell eine Anlage veräussert werden kann hängt (i) von ihrer Laufzeit (beispielsweise bei Obligationen und/oder Festgeldern) und (ii) der Möglichkeit eines Verkaufs über den Markt beziehungsweise die Börse ab.

2.2.5.3 Investitionen in indirekte Anlagen

Eine Investition in eine indirekte Anlage darf nicht dazu verwendet werden, die Bestimmungen über Direktanlagen zu umgehen. Als indirekte Anlagen gelten beispielsweise Fonds, Beteiligungen, Strukturierte Produkte oder Zweckgesellschaften, so genannte Special Purpose Vehicles (SPV).

⁸⁴ Vgl. Art. 76 Abs. 2 und 3 AVO

⁸⁵ Vgl. Anlagerichtlinie BPV, 2008, S. 12-14

Die Anlagerichtlinie enthält detaillierte Vorschriften zu verschiedenen indirekten Anlagen, auf die im Weiteren vertieft eingegangen wird:

- Kollektive Kapitalanlagen
- Eianlegerfonds
- Immobiliengesellschaften
- Strukturierte Produkte und verbriefte Forderungen
- Alternative Anlagen

Investitionen in indirekte Anlagen, die nicht anrechenbare Direktanlagen zum Inhalt haben, sind nur dann zulässig, wenn bestimmte Voraussetzungen für das indirekte Vehikel gegeben sind und sich die Risikosituation des Investors dank der Investition verbessert. Zudem dürfen die Nachteile der Direktanlage, welche die Nichtanrechnung an das gebundene Vermögen ausmachen, im Rahmen der indirekten Anlage nicht mehr gegeben sein.⁸⁶

2.2.5.3.1 Kollektive Kapitalanlagen

Zu dieser Gruppe der indirekten Anlagen zählen all jene Kollektiven Kapitalanlagen, die im aktuellen Kollektivanlagegesetz (KAG) geregelt sind und entweder zur Kategorie Effektenfonds oder Immobilienfonds gehören. Nicht darunter fallen die so genannten übrigen Fonds für traditionelle und alternative Anlagen, Investitionen in alternative Anlagen sowie die Eianlegerfonds.⁸⁷

Anteile an kollektiven Kapitalanlagen sind dann dem gebundenen Vermögen anzurechnen, wenn diese einer entsprechenden Aufsicht zum Schutz der Investoren unterstehen und ein geregelter, liquider Markt vorhanden ist.⁸⁸

2.2.5.3.2 Eianlegerfonds

Hierbei handelt es sich um eine Sonderform der kollektiven Kapitalanlagen. Wie der Name schon sagt, geht es dabei um einen Fonds, in welchen bloss ein Anleger investiert und so der Durchgriff auf die Direktanlagen jederzeit gegeben ist.⁸⁹

Gemäss Art. 82 AVO zählen Eianlegerfonds nur dann zum gebundenen Vermögen, wenn sie (i) zu 100 Prozent dem entsprechenden Versicherungsunternehmen gehören, (ii) der Durchgriff auf die Einzelanlagen jederzeit gegeben ist und (iii) die allgemeinen Anlagerichtlinien eingehalten werden.⁹⁰

2.2.5.3.3 Immobiliengesellschaften

Beteiligungen an Immobiliengesellschaften können nur dann dem gebundenen Vermögen zugewiesen werden, wenn der börsenkotierte Anteil weniger als 50 Prozent ausmacht.⁹¹ Zudem müssen sich die so gehaltenen Immobilien im Alleineigentum der Versicherungsgesellschaft befinden. Die Bewertung von nicht kotierten Beteiligungen an Immobiliengesellschaften erfolgt gemäss Anlagerichtlinie nach dem anteilmässigen Net Asset Value (NAV).⁹²

⁸⁶ Vgl. Anlagerichtlinie BPV, 2008, S. 15

⁸⁷ Vgl. Anlagerichtlinie BPV, 2008, S. 65

⁸⁸ Vgl. Art. 82 AVO

⁸⁹ Vgl. Anlagerichtlinie BPV, 2008, S. 65

⁹⁰ Vgl. Art. 82 AVO

⁹¹ Vgl. Anlagerichtlinie BPV, 2008, S. 36

⁹² Vgl. Anlagerichtlinie BPV, 2008, S. 38

2.2.5.3.4 Strukturierte Produkte

Strukturierte Produkte können nur unter Erfüllung der folgenden Voraussetzungen zum gebundenen Vermögen gezählt werden:⁹³

- Die einzelnen Bestandteile eines strukturierten Produktes müssen die Anforderungen an die entsprechende Kategorie erfüllen.
- Mit dem strukturierten Produkt dürfen keine Liefer- oder Abnahmeverpflichtungen verknüpft sein.
- Im strukturierten Produkt dürfen keine Nachschusspflichten enthalten sein. Zudem darf der Investor nicht zu Zinszahlungen verpflichtet werden (Negativverzinsung).

Das BPV sieht drei mögliche Methoden zur Bewertung von strukturierten Produkten vor:⁹⁴

- Bewertung des strukturierten Produktes als Ganzes zum Marktwert
- Zerlegung des strukturierten Produktes in die einzelnen Komponenten
- Bewertung des strukturierten Produktes als Ganzes zu amortisierten Kosten

2.2.5.3.5 Verbriefte Forderungen

Unter dieser Kategorie zugelassen sind nur jene Investitionen in verbrieft Forderungen, die nach den verlangten Anforderungen betreffend Transparenz, Komplexität, Werthaltigkeit und Risiko beurteilt werden können. Nicht zugelassen sind explizit die folgenden Formen von verbrieften Forderungen:⁹⁵

- Transaktion mit verbrieften Forderungen innerhalb des eigenen Konzerns
- Investitionen in Insurance Linked Securities (ILS)
- Risikoreiche Tranchen einer verbrieften Forderung, namentlich die Equity-, Junior- und Mezzanine-Tranchen
- Investitionen in höhere Tranchen mit einem Rating tiefer als BBB
- Investitionen in verbrieft Forderungen mit aktiv verwaltetem Forderungspool, so genannte managed CDO, falls es dadurch zu einer Einschränkung der Risikoeinschätzung für das Versicherungsunternehmen kommen könnte
- Komplexe verschachtelte Strukturen wie beispielsweise CDOs of CDOs

Aufgrund der komplexen Strukturen von verbrieften Forderungen werden spezielle Anforderungen an jene Versicherungsgesellschaften gestellt, die solche Investitionen tätigen. So müssen sie beispielsweise ein mit dem nötigen Know-how ausgestattetes Team von Spezialisten und eine entsprechend aufgestellte Anlagestrategie haben, der Investitions-Prozess muss der erhöhten Komplexität Rechnung tragen und quantitative Analyseinstrumente sowie ein entsprechendes Due Diligence-Verfahren müssen etabliert sein. Bewertet werden die verbrieften Forderungen höchstens zum Marktwert. Mitberücksichtigt werden müssen dabei ebenfalls die Liquidität des Marktes sowie die Bonität der Gegenpartei.⁹⁶

⁹³ Vgl. Anlagerichtlinie BPV, 2008, S. 26

⁹⁴ Vgl. Anlagerichtlinie BPV, 2008, S. 26-27

⁹⁵ Vgl. Anlagerichtlinie BPV, 2008, S. 28

⁹⁶ Vgl. Anlagerichtlinie BPV, 2008, S. 29-31

2.2.5.3.6 Alternative Anlagen

Die Anlagekategorie der alternativen Anlagen ermöglicht einem Versicherungsunternehmen eine breitere Diversifikation und das Erzielen von nachhaltig optimierten Renditen. Aufgrund von Marktgegebenheiten und ihrer Charaktere folgen alternative Anlagen nicht denselben Grundsätzen wie traditionelle Anlagen. Aus diesem Grund werden gewisse Vorschriften, welche für die traditionellen Anlagen gelten, bei den alternativen weggelassen. So müssen alternative Anlagen beispielsweise nicht in Form von Wertpapieren ausgegeben werden oder über einen liquiden Markt verfügen. Es wird jedoch verlangt, dass der Investor die komplexen Strategien, Strukturen und die Auswirkungen der getätigten Investitionen nachvollziehen kann und über entsprechende Kontroll-Mechanismen verfügt. Zentral ist dabei die Auswahl des richtigen Fonds-, beziehungsweise Fund of Funds-Managers sowie eine sorgfältige Due Diligence. Dafür zuständig sind entsprechend qualifizierte Mitarbeiter, die über das nötige Fachwissen und die Kontakte in der Branche verfügen.⁹⁷

Versicherungsunternehmen müssen in ihrer Anlagestrategie definieren, welche Typen von Investitionen sie zu den alternativen Anlagen zählen. Nach heute gängigem Verständnis sind dies die Folgenden:⁹⁸

- Hedge Funds
- Private Equity Funds
- Währungs-Overlays
- Rohstoff-Indizes und -Baskets
- Strukturierte Produkte, welche an alternative Anlagen gebunden sind
- Kollektive Kapitalanlagen, welche in traditionelle Anlagen mit erhöhtem Risiko oder in alternative Anlagen investieren

Gemäss Anlagerichtlinie sind im Bereich der alternativen Anlagen Investitionen in Single Funds und Fund of Funds zulässig, beziehungsweise dem gebundenen Vermögen zurechenbar. Solche Anlagen sollen diversifiziert und für andere Investoren ebenfalls zugänglich sein. Direktanlagen, beispielsweise in einzelne über Private Equity finanzierte Unternehmen, können dem gebundenen Vermögen nicht zugewiesen werden.⁹⁹

Folgende Voraussetzungen müssen die alternativen Anlagen erfüllen, um zum gebundenen Vermögen zu zählen:

- Ausreichende Diversifikation
- Anlagen in alternative Anlagen mit Rohstoffen als Basisobjekt dürfen nicht die gesamte Quote für alternative Anlagen ausmachen; sie sind ausschliesslich als Beimischung zugelassen
- Eine gewisse Liquidität muss gegeben sein: Konkret sollte ein Investment innerhalb von maximal 24 Monaten veräusserbar sein
- Obige Bedingung gilt nicht für Private Equity; dabei ist lediglich darauf zu achten, dass die Illiquidität und der Langfrist-Charakter solcher Anlagen in der Planung berücksichtigt werden

⁹⁷ Vgl. Anlagerichtlinie BPV, 2008, S. 44-45

⁹⁸ Vgl. Anlagerichtlinie BPV, 2008, S. 43

⁹⁹ Vgl. Anlagerichtlinie BPV, 2008, S. 43

- Es darf keine Nachschusspflicht bestehen und die Verrechnung mit Schulden des Versicherungsunternehmens muss ausgeschlossen sein
- Entsprechend beschränkt sich der maximale Verlust auf den investierten Betrag, beziehungsweise das eingegangene, vertraglich limitierte Commitment
- Die Abgeltung von Seite des Fonds darf nur in Werten erfolgen, welche wiederum dem gebundenen Vermögen zugewiesen werden können
- Anlagen, die sich auf Indizes und/oder Baskets beziehen, müssen ausreichend diversifiziert sein und eine hohe Liquidität aufweisen
- Bei Währungs-Overlays dürfen keine Leerverkäufe stattfinden

2.2.5.4 Anforderungen betreffend der Anlagen

Die Anlagerichtlinie stellt im Zusammenhang mit der AVO Anforderungen an eine klar definierte und entsprechend dokumentierte Anlagestrategie, ein entsprechendes Anlagereglement und eine sinnvoll und zweckmässig aufgesetzte Organisation.¹⁰⁰

Auch hinsichtlich der Anlagen und der verschiedenen Geschäftspartner sind in der Anlageverordnung wichtige Punkte festgehalten. Wichtig in diesem Zusammenhang ist die Vorgabe, dass bei Anlagen ohne marktüblichem Rating mindestens einmal pro Jahr die Bonität der Gegenpartei überprüft werden muss. Dies kann vom Versicherungsunternehmen selbst oder durch eine externe Partei vorgenommen werden. Der Vorgang muss dokumentiert werden.¹⁰¹

Zudem muss das Versicherungsunternehmen laufend überprüfen, ob die Werthaltigkeit einer Anlage nach wie vor gegeben ist. Dazu hat es die Bonität der Anlage selbst aber auch jene der Gegenpartei zu überprüfen. Kommt es infolge verschlechterter Bonität zu einer Wertverminderung, so ist dies in der Bewertung der Anlage entsprechend zu berücksichtigen. Besteht die Möglichkeit einer deutlichen Verschlechterung der Werthaltigkeit der Anlage, so muss auf eine marktnahe Bewertung umgestellt werden.¹⁰² Im Weiteren kann auch die Aufsichtsbehörde für einzelne Anlagewerte oder ganze Kategorien nach unten korrigierte Werte festsetzen.¹⁰³

2.2.5.5 Limiten

Art. 83 AVO besagt, dass das BPV für einzelne Anlageklassen Begrenzungen festlegen kann.¹⁰⁴ Die Anlagerichtlinie geht näher auf diesen Punkt ein und definiert diese Grenzen entsprechend. Diese Vorschriften gelten primär für das gebundene Vermögen. Die vorgeschriebenen Limiten sind als Prozentsätze des Sollbetrages zu verstehen. Im Umfang des den Sollbetrag überschreitenden Anteils des Vermögens, das heisst im Bereich der Überdeckung, dürfen die Limiten überschritten werden. Für die Anlagekategorien Aktien, Immobilien und Hypotheken sowie für die Limiten betreffend das Währungs-Risiko kann eine Versicherungsgesellschaft eigene Limiten

¹⁰⁰ Vgl. Anlagerichtlinie BPV, 2008, S. 17-19

¹⁰¹ Vgl. Anlagerichtlinie BPV, 2008, S. 20

¹⁰² Vgl. Anlagerichtlinie BPV, 2008, S. 20

¹⁰³ Vgl. Art. 95 Abs. 2 AVO

¹⁰⁴ Vgl. Art. 83 AVO

beantragen. Unter der Voraussetzung gewisser Bedingungen genehmigt das BPV solche Anträge.¹⁰⁵

Für alle anderen Anlagekategorien, insbesondere auch für alternative Anlagen, müssen die in Tabelle 3 festgelegten Grenzen eingehalten werden:

Anlagekategorie	Maximum ¹⁰⁶	Beantragen eigener Limite?
Aktien und aktienähnliche Wertschriften (Hier muss auch die Aktien-Allokation aus kollektiven Kapitalanlagen hinzugerechnet werden.)	30%	Ja
Alternative Anlagen (Hedge Funds und Private Equity)	10%	Nein
Beschränkung pro Single Fund	1%	Nein
Beschränkung pro Fund of Funds	5%	Nein
Derivative Finanzinstrumente		
— zur Absicherung von Zahlungsströmen aus versicherungstechnischen Verpflichtungen	5%	Nein
— zur Erwerbsvorbereitung und Ertragsvermehrung	10%	Nein
Effektenleihe (Securities Lending) Es dürfen maximal 30 Prozent des Sollbetrages ausgeliehen werden.	30%	Nein
Hypotheken		
Total	25%	Ja
Einzelne Hypothekarforderung	5%	Nein
Immobilien		
Total	25%	Ja
Einzelnes Objekt	5%	Nein
Immobilien und Hypotheken kumulativ	35%	Ja
Kollektive Kapitalanlagen	5%	Ja ¹⁰⁷
Verbriefte Forderungen		
Total	10%	Nein
Einzelanlagen	1%	Nein

Tabelle 3: Begrenzungen für einzelne Anlageklassen gemäss Anlagerichtlinien

(Quelle: Eigene Aufbereitung in Anlehnung an Anlagerichtlinie BPV, 2008, S. 91-92)

Jedes dem BPV unterstellte Versicherungsunternehmen muss über die nötigen Einheiten und Kontrollen verfügen, um die oben dargestellten Limiten zu jedem Zeitpunkt einhalten zu können.¹⁰⁸

Weiter zu beachten sind die bereits erwähnten Vorschriften betreffend der Vermeidung von Klumpenrisiken. So darf die Allokation zu einer bestimmten Gegenpartei fünf Prozent des Sollbetrages des gebundenen Vermögens nicht überschreiten.¹⁰⁹ Dabei müssen alle Forderungen und Anlageinstrumente, die im

¹⁰⁵ Vgl. Anlagerichtlinie BPV, 2008, S. 15-16

¹⁰⁶ In % des Sollbetrages des gebundenen Vermögens

¹⁰⁷ Unter den unter 3.10.4.1 der Anlagerichtlinie BPV gestellten Voraussetzungen

¹⁰⁸ Vgl. Anlagerichtlinie BPV, 2008, S. 16

¹⁰⁹ Vgl. Anlagerichtlinie BPV, 2008, S. 12

gebundenen Vermögen gegenüber einer jeweiligen Partei bestehen, berücksichtigt und kumuliert werden. Bei offenen Positionen mit mehreren Gesellschaften eines Konzerns zählt die Gesamt-Allokation gegenüber dem Konzern. Eine Überschreitung dieser Limiten wird nur in begründeten Ausnahmefällen vom BPV bewilligt.¹¹⁰

Nicht betroffen von dieser Limite von fünf Prozent sind als Debitoren die Eidgenossenschaft, die Kantone, die Kantonalbanken mit Staatsgarantie sowie die Schweizerischen Pfandbriefinstitute. Auch mit AAA bewertete Staaten und durch solche garantierte ausländische Körperschaften sind davon ausgenommen.¹¹¹

¹¹⁰ Vgl. Anlagerichtlinie BPV, 2008, S. 91-92

¹¹¹ Vgl. Anlagerichtlinie BPV, 2008, S. 91-92

3 Swiss Solvency Test

Im Rahmen der Revision des VAG kam die Forderung auf, die aufsichtsrechtlichen Kapitalanforderungen künftig stärker von inhärenten Risiken abhängig zu machen. Aus diesem Ziel wurde der Swiss Solvency Test abgeleitet und zu Beginn des Jahres 2003 vom BPV initiiert. Bis Ende desselben Jahres konnte die Methodik des SST erarbeitet werden; weitere sechs Monate später waren die Details soweit ausgearbeitet, dass erste Testläufe vorgenommen werden konnten.¹¹²

Die Hauptaufgabe einer Versicherung besteht darin, Risiken zu übernehmen. Dafür braucht sie Kapital. Um zu bestimmen, wie viel davon im Minimum vorhanden sein muss, sind zusätzlich zur regulatorisch geforderten Minimalsolvvenz neu gemäss SST die folgenden Zielgrössen hinzuzuziehen:¹¹³

- Die Höhe des verfügbaren Kapitals („risikotragendes Kapital“)
- Die Höhe des erforderlichen Kapitals in Abhängigkeit der Risiken („Zielkapital“)
- Einschätzung der operativen Risiken

Der für den SST verwendete Aufsichtsansatz ist im Gegensatz zum bisher allein gültigen Regelwerk Solvency I nicht regel- sondern prinzipienbasiert. Dies reflektiert die Philosophie des SST, das Bewusstsein für Risiken innerhalb einer Versicherung zu fördern und den Analysen eine ökonomische, integrierte Sichtweise zugrunde zu legen. Der prinzipienbasierte Ansatz ermöglicht einer Versicherungsgesellschaft, ihre Risiken auf eine für sie sinnvolle Art und Weise zu behandeln. Dafür können die Versicherungen eigene, interne Modelle entwickeln und verwenden, welche das risikotragende Kapital sowie das Zielkapital ermitteln. Sollte eine Versicherung nicht von dieser Möglichkeit Gebrauch machen wollen, gibt es das so genannte Standard-Modell; es erfüllt die Vorgaben des SST und bildet Risiken adäquat ab.¹¹⁴

Eine klar geregelte und gut funktionierende Aufsicht ist gerade in der Versicherungsindustrie von zentraler Bedeutung. Versicherungsgeschäfte basieren auf Verträgen mit Laufzeiten bis zu 50 Jahren. Wer demnach heute eine Versicherungspolice kauft, erhält im Gegenzug das Versprechen für eine Zahlung zu einem zufälligen Zeitpunkt in der Zukunft. In diesem teilweise langen Zeitraum kann sich vieles verändern, was mit einem nicht zu unterschätzenden Risiko einhergeht. Im Weiteren bestehen in einem Versichertenverhältnis auch Marktunvollkommenheiten:¹¹⁵

- Informations-Asymmetrie
Aufgrund der Komplexität und Abstraktheit der Produkte versteht der Versicherungsnehmer das Produkt häufig weniger gut als der Versicherer.
- Mangelnde Transparenz
Die offiziellen Zahlen aus der Buchhaltung sind häufig nicht dazu geeignet, die tatsächliche ökonomische Situation einer Versicherungsgesellschaft zu beurteilen.

¹¹² Vgl. Keller Philipp, 2005, S. 97

¹¹³ Vgl. Balling Hannes, 2005, S. 1

¹¹⁴ Vgl. Leukert Renate, 2005, S. 110

¹¹⁵ Vgl. Keller Philipp, 2006, S. 4

- Fehlende Handelbarkeit der Produkte
Wurde eine Police erst einmal gekauft, ist es schwierig, diese zu einem guten Preis wieder verkaufen zu können.

Mitunter aus diesen Gründen ist es absolut zwingend, eine funktionierende Aufsicht zu haben, die an den richtigen Punkten ansetzt. Entsprechend liegt bei zahlreichen aktuellen Regelwerken der Fokus auf (i) der Quantifizierung aller relevanten Risiken, (ii) einer marktnahen Bewertung sowie (iii) dem Gebrauch von internen Modellen. Nebst dem SST sind hier auch Basel II, ICAS (Internal Capital Adequacy Standards, Englisches Aufsichtswerk) oder Solvency II (geplant) zu nennen.¹¹⁶

Im Folgenden werden die Eigenschaften, welche den SST auszeichnen, kurz vorgestellt. Dabei wird kurz auf die Entstehung dieses Regelwerkes eingegangen und seine Entwicklung aufgezeigt. Dann wird das eigentliche Konzept erläutert und auf die dem SST typischen Aspekte des prinzipienbasierten und marktnahen Ansatzes eingegangen. In Kapitel 3.5 werden die technischen Aspekte und die zentralen Grössen des SST näher erläutert. So ist beispielsweise ein bestimmtes Zielkapital vorgesehen und wird eine Rückstellung eines Mindestbetrages für Risiken während des Ablaufs der Verpflichtungen verlangt. Schliesslich wird auf das Standard-Modell beziehungsweise auf die Möglichkeit der Entwicklung eines internen Modells näher eingegangen.

3.1 Rückblick – die Entwicklung des Swiss Solvency Tests

Als in den frühen Jahren dieses Jahrhunderts die IT-Blase platzte, wurde der Versicherungsindustrie deutlich aufgezeigt, wie gross eigentlich ihr Engagement an den Aktienmärkten war. Die Abhängigkeit ist enorm und entsprechend unpassend ist eine isolierte statutarische Bewertung, wie sie unter Solvency I verlangt wird.¹¹⁷

Wie eingangs dieses Kapitels erwähnt, lancierte das BPV im Rahmen der Totalrevidierung des Versicherungsaufsichtsgesetzes zu Beginn des Jahres 2003 ein neues Projekt zum Thema Eigenmittelunterlegung bei Versicherungen, den Schweizer Solvenztest. In enger Zusammenarbeit mit dem Schweizerischen Versicherungsverband, dem Schweizerischen Anwaltsverband, verschiedenen Versicherungen, Beratungsunternehmen und Hochschulen wurde an der Entwicklung dieses neuen Systems gearbeitet.¹¹⁸

Das BPV definierte in diesem Zusammenhang die folgenden regulatorischen Grobziele, welche in weiten Bereichen der Industrie so auch akzeptiert wurden:¹¹⁹

- Anreize für ein professionelles Risiko-Management
- Erhöhte Transparenz betreffend der tatsächlichen wirtschaftlichen Situation der Unternehmen
- Faire Wettbewerbsbedingungen

Die enge Zusammenarbeit mit verschiedenen Spezialisten ermöglichte es, bereits im Sommer 2004 konkrete Ansätze und mathematische Modelle zu haben, basierend auf welchen die nötigen Feldtests durchgeführt werden konnten.¹²⁰ Wie

¹¹⁶ Vgl. Keller Philipp, 2006, S. 5

¹¹⁷ Vgl. Keller Philipp, 2007, S. 3

¹¹⁸ Vgl. Richtlinie zum SST, 2008, S. 1

¹¹⁹ Vgl. Keller Philipp / Luder Thomas / Stober Mark, 2005, S. 570

¹²⁰ Vgl. Lüthy Herbert, 2005, S. 17

aus Abbildung 3 hervorgeht wurde gleichzeitig mit der Inkraftsetzung des revidierten VAG dieses neue risikobasierte Aufsichtssystem am 1. Januar 2006 für grosse Lebens- und Schadenversicherer eingeführt. Seit dem 1. Januar 2008 ist die Anwendung des SST auch für die restlichen dem BPV unterstehenden Versicherungsgesellschaften obligatorisch. Allerdings gilt eine Übergangsfrist für die ökonomische Solvenz: Das Abdecken des Zielkapitals mit risikotragendem Kapital muss erst ab dem 1. Januar 2011 erfolgen.¹²¹

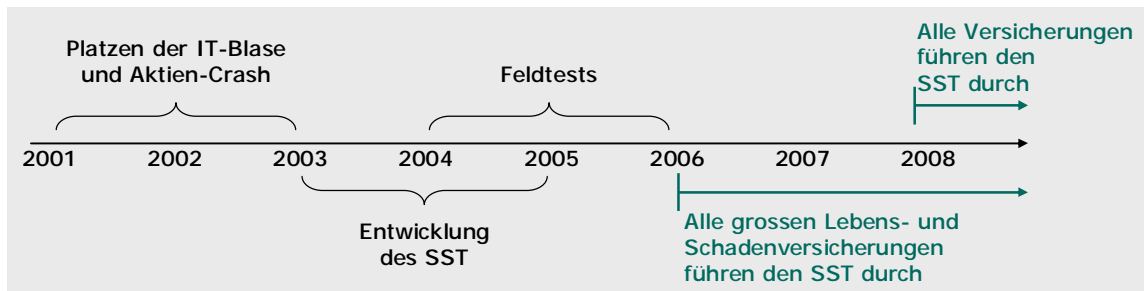


Abbildung 3: Entwicklung des Swiss Solvency Test über die Zeit

(Quelle: Eigene Aufbereitung in Anlehnung an Schnieper René et al., 2006, S. 2)

Der SST gilt als flexibles und leistungsstarkes Regulierungsinstrument, welches auch auf EU-Stufe signifikante Bedeutung erreicht hat und dort im Zusammenhang mit den laufenden Diskussionen zu Solvency II eine wichtige Vorbildfunktion einnehmen dürfte.¹²² Auf das Projekt Solvency II wird unter 5.2.1 näher eingegangen.

3.2 Das Konzept des Swiss Solvency Tests

Der Swiss Solvency Test hat neben vielen Nebenzielen einige grundlegende Postulate zu erfüllen:¹²³

— Risikobasiertheit

Der SST soll auf die gesamte Risikosituation eines Unternehmens eingehen und die Eigenmittel-Anforderungen nicht mehr rein vom Geschäftsvolumen abhängig machen. Insbesondere sollen auch die Kapitalmarktrisiken berücksichtigt werden.

— Marktkonsistente und –nahe Bewertung der Anlagen und Verpflichtungen

Nur wenn die Gefahr einer Bewertungsveränderung sowohl auf der Aktiv- als auch auf der Passiv-Seite nach gleichen Massstäben widerspiegelt wird, kann eine sinnvolle Aggregation der jeweiligen Risiken vorgenommen werden.

— Kompatibilität mit Solvency II

Die Schweizer Versicherungsindustrie soll im europäischen Raum wettbewerbsfähig bleiben. Deshalb soll das versicherungsaufsichtsrechtliche System der Schweiz jenem der Europäischen Union mindestens gleich oder besser gestellt sein.

— Prinzipienbasiertheit

Der SST soll flexibel sein und im internen Risikomanagement eines Versicherungsunternehmens eingegliedert werden können. Er soll deshalb auf allgemein gültigen Prinzipien basieren.

¹²¹ Vgl. Leukert Renate, 2005, S. 109

¹²² Vgl. Eling Martin, 2007, S. 3

¹²³ Vgl. Hartung Thomas, 2007, S. 261-265

Der SST ist ein System, das zur Ermittlung der Risikofähigkeit eines Versicherungsunternehmens dienen soll. Ein zentraler Bestandteil der Risikofähigkeit sind folglich die Risiken, denen ein Versicherer ausgesetzt ist. Das totale Risiko eines Versicherungsunternehmens gliedert sich grundsätzlich in folgende drei Kategorien.¹²⁴

- Finanzrisiken
- Versicherungsrisiken
- Operationelle Risiken

Auf diese Risiken wird im Rahmen des SST je nach Untergruppe auf quantitative oder qualitative Weise eingegangen, wie Abbildung 4 verdeutlicht.

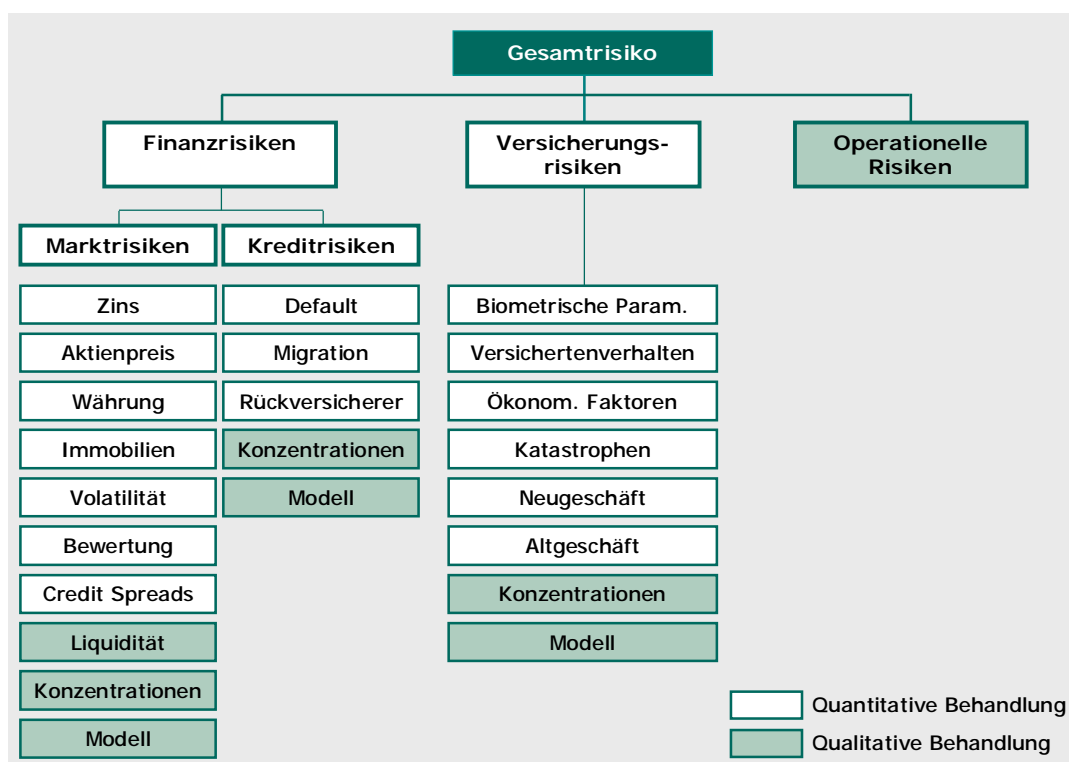


Abbildung 4: Im Swiss Solvency Test berücksichtigte Risiken

(Quelle: Eigene Aufbereitung in Anlehnung an Keller Philipp / Luder Thomas / Stober Mark, 2005, S. 575)

Was hierbei auffällt ist die Tatsache, dass die operationellen Risiken wie auch die Liquidität, die Konzentration sowie die Modelle selber im Rahmen des SST ausschliesslich einer qualitativen Behandlung entsprechend einer angemessenen Corporate Governance unterstehen.¹²⁵ Diese Risiken führen nicht zu einer Kapitalunterlegung, insbesondere deshalb, weil sie nur schwer quantifizierbar sind.¹²⁶

Der SST stellt ein Standard-Modell für Anlage-, Lebens-, Nichtlebens- und Krankenversicherungsrisiken zur Verfügung. Dabei soll jedoch die Förderung von internen Modellen nicht vernachlässigt werden. Sofern sie (i) die vom BPV gestellten Auflagen erfüllen und (ii) entsprechend anerkannt sind, dürfen und sollen

¹²⁴ Vgl. Hartung Thomas, 2007, S. 262

¹²⁵ Vgl. Hartung Thomas, 2007, S. 262

¹²⁶ Vgl. Janssen Martin / Crivelli Mauro, 2005, S. 28

interne Modelle verwendet werden.¹²⁷ (Weitere Informationen zu den internen Modellen sind unter 3.6.2 zu finden.)

Abbildung 5 stellt das SST-Konzept graphisch dar. Ein weiterer wichtiger Aspekt sind dabei die Szenarien. Sie haben die Funktion, die Auswirkungen seltener Extremereignisse auf die finanzielle Lage eines Versicherungsunternehmens abzubilden. Dabei wird unterschieden zwischen den von der Aufsichtsbehörde vorgegebenen Szenarien und jenen, welche von den Versicherungen individuell und je nach Risikobelastung definiert werden. Jedes einzelne Versicherungsunternehmen hat seine Szenarien so zu wählen, dass Analysen und Beschreibungen einer möglichen zukünftigen Situation des Versicherers gemacht werden können. Mögliche Szenarien die eingebaut werden könnten sind beispielsweise eine Pandemie, globale Deflation, massive Falschbewertungen der Rückstellungen oder der Ausfall der Rückversicherer.¹²⁸

Die Einzelresultate der Standard-Modelle und der Szenarien werden schliesslich aggregiert; zudem ist der Aufsicht ein entsprechender Bericht, der so genannte SST-Bericht, vorzulegen.¹²⁹

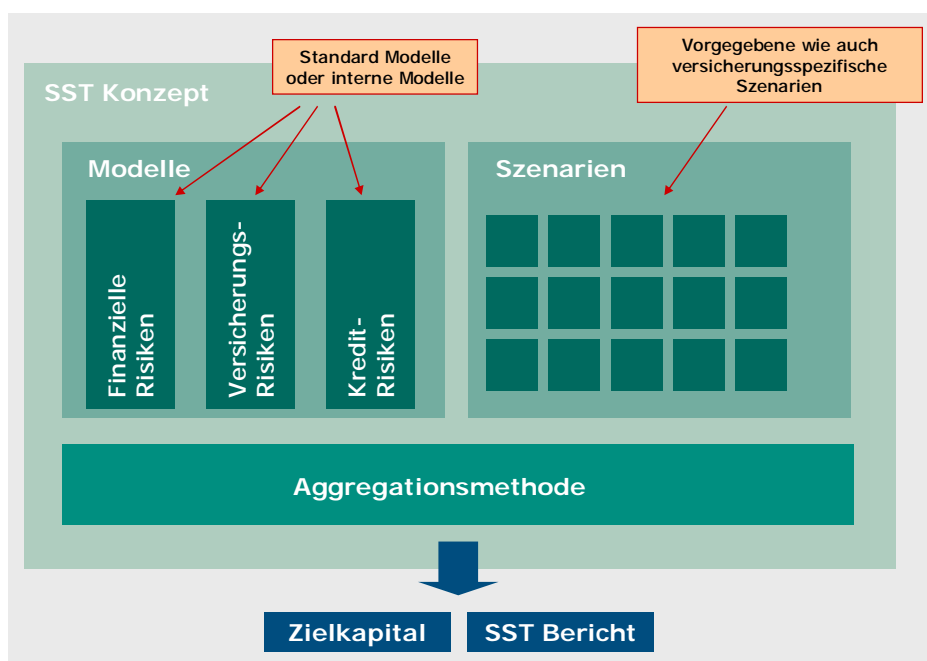


Abbildung 5: Konzept des Swiss Solvency Tests

(Quelle: Eigene Aufbereitung in Anlehnung an Keller Philipp, 2005, S. 104)

Grundsätzlich gilt es, eine marktnahe Bewertung der Anlagen wie auch der Verpflichtungen vorzunehmen. Da es sich beim SST um ein risikobasiertes Solvenzsystem handelt, sollen die Risiken objektiv und konsistent gemessen werden. Für das BPV ist Konsistenz ein Schlüsselement. Ohne Konsistenz sind Resultate intransparent, das Vorsichtsprinzip kann nicht explizit überprüft werden und es besteht die Möglichkeit zu Arbitrage. Nur wenn betreffend der Kapitalanforderungen an die Unternehmen Konsistenz herrscht, können einheitliche und faire Wettbewerbsbedingungen geschaffen und arbiträre Zustände vermieden werden. Entsprechend stellt das BPV auch gewisse Bedingungen an die Bewertung.

¹²⁷ Vgl. Schellenberg Wittmer Rechtsanwälte, 2006

¹²⁸ Vgl. Keller Philipp / Luder Thomas / Stober Mark, 2005, S. 585

¹²⁹ Vgl. Keller Philipp / Luder Thomas / Stober Mark, 2005, S. 587

So sollen sowohl Anlagen als auch Verpflichtungen und Produkte zu konsistenten Bedingungen in den Berechnungen berücksichtigt werden. Das Bewertungssystem soll eindeutig sein und es soll keine Möglichkeit bestehen, zwischen verschiedenen Systemen zu wechseln.¹³⁰ (Unter 3.4 wird vertieft auf die Thematik der Bewertung eingegangen.)

3.3 Prinzipienbasiertes Aufsichtssystem

Die Regulation ist ein komplexes System, das aus Gesetzen, Vorschriften, Regeln, Prinzipien, impliziten und expliziten Konventionen, Anreizen und vielen weiteren Aspekten besteht. Daraus abfliessende, konkrete Regelwerke können in ihrem Grundsatz regelbasiert oder auf Prinzipien aufbauend sein.

3.3.1 Prinzipienbasierter versus regelbasierter Ansatz

Beim regelbasierten Ansatz versucht der Regulator den Versicherungsmarkt bis ins letzte Detail zu führen. Dieser befindet sich jedoch in einem ständigen Wandel, weshalb das eigentlich unflexible System ständig mit viel Aufwand an das sich verändernde Umfeld angepasst werden muss. Auf diese Weise wird ein dirigistisches Marktumfeld geschaffen, das über die Zeit an Komplexität zunimmt.

Ein solcher Ansatz erlaubt es nicht, die eigentliche Risikosituation eines Versicherungsunternehmens spezifisch anzuschauen und zu beurteilen. Die Regeln müssen den Vorschriften entsprechend umgesetzt werden, was schliesslich eine Verzerrung des eigentlichen Ziels zur Folge haben dürfte.¹³¹

Anders verhält es sich beim prinzipienbasierten Ansatz. Hierbei verfolgt der Regulator das Ziel, einen freien und liberalen Markt zu schaffen und zu beaufsichtigen. Mit risikobasierten Kapitalanforderungen und Transparenz kann der Regulator ein System aufbauen, das den Wettbewerb fördert und faire Bedingungen schaffen kann. Dabei ist das Ziel klar gegeben und definiert. Auch die Prinzipien und die allgemeinen Richtlinien sind vorgegeben. Wie jedoch das Ziel genau erreicht werden soll, ist offen und jedem Versicherungsunternehmen freigestellt.¹³²

3.3.2 Die Prinzipien des Swiss Solvency Tests

Der Swiss Solvency Test wird nicht durch ein Standard-Modell mit festen Regeln bestimmt sondern ist ein auf Prinzipien basiertes Aufsichtssystem. Der SST stellt zwar jedem Versicherungsunternehmen ein Standard-Modell zur Verfügung, dieses ist jedoch bloss eine mögliche Ausgestaltungsweise der Prinzipien. Grundsätzlich ist jede Versicherung selber dafür verantwortlich, ihre spezifische Risikosituation entsprechend abzubilden. Dazu kann das Standard-Modell adjustiert oder ein internes Modell entwickelt werden.¹³³

In Tabelle 4 werden die Prinzipien des SST aufgeführt. Die Prinzipien 1-7 definieren dabei den Output, 8-10 erklären wie die Prinzipien umgesetzt werden sollen. Die letzten Punkte behandeln Aspekte hinsichtlich der Transparenz.¹³⁴

¹³⁰ Vgl. Luder Thomas et al., 2006, S. 4

¹³¹ Vgl. Keller Philipp, 2006, S. 11

¹³² Vgl. Keller Philipp, 2006, S. 12

¹³³ Vgl. Keller Philipp, 2005, S. 98

¹³⁴ Vgl. Keller Philipp, 2005, S. 101-102

SST-Prinzipien	
Den Output definierende Prinzipien	
1.	Aktiven und Verpflichtungen sind marktnah zu bewerten.
2.	Folgende Risikokategorien sind zu berücksichtigen <ol style="list-style-type: none"> a Finanzmarktrisiken b Kreditrisiken c Versicherungstechnische Risiken
3.	Definition eines risikotragenden Kapitals.
4.	Definition eines Zielkapitals.
5.	Kapitaladäquanz besteht, wenn das risikotragende Kapital grösser ist als das Zielkapital.
6.	Der SST muss durchgeführt werden (i) von in der Schweiz ansässigen juristischen Einheiten sowie (ii) auf Gruppen- und Konglomeratsstufe.
7.	Die vorgegebenen wie auch die versicherungsspezifischen Szenarien sind auszuwerten.
Prinzipien, welche die Umsetzung definieren	
8.	Probabilistische Grössen sind entsprechend in die Modellierung einzubauen.
9.	Es sollen, falls möglich, interne Modelle verwendet werden; diese können auch partiell interner Natur sein.
10.	Die internen Modelle sollen im Prozess des Risikomanagements entsprechend integriert werden.
Prinzipien hinsichtlich Transparenz	
11.	Auf jährlicher Basis ist ein SST-Bericht nach den entsprechenden Vorgaben zu erstellen.
12.	Interne Modelle müssen eine allgemein verständliche Methodik aufweisen.
13.	Die Verantwortung für die korrekte Durchführung des SST liegt bei der Geschäftsleitung.

Tabelle 4: Die Prinzipien des Swiss Solvency Tests

(Quelle: Eigene Aufbereitung in Anlehnung an Keller Philipp, 2005, S. 101-102)

3.3.3 Definition der Parameter und Anlagekategorien

Der prinzipienbasierte Ansatz ist ebenfalls bei den bereits erwähnten Szenarien und den abzubildenden Risiken ersichtlich. Gewisse Parameter werden fix vorgegeben, andere sind variabel. Es werden drei Kategorien von Parametern unterschieden:¹³⁵

- **Typ 1:** Parameter werden von der Aufsichtsbehörde abschliessend vorgegeben; sie können nicht mehr verändert werden; Parameter vom Typ 1 werden beispielsweise für risikolose Zinskurven, Fremdwährungskurse oder Ausfallwahrscheinlichkeiten angewandt.
- **Typ 2:** Parameter werden vorgegeben, können jedoch gegen entsprechende Vorlagen angepasst werden. Bei Abweichung der Vorgaben von den versicherungsspezifischen Parametern ist die Anpassung sogar zwingend;

¹³⁵ Vgl. Keller Philipp, 2004, S. 4

Parameter vom Typ 2 werden beispielsweise für gewisse versicherungstechnische Parameter oder Sterblichkeiten angewandt.

- **Typ 3:** Die Parameter müssen von den Versicherungsunternehmen selbst definiert werden; Parameter vom Typ 3 werden beispielsweise für Volatilitäten gewisser Aktien verwendet.

Für jeden der drei Typen gilt, dass die Parameter-Schätzung den Richtlinien der Aufsicht unterliegt.

Dem prinzipienbasierten Ansatz folgend gibt das BPV im Rahmen des SST auch keine fixen Limiten betreffend einzelner Anlagekategorien oder ähnlichem bekannt. Ob eine Anlage geeignet ist, hängt von ihrer Substanz und nicht der Form ab.

3.3.4 Risikobasiertes Aufsichtssystem

Hauptziel eines risikobasierten Systems ist, bessere Transparenz betreffend der Risikobelastung zu erhalten. Die Verantwortung liegt dabei beim Management und nicht bei einer Aufsichtsbehörde, welche aus Gründen vermeintlicher Klarheit und Scheingenaugkeit rigide und unverhältnismässige Vorschriften erlassen könnte. Ein risiko- und prinzipienbasiertes System erhöht die Transparenz und kann zu besseren Risiko-Kontrollen sowie einer Minimierung des Risikos führen.¹³⁶

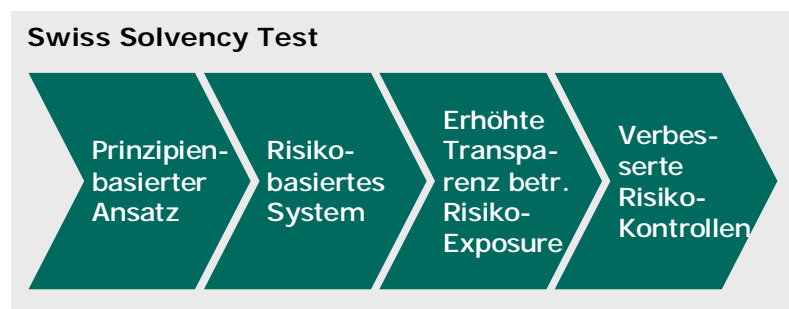


Abbildung 6: Folgen eines prinzipienbasierten Ansatzes
(Quelle: Eigene Aufbereitung)

Dass der SST einen prinzipienbasierten Ansatz verfolgt, ist kein Zufall. Nur so kann das gewünschte risikobasierte System, für welches ein gewisser Interpretations-spielraum benötigt wird, entwickelt werden. Im Weiteren wäre auch der Fokus auf interne Modelle mit einem regelbasierten Ansatz nicht umsetzbar.¹³⁷

3.3.5 Verantwortlichkeiten

Einen prinzipienbasierten Ansatz zu verfolgen bedeutet für die Aufsicht, dass sie zwar die Absichten und Ziele des SST aufzeigt und die allgemeine Richtung vorgibt, die eigentliche Umsetzung jedoch von den Versicherungsunternehmen selber vorgenommen werden muss. Der grosse Vorteil dieses Ansatzes ist, dass jede Situation individuell beurteilt und so ein entsprechend passender Weg festgelegt werden kann. Zudem bleiben die Absichten des SST stets transparent, sind die Vorgaben doch beschränkt in ihrer Anzahl. Die Freiheiten, die ein prinzipienbasiertes System offeriert, bringen jedoch eine gewisse Verantwortung mit sich. Diese liegt im Rahmen des SST ganz klar bei der Geschäftsleitung sowie

¹³⁶ Vgl. Keller Philipp, 2007, S. 6

¹³⁷ Vgl. Keller Philipp, 2006, S. 6

dem Verwaltungsrat und nicht beim entsprechenden Aktuar. Es ist zentral, dass die Geschäftsleitung diese Aufgabe wahrnimmt und akzeptiert, dass der Preis für dieses mehr Freiheiten zulassende System eben die Verantwortung ist.¹³⁸

3.4 Marktnahe Bewertung

Der SST schreibt vor, dass sowohl die Anlagen als auch die Verpflichtungen in einer Versicherungsbilanz marktnah bewertet werden sollen. Im Folgenden wird auf die Eigenheiten dieser Vorschrift eingegangen und aufgezeigt, was das konkret für die Bewertung der Anlagen und der Verpflichtungen beziehungsweise der Rückstellungen bedeutet.

3.4.1 Marktnahe Bewertung der Aktiven

Marktnah bedeutet grundsätzlich, dass bei der Bewertung auf die vorhandenen Marktwerte abgestützt wird, sofern es diese gibt (Mark-to-Market). Dies ist beispielsweise bei Barmitteln oder kotierten Wertpapieren der Fall, wo der entsprechende sichere Marktwert als Bewertungsgrundlage dienen kann. Lässt sich kein entsprechender Vergleichswert hinzuziehen, so wird der marktnahe Wert mittels eines Modells bestimmt (Mark-to-Model). Modelle dürfen im Rahmen des SST jedoch nur nach Erfüllung folgender Voraussetzungen verwendet werden:¹³⁹

- Das Bewertungs-Modell ist finanzmathematisch anerkannt.
- Es orientiert sich weitgehend an gegebenen Marktgrössen.
- Das Modell ist integraler Teil der Prozesse des Versicherungsunternehmens.

Weiter wird vom SST vorgeschrieben, dass die Bewertungen frei von Sicherheitskorrekturen sind und jegliche Parameter zeitaktualisiert sind.¹⁴⁰

Das Schreiben vom BPV zur „Bestimmung der marktnahen Bilanzwerte zur Ermittlung des risikotragenden Kapitals im SST“ geht im Detail auf die Besonderheiten der Bewertung folgender Aktiven ein:

- Immobilien und Hypotheken
- Beteiligungen
- Konzerninterne Darlehen und Forderungen
- Übrige Aktiven

Im Rahmen der vorliegenden Arbeit wird aus Gründen der allgemeinen Relevanz und Übersichtlichkeit ausschliesslich auf den letzten Punkt näher eingegangen.

Dabei werden die folgenden Anlagen zu den übrigen Aktiven gezählt:¹⁴¹

- Obligationsanleihen
- Policendarlehen
- Übrige Darlehen
- Übrige Forderungen
- Derivate
- Anlagefonds

¹³⁸ Vgl. Keller Philipp, 2005, S. 102

¹³⁹ Vgl. BPV, 2005 a, S. 2

¹⁴⁰ Vgl. Keller Philipp, 2005, S. 99

¹⁴¹ Vgl. BPV, 2005 a, S. 10

- Private Equity
- Strukturierte Anlageprodukte
- Verbriefte Forderungen
- Kreditderivate
- Nicht-kotierte Aktien (keine Beteiligungen)
- Darlehen an Dritte

Als Grundsatz gilt auch hier, dass überall dort, wo ein Marktwert vorhanden ist, dieser einzusetzen ist. Für alle anderen Kapitalanlagen sind die in Tabelle 5 dargestellten Modelle entsprechend zu verwenden. Sollen für die Bewertung andere anerkannte Modelle verwendet werden, so ist dies zu begründen.¹⁴²

Modell	Zu verwenden für
Anerkannte finanzmathematische Methoden (z.B. Black-Scholes-Modell)	— Optionen — Kreditderivate
Cost of carry Modell	— Forwards
Net Asset Value	— Closed Funds — Private Equity — Hedge Funds
Übernehmen der Bewertung der emittierenden Bank/Gegenpartei	— Strukturierte Anlageprodukte
Buchwert	— Nicht kotierte Aktien
Nominalwert	— Darlehen an Dritte

Tabelle 5: Zu verwendende Bewertungsmodelle

(Quelle: Eigene Aufbereitung in Anlehnung an die Bestimmung der marktnahen Bilanzwerte zur Ermittlung des risikotragenden Kapitals im SST)

Bei Anlagefonds gilt es, ihren Marktwert oder Net Asset Value (abhängig vom Portfolio-Inhalt) anteilmässig auf die entsprechenden Kategorien aufzuteilen. Im Weiteren ist zu beachten, dass Absicherungsgeschäfte nicht mit dem eigentlichen Basiswert verrechnet werden dürfen. Ihr Ausweis hat auf Brutto-Basis zu erfolgen.¹⁴³

3.4.2 Marktnahe Bewertung der versicherungstechnischen Rückstellungen

Der marktnahe Wert der Verpflichtungen aus Versicherungen entspricht der Summe aus (i) dem Best Estimate der Verpflichtungen und (ii) dem Mindestbetrag nach Art. 41 Abs. 4 und Art. 70 AVO.¹⁴⁴

Die Bewertungen haben auf den aktuellsten vorhandenen Daten zu basieren und die angewandte Methodik muss explizit erläutert werden. Es gilt das Prinzip der Vollständigkeit, welches besagt, dass alle Verpflichtungen, insbesondere auch Garantien und Optionen, zu bewerten sind. Unter Best Estimate wird eine Bewertung verstanden, die rein auf den Erwartungswert der Verpflichtungen basiert

¹⁴² Vgl. BPV, 2005 a, S. 11

¹⁴³ Vgl. BPV, 2005 a, S. 11

¹⁴⁴ Vgl. Art 42 Abs. 4 AVO

und weder implizite noch explizite Zuschläge für das Versicherungsrisiko enthält. Diese werden über das Zielkapital abgedeckt.¹⁴⁵

3.4.3 Marktnahe Bewertung nicht versicherungstechnischer Rückstellungen

Für die Bewertung aller übrigen Rückstellungen und Verbindlichkeiten ist das Nominalwert-Prinzip anzuwenden. Ausgenommen von dieser Regel sind Darlehen mit fester Laufzeit; sie werden mit dem risikolosen Zinssatz diskontiert.

Dies gilt im Weiteren auch für ausgegebene Anleiheobligationen mit Restlaufzeiten von grösser als einem Jahr. Selbst wenn dafür ein Börsenkurs vorhanden ist, müssen sie auf den Bewertungszeitpunkt abdiskontiert werden.¹⁴⁶

3.5 Technische Grundlagen

In Art. 22 Abs. 1 lit. b der Aufsichtsverordnung werden die genauen Methoden zur Bemessung der Solvabilität definiert. Entsprechend sollen die im Rahmen des SST erforderlichen Eigenmittel in Abhängigkeit folgender zwei Aspekte berechnet werden sollen:¹⁴⁷

- **Zielkapital:** Welches sind die Risiken, denen das Versicherungsunternehmen ausgesetzt ist? Wie gross sind sie?
- **Risikotragendes Kapital (RTK):** Wie gross sind die anrechenbaren Eigenmittel?

Der SST ist ein System, mit welchem das notwendige Kapital (das Zielkapital) so bestimmt wird, dass ein Jahr später unter der Annahme einer gegebenen Wahrscheinlichkeit noch genügend Kapital vorhanden ist, das Geschäft weiterzuführen. Das Zielkapital wird mit den tatsächlich vorhandenen Eigenmitteln, dem so genannten Risikokapital, verglichen.¹⁴⁸ Das Zielkapital muss also mit dem vorhandenen Kapital so ausreichend gedeckt werden können, dass die eingegangenen Risiken mit der vom BPV geforderten Sicherheit gedeckt werden können.¹⁴⁹

Bei diesen Berechnungen muss berücksichtigt werden, dass innerhalb eines Jahres viel passieren kann, wie Abbildung 7 schematisch darstellt. Gewisse Änderungen sind planbar und deterministischer Natur, in weiten Bereichen ist das Versicherungsgeschäft jedoch auch durch Zufälligkeiten gesteuert. So kann es durchaus passieren, dass Werte, die zum Zeitpunkt der Betrachtung genügend sind, innerhalb eines Jahres unter den geforderten Mindestbetrag absinken können.¹⁵⁰ Die Ansprüche an das Zielkapital bergen also das Risiko, dass die ökonomische Bilanz der Unternehmung zum Zeitpunkt $t=1$ eine ganz andere ist als jene zum Zeitpunkt $t=0$.

¹⁴⁵ Vgl. BPV, 2005 a, S. 12

¹⁴⁶ Vgl. BPV, 2005 a, S. 13

¹⁴⁷ Vgl. Art. 22 Abs. 1 lit. b AVO

¹⁴⁸ Vgl. Keller Philipp, 2005, S. 98

¹⁴⁹ Vgl. EFD, 2008 b

¹⁵⁰ Vgl. Keller Philipp, 2005, S. 98

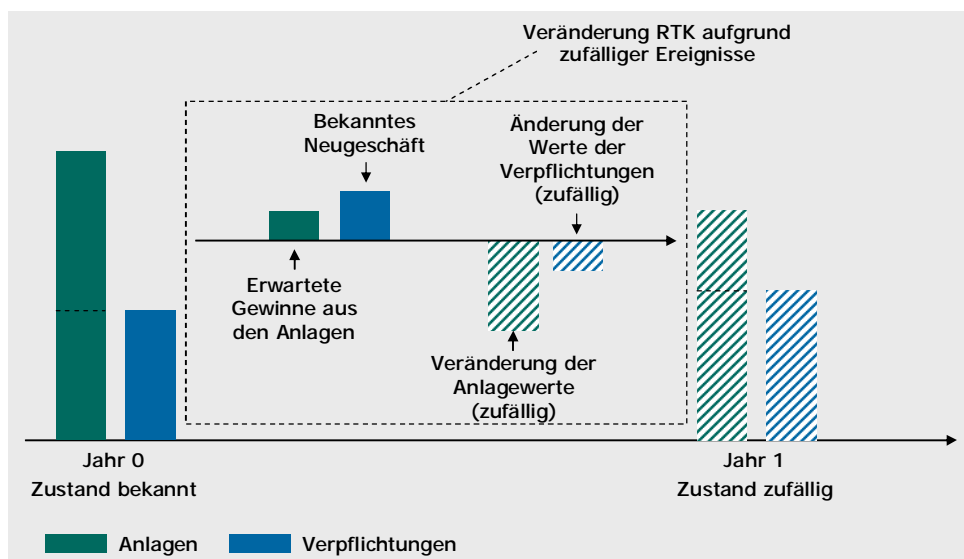


Abbildung 7: Schematische Darstellung der Veränderung des risikotragenden Kapitals
(Quelle: Eigene Aufbereitung in Anlehnung an Keller Philipp, 2005, S. 98)

Die Gründe für mögliche massive Veränderungen sind mannigfaltig und reichen von stark veränderten Situationen auf den Finanzmärkten über Naturkatastrophen bis hin zu einer notwendigen Neubewertung der Verpflichtungen. Gerade weil solche Entwicklungen durchaus möglich sind, ist es entscheidend, dass das aktuelle RTK mindestens dem Wert des Zielkapitals entspricht. Auf diese Weise kann die Wahrscheinlichkeit einer Gefährdung der Forderungen der Versicherten minimiert werden.¹⁵¹

Im Folgenden werden die einzelnen Grössen und Terminologien näher erläutert.

3.5.1 Das risikotragende Kapital

Das risikotragende Kapital hat die Aufgabe, die Kapitalanforderungen zu erfüllen. Als ausreichend hoch gilt das RTK, wenn im Falle einer finanziellen Schieflage genügend Eigenkapital vorhanden ist, um den so genannten Run-Off, das heisst die Übertragung der Verpflichtungen auf ein anderes Versicherungsunternehmen, zu ermöglichen.¹⁵² In der AVO wird das risikotragende Kapital definiert als die Differenz zwischen dem marktnahen Wert der Aktiven und dem Best Estimate der Verpflichtungen, die sich aus dem Versicherungsgeschäft ergeben.¹⁵³

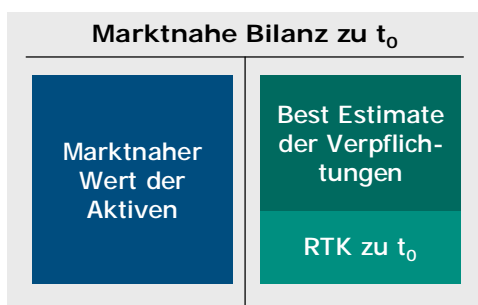


Abbildung 8: Schematische Darstellung einer marktnahen Bilanz
(Quelle: Eigene Aufbereitung in Anlehnung Luder Thomas, 2005, S. 7)

¹⁵¹ Vgl. Keller Philipp, 2005, S. 99

¹⁵² Vgl. Hartung Thomas, 2007, S. 266

¹⁵³ Vgl. Art. 41 Abs. 2 AVO

3.5.2 Der Mindestbetrag

Der Mindestbetrag ist jenes Kapital, welches für die während der Laufzeit anfallenden Verpflichtungen zur Verfügung stehen muss, auch definiert als die Kosten für das zukünftig zu haltende Risikokapital.¹⁵⁴ Der Mindestbetrag (auch Minimalbetrag genannt) ist eine Art Risikomarge oder ein Kapitalkostenzuschlag und entspricht den Kapitalkosten, welche während eines allfälligen Run-Offs anfallen würden.¹⁵⁵

Mit der Vorgabe dieses Mindestbetrages verfolgt die Aufsicht das Ziel, die Versicherten vor den Folgen einer Insolvenz des Versicherungsunternehmens zu schützen. Im Falle einer Insolvenz soll die Gesellschaft mit genügend Kapital ausgestattet sein, damit ein zweiter Versicherer das Versicherungsportfolio übernehmen könnte.¹⁵⁶

3.5.3 Das Zielkapital

Das BPV verzichtet weitgehend darauf, starre Formeln zur Berechnung dieses Zielkapitals vorzugeben. Es definiert lediglich die allgemeinen Richtlinien und überlässt es schliesslich den Versicherern, eine für sie und ihre Risikobelastung passende Methode zu wählen. Dieser Ansatz verdeutlicht klar das Ziel des SST, ein prinzipienbasiertes System zu sein.¹⁵⁷

In Art. 41 AVO wird das Zielkapital sinngemäss definiert: „Das Zielkapital entspricht dem risikotragenden Kapital, das zu Beginn des Jahres vorhanden sein muss, damit der Durchschnitt der möglichen Werte des risikotragenden Kapitals Ende des Jahres, die unter einem bestimmten Schwellenwert (Value at Risk) liegen (Expected Shortfall [...]), grösser oder gleich dem Mindestbetrag [...] ist.“¹⁵⁸

Etwas einfacher ausgedrückt entspricht das Zielkapital dem Expected Shortfall der Veränderung des risikotragenden Kapitals über einen Zeithorizont von einem Jahr, unter Berücksichtigung eines bestimmten Konfidenzniveaus zuzüglich eines so genannten Minimalbetrags.¹⁵⁹

Das Zielkapital ist folglich direkt abhängig von der Entwicklung des risikotragenden Kapitals. Dieses bestimmt schliesslich, wie gross das Zielkapital sein soll.

Das risikotragende Kapital unterliegt innerhalb eines Jahres gewissen Volatilitäten, wie in Abbildung 9 schematisch dargestellt ist. Diese Tatsache muss bei der Definition des Zielkapitals, die sich als Antwort auf die folgende Frage ergibt, berücksichtigt werden: Wie gross muss das RTK zum Zeitpunkt t_0 mindestens sein, damit in höchstens einem Prozent aller Fälle das RTK zum Zeitpunkt t_{0+1} kleiner ist als der Minimalbetrag?¹⁶⁰

¹⁵⁴ Vgl. Art. 41 Abs. 4 AVO

¹⁵⁵ Vgl. Luder Thomas, 2005, S. 5

¹⁵⁶ Vgl. Keller Philipp / Luder Thomas / Stober Mark, 2005, S. 573

¹⁵⁷ Vgl. EFD, 2008 b

¹⁵⁸ Art. 41 Abs. 1 AVO

¹⁵⁹ Vgl. Luder Thomas, 2005, S. 4

¹⁶⁰ Vgl. Luder Thomas, 2005, S. 8

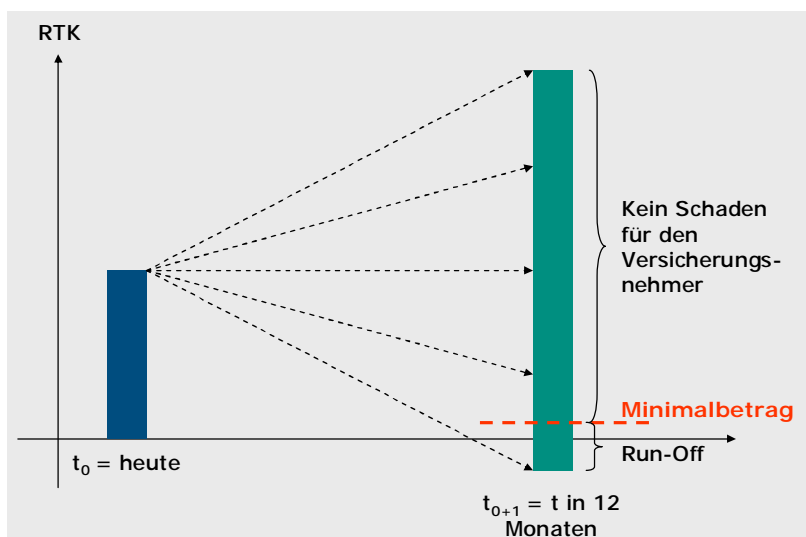


Abbildung 9: Berechnung des risikotragenden Kapitals

(Quelle: Eigene Aufbereitung in Anlehnung an Luder Thomas, 2005, S. 8)

Aus diesen Überlegungen ergibt sich folgende implizite Gleichung für das Zielkapital (ZK) im Zusammenhang mit dem Minimalbetrag (MB):¹⁶¹

$$ES_{a=1\%} \left(RTK_{t=0+1} \mid RTK_{t=0} = ZK_{t=0} \right) = MB$$

Das Auflösen dieser Gleichung nach ZK führt zu folgender Formel für das Zielkapital:

$$ZK_{t=0} = ES_{a=1\%} \left(\frac{RTK_{t=0+1} - RTK_{t=0}}{1 + r_1^{t=0}} \right) + MB$$

Wobei gilt

ZK : = zum Periodenbeginn benötigtes Zielkapital

ES_a : = Expected Shortfall zum Konfidenzniveau $1 - a$

$r_1^{t=0}$: = einjährige risikofreie Rendite zum Zeitpunkt $t = 0$

RTK : = risikotragendes Kapital zu Marktwerten

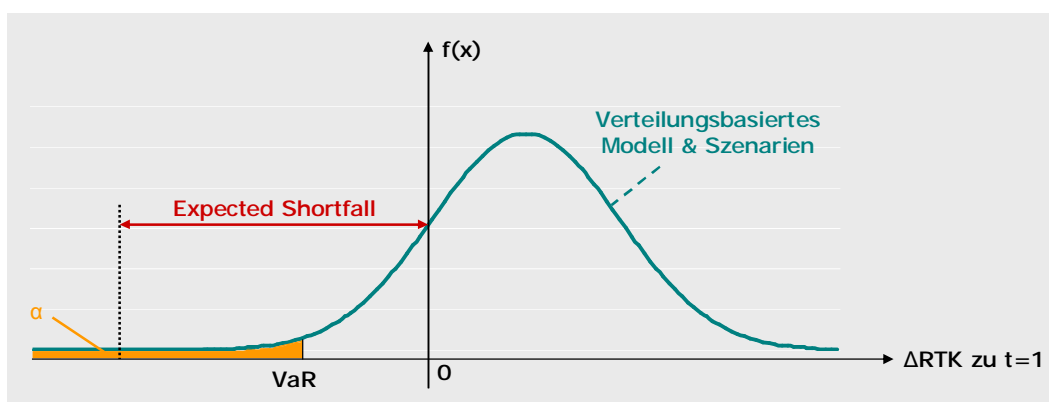


Abbildung 10: Schematische Darstellung des Expected Shortfalls

(Quelle: Eigene Aufbereitung in Anlehnung an Luder Thomas, 2005, S. 9)

¹⁶¹ Vgl. Hartung Thomas, 2007, S. 268

Die Berechnung des Zielkapitals lässt sich schematisch auch folgendermassen darstellen (vgl. Abbildung 11):

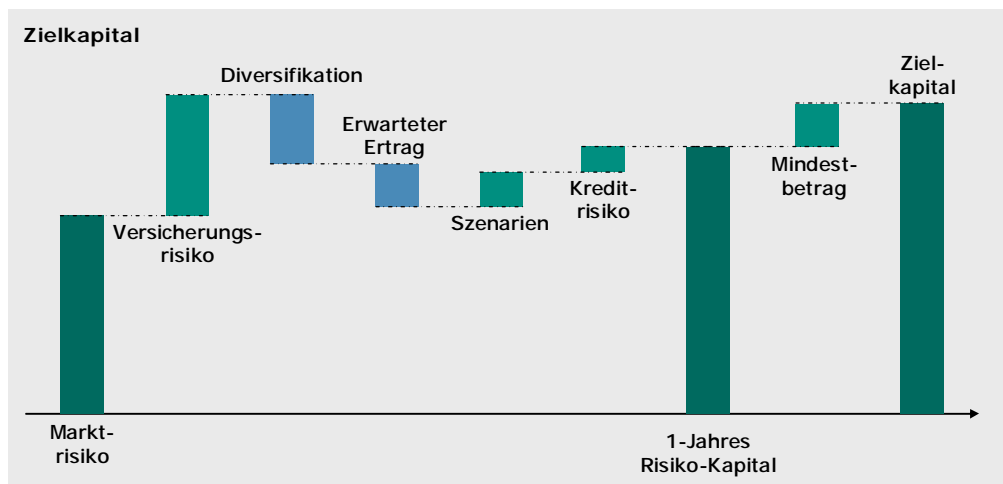


Abbildung 11: Komponenten des Zielkapitals

(Quelle: Eigene Aufbereitung in Anlehnung an Rietmann Frank und Bienz Urs, 2007, S. 25)

Diskussionen zur exakten Definition dieses Zielkapitals sind nach wie vor im Gange. Insbesondere engagiert sich die Schweizerische Aktuarvereinigung SAV für eine korrekte Auslegung und Wiedergabe des Gemeintem. Sie schlägt vor, das Zielkapital folgendermassen zu definieren: „Das Zielkapital entspricht der Summe des Mindestbetrages und des Expected Shortfall der Veränderung des RTK auf einem Konfidenzniveau von 99 Prozent bei einem Zeithorizont von einem Jahr, zuzüglich des notwendigen Kreditrisikokapitals.“¹⁶²

Was jedoch in jedem Fall klar ist, sind die Ziele, die mit dem Zielkapital erreicht werden sollen:¹⁶³

- Der Weg ist das Ziel. Ebenso wichtig wie das eigentliche Resultat, ist die Berechnung selbst beziehungsweise dass sich die Versicherer mit ihrem Risikomanagement auseinandersetzen.
- Der Vergleich des Zielkapitals mit dem tatsächlich vorhandenen, risikotragenden Kapital dient dazu, frühzeitig auf eine allenfalls schwierige Situation hinzuweisen. Geht beispielsweise aus dem Vergleich hervor, dass das RTK tiefer ist als das Zielkapital, so bedeutet dies nicht die Insolvenz des Versicherungsunternehmens. Viel eher kommt diese Situation einem Warnsignal gleich, welches das Unternehmen dazu auffordert, geeignete Massnahmen zu implementieren.

3.6 SST Standard-Modell und interne Modelle

Wie bereits erwähnt ist das Standard-Modell bloss eine mögliche Gestaltungsweise der durch den SST vorgegebenen Prinzipien. Es wurde in enger Zusammenarbeit mit Aktuaren und weiteren Vertretern aus der Versicherungsindustrie entwickelt,

¹⁶² Vgl. SAV, 2008, S. 1

¹⁶³ Vgl. BPV, 2005 b

um kleineren und mittleren Versicherungsunternehmen die Möglichkeit zu bieten, den SST möglichst effektiv und effizient umsetzen zu können.¹⁶⁴

Das ursprüngliche Standard-Modell ist modular aufgesetzt. Dies ermöglicht einer Versicherung, gewisse Teilmodelle partiell mit bereits verwendeten internen Varianten davon zu ersetzen. Voraussetzung hierbei ist selbstverständlich, dass das interne Teilmodell den Ansprüchen der Aufsicht genügt.¹⁶⁵

Diese Ansprüche sind quantitativer, qualitativer und organisatorischer Natur. Es müssen also mathematische und IT-spezifische Problemstellungen gelöst werden und das Modell muss gewissen organisatorischen Anforderungen genügen. Es muss sinnvoll in die Prozesse des Unternehmens eingebunden sein, die Verantwortlichkeiten müssen klar geregelt und eine ausführliche Dokumentation vorhanden sein.¹⁶⁶

3.6.1 Das Standard-Modell

Der Begriff des Standard-Modells mag durchaus etwas irreführend sein. Obwohl relativ detaillierte Excel-Files und Anleitungen zum Ausfüllen derselben vom BPV zur Verfügung gestellt wurden, müssen die Input-Daten von der Versicherungsgesellschaft selbst zusammengestellt werden. Da bei diesem Prozess verschiedene Stellen innerhalb des Unternehmens involviert sein dürften, empfiehlt es sich, eine separate Koordinations-Stelle einzurichten.¹⁶⁷

Das Standard-Modell geht von einem Varianz-Kovarianz-Ansatz aus und ist relativ komplex. Es verlangt von den Versicherungsgesellschaften, dass sie ihre Cash Flows, die Schadenverlaufsstatistiken, ihre Schadenstrukturen etc. ausführlich analysieren und kennen.¹⁶⁸ Weiter ermöglicht dieser Ansatz die Verwendung transparenter Parameter, direkt modellierte Diversifikationen und eine relativ einfache Umsetzung eines Asset Liability Managements (ALM). Auch allgemein verwendete Vertragswerke und Ansätze zur Risikominimierung sind entsprechend im Modell widerspiegelt.¹⁶⁹

Der wesentliche Sinn und Zweck des SST ist, die Risiken sowie die Eigenmittel, welche diese Risiken tragen, zu quantifizieren. Aus diesem Grund werden bloss wenige Limiten vorgegeben.¹⁷⁰

Im Standard-Modell wird jedoch festgelegt, wie Finanz- und Versicherungsrisiken zu behandeln sind. Hierbei wird nicht zwischen Lebens-, Schaden-, Rück- und Krankenversicherungen unterschieden, da sich alle im gleichen Marktumfeld bewegen. Die im SST-Standard-Modell berücksichtigten Markt-Risiken sind das Anlagerisiko sowie die Zinssätze und das Wechselkursrisiko der Verpflichtungen. Folgende Annahmen liegen dem Modell in diesem Zusammenhang zu Grunde:¹⁷¹

- Multivariate Normalverteilung der Risikofaktoren
- Korrelations-Matrix beschreibt Abhängigkeitsstrukturen

¹⁶⁴ Vgl. Keller Philipp, 2005, S. 101

¹⁶⁵ Vgl. Keller Philipp, 2005, S. 104

¹⁶⁶ Vgl. Keller Philipp, 2004, S. 36

¹⁶⁷ Vgl. Leukert Renate, 2005, S. 110

¹⁶⁸ Vgl. Keller Philipp, 2007, S. 15

¹⁶⁹ Vgl. Keller Philipp, 2004, S. 21

¹⁷⁰ Vgl. Keller Philipp, 2005, S. 103

¹⁷¹ Vgl. Luder Thomas et al., 2006, S. 15

- Direkte Abhängigkeit des vorhandenen, risikotragenden Kapitals von der Veränderung der Risikofaktoren

Etwas anders präsentiert sich die Situation bei den versicherungstechnischen Risiken. Dort werden durchaus Unterschiede zwischen den einzelnen Versicherungs-Branchen gemacht und entsprechend anders ist das Modell diesbezüglich ausgestaltet.¹⁷²

Im Folgenden werden die im Standard-Modell verwendete Korrelations-Matrix und die verwendeten Volatilitäten kurz dargestellt.

3.6.1.1 Korrelations-Matrix

Die moderne Portfolio-Theorie besagt, dass ein in verschiedene Anlagen investiertes Portfolio nicht die kumulierten Risiken zu tragen hat, sondern dass sich aufgrund der Diversifikation und Korrelation gewisse Vorteile ergeben. Um diese Tatsache entsprechend zu berücksichtigen führt der SST eine Korrelations-Matrix, welche alle relevanten Anlagekategorien und Zinsstrukturen abbildet. Dabei werden zurzeit rund 80 Kategorien miteinander verglichen.¹⁷³ Untenstehend ist eine exemplarisch vereinfachte Form dieser Korrelations-Matrix dargestellt (vgl. Abbildung 12):

Korrelations-Matrix		CHF Zeros 5 Jahre	EUR Zeros 5 Jahre	Spreads EUR AAA	Currency EUR USD		Aktien MSCI CHF MSCI EMU		RE IAZI
CHF Zeros	5 Jahre	1.00	0.69	0.03	0.14	0.18	0.15	0.23	0.14
EUR Zeros	5 Jahre		1.00	-0.01	-0.01	0.13	0.16	0.21	0.07
Spreads	EUR AAA			1.00	-0.22	-0.17	-0.25	-0.35	0.22
Currency	EUR				1.00	0.42	0.29	0.37	-0.39
	USD					1.00	0.34	0.43	-0.11
Aktien	MSCI CHF						1.00	0.81	0.05
	MSCI EMU							1.00	0.08
Real Estate	IAZI								1.00

Abbildung 12: Vereinfachte Darstellung der Korrelations-Matrix

(Quelle: Eigene Aufbereitung in Anlehnung an Standard-Modell, 2008)

Dabei ist zu beachten, dass die eigentliche Korrelations-Matrix des SST deutlich ausführlicher ist. Es gibt ein Vielfaches an Kategorien zu den Zero-Bonds (verschiedene Währungen und 13 verschiedene Laufzeiten pro Kategorie), bei den Spreads wird zwischen USD und EUR sowie den Rating-Klassen AAA, AA, A und BBB unterschieden und bei den Währungen kommen zusätzlich noch die Britischen Pfund und der Japanische Yen hinzu. Auch die Kategorien Aktien und Real Estate sowie die alternativen Anlagen und die Beteiligungen sind in obiger Darstellung aus Gründen der Übersichtlichkeit nicht oder unvollständig wiedergegeben.

3.6.1.2 Die verwendeten Volatilitäten

Zur Berechnung des Zielkapitals verwendet der SST ausschliesslich Risiko-Parameter. Die auf der Anlageseite erzielbaren Renditen werden dabei nicht oder nur eingeschränkt berücksichtigt.¹⁷⁴ Aufgrund der entsprechend grossen Signifikanz der Risiko-Parameter soll an dieser Stelle kurz auf die verwendeten Volatilitäten eingegangen werden. Dabei ist vorwegzunehmen, dass insbesondere für Hedge Funds, Private Equity und Beteiligungen selbst im Standard-Modell relativ einfache Anpassungen an die vorgegebenen Volatilitäten gemacht werden können.

¹⁷² Vgl. Keller Philipp, 2005, S. 103

¹⁷³ Vgl. Wenk Martin, 2005, S. 127

¹⁷⁴ Vgl. Wenk Martin, 2005, S. 124

3.6.1.2.1 Zinsen

Für die Zinsen werden Laufzeit-Bänder gebildet, für welche eine entsprechende Volatilität angenommen wird. Es wird hier also nicht wie bei vielen anderen Kategorien auf Index-Volatilitäten abgestellt, sondern die effektive Zinsstruktur, die Konvexität, wird mitberücksichtigt.

3.6.1.2.2 Kreditrisiko

Analog zu Basel II wird auch beim SST das Kreditrisiko über ein bestimmtes Kapitalerfordernis berücksichtigt. Dies erfolgt in Abhängigkeit des Ratings einer Kreditanlage und/oder des Emittenten. Separat betrachtet wird das Ausfallrisiko der Rückversicherungen.

3.6.1.2.3 Währungen

Währungsrisiken werden anhand der marktüblichen Datenbasis zur Volatilität abgebildet.

3.6.1.2.4 Aktien

Hier wird für die Wirtschaftsräume Schweiz, Europa, Grossbritannien, die USA und Japan auf die Volatilität der MSCI-Indizes zurückgegriffen. Zusätzlich berücksichtigt werden die Pazifik-Region (ohne Japan) sowie der Small-Cap-Markt in Europa. Dabei werden die historischen Volatilitäten der jeweiligen Indizes abgebildet, welche sich im Bereich zwischen 13 und 18 Prozent bewegen.

3.6.1.2.5 Immobilien

Bei den Immobilien wird zwischen Wohn- und gewerblichen Liegenschaften unterschieden. Dabei wird für erstere Kategorie die Volatilität des IAZI-Index verwendet, welche im Durchschnitt bei rund 4.5 Prozent liegt. Für gewerbliche Liegenschaften wird von einer deutlich höheren Volatilität von rund 11 Prozent ausgegangen. Zusätzlich werden die Indizes Rüd Blass und Wupix A verwendet.

3.6.1.2.6 Beteiligungen

Beteiligungen werden im Standard-Modell pauschal mit einer Volatilität von 25 Prozent abgebildet.

3.6.1.2.7 Private Equity

Die Charakteristika von Private Equity Anlagen sind gemäss SST eng mit jenen von Aktien verwandt. Aufgrund der tieferen Liquidität wird ein signifikanter Zuschlag gemacht, was in einer Volatilität von 37.5 Prozent resultiert.

3.6.1.2.8 Hedge Funds

Auch die Hedge Funds werden im Rahmen des SST und hinsichtlich ihrer Volatilität mit den Aktien verglichen. Sie sind im Standard-Modell mit einer Volatilität von 30 Prozent widerspiegelt.

3.6.1.3 Die verwendeten Szenarien

Bei der Berechnung des Zielkapitals fallen neben versicherungstechnischen und Kapitalmarkt-Risiken auch zukünftig mögliche Ereignisse ins Gewicht. Dafür wurden gewisse Szenarien definiert, die als Extremfälle und entsprechend als Basis für diese Modellierungen gelten. Dieses Vorgehen erlaubt die Quantifizierung von Risiken, die sonst gar nicht oder nur unzureichend erfasst würden. Die Szenarien

sind anschaulich was dabei hilft, den Einfluss der Wiederholung eines Extrem-Ereignisses auf das gesamte Versicherungsportfolio im konkreten Fall zu simulieren.¹⁷⁵

Die im Standard-Modell abgebildeten Szenarien werden in drei Hauptkategorien unterteilt:

Historische Szenarien	Ausfall der Rückversicherer	Finanzielle Notlage
<ul style="list-style-type: none"> — Aktien-Crash von 1987 — Nikkei-Crash von 1990 — Europäische Währungskrise von 1992 — Amerikanische Zins-Krise von 1994 — Russland-Krise von 1998 — Aktien-Crash von 2000/2001 		<ul style="list-style-type: none"> — Abfall der Aktienmärkte — Rückkäufe = 25% — Neugeschäft = -75%

Tabelle 6: Szenarien des Standard-Modells

(Quelle: Eigene Aufbereitung in Anlehnung an Keller Philipp / Luder Thomas / Stober Mark, 2005, S. 585-586)

Die Szenarien müssen auf die unternehmensspezifische Situation hin überprüft und entsprechend angepasst werden. Es müssen beispielsweise die Volatilitäten einzelner Risikofaktoren verändert oder die Sensitivitäten neu definiert werden. Der Vorteil dieses Prozesses ist, dass sich das Senior Management mit der Unternehmenssituation auseinandersetzt und vertiefte Diskussionen zur Strategie führt. Im Weiteren dient die Qualität solcher spezifischer Szenarien der Aufsicht als guter Indikator hinsichtlich der Qualität des Risiko-Managements eines Unternehmens.¹⁷⁶

3.6.2 Interne Modelle

Gemäss Art. 43 AVO kann die Aufsichtsbehörde ein internes Modell verlangen, wenn das Standard-Modell der spezifischen Situation einer Versicherung nicht genügend Rechnung trägt.¹⁷⁷ Grundsätzlich sind Rückversicherer, Versicherungsgruppen und -konglomerate sowie all jene Versicherungsgesellschaften, für welche das Standard-Modell nicht genügt, dazu verpflichtet, in enger Zusammenarbeit mit der Aufsichtsbehörde ein internes Modell zu entwickeln.¹⁷⁸ Hierbei ist es zentral, dass ein internes Modell auf dem Solvenz-System im Allgemeinen und nicht auf dem Standard-Modell basierend entwickelt wird.¹⁷⁹

Was jedoch allen internen Modellen gemeinsam ist sind die unterliegenden Prinzipien, auf welchen sie aufgebaut sind. Dies ermöglicht es, die verschiedenen Resultate der einzelnen internen Modelle zu vergleichen.

¹⁷⁵ Vgl. Wenk Martin, 2005, S. 131

¹⁷⁶ Vgl. Keller Philipp, 2007, S. 16

¹⁷⁷ Vgl. Art. 43 Abs. 2 AVO

¹⁷⁸ Vgl. ASA/SVV, 2007 a

¹⁷⁹ Vgl. Keller Philipp, 2007, S. 5

Eine wichtige Anforderung für die Zulassung interner Modelle ist die Vorgabe, dass das Modell im internen Risikomanagement-System des Versicherungsunternehmens integriert ist. Es darf nicht bloss die Verminderung des Zielkapitals als Zweck verfolgen.¹⁸⁰

Das BPV behält sich entsprechend vor, Modelle nicht zu akzeptieren. Es verlangt ausserdem, dass die für den SST verantwortlichen Personen ein detailliertes Wissen mitbringen und in der Lage sind, das Modell zu führen und wo nötig Anpassungen vorzunehmen. Die unterliegenden Annahmen sowie die Methodologie und allfällige Grenzen des Modells müssen bekannt und verstanden sein. Das Senior-Management schliesslich muss die Resultate korrekt interpretieren können und sich gewisser Limitationen bewusst sein.¹⁸¹

Durch den Fokus auf und das Fördern der internen Modelle erhofft sich die Aufsichtsbehörde ein besseres Verständnis für die Problematik und eine bessere Integration des SST in die Prozesse der Versicherer. Im Weiteren kann auf diese Weise das Systemrisiko minimiert werden, welches sich ergäbe, würden alle Gesellschaften mit den exakt gleichen Modellen arbeiten.¹⁸²

3.6.3 Vergleich des Standard-Modells mit einem internen Modell

In untenstehender Tabelle 7 werden die wichtigsten Unterschiede zwischen dem allgemeinen Standard-Modell und einem unternehmensspezifisch entwickelten Modell zusammengefasst:

Standard-Modell	Internes Modell
<ul style="list-style-type: none"> — Die Abhängigkeit der Erfolgsrechnung von Risikofaktoren wird als linear angenommen — Alle Risikofaktoren sind multivariat normal — Implizite Annahme, dass Anlagen und Verpflichtungen gleich sind am Anfang und am Ende des Jahres 	<ul style="list-style-type: none"> — Die Abhängigkeit der Erfolgsrechnung von den Risikofaktoren kann realitätsnah widerspiegelt werden — Die Abhängigkeiten zwischen einzelnen Risikofaktoren können flexibel modelliert werden — Risiko wird über verschiedene Szenarien betreffend der möglichen Finanzlage in einem Jahr berücksichtigt — Konsistenz zwischen Bewertung und dem einjährigen Risiko ist gegeben — Einfachere Integration des Modells in die unternehmensweiten Prozesse
<p>Fazit: Das Standard-Modell ist eine sinnvolle Lösung für kleinere und relativ einfach aufgesetzte Unternehmen mit wenig Eventualitäten und stabilem Geschäftsverlauf.</p>	<p>Fazit: Unternehmen mit grösseren Eventualitäten hinsichtlich der Anlagen und Verpflichtungen wird empfohlen, ein internes Modell zu entwickeln.</p>

Tabelle 7: Vergleich des Standard-Modells mit internen Modellen

(Quelle: Eigene Aufbereitung in Anlehnung an Keller Philipp, 2007, S. 19-20)

¹⁸⁰ Vgl. Hartung Thomas, 2007, S. 277

¹⁸¹ Vgl. Keller Philipp, 2007, S. 19

¹⁸² Vgl. Keller Philipp, 2005, S. 106

4 Alternative Anlagen – ein kurzer Überblick

Wie unter 1.3 erläutert ist das Ziel der vorliegenden Arbeit, den Einfluss des Swiss Solvency Tests auf das Anlageverhalten von Schweizer Versicherungen hinsichtlich alternativer Anlagen zu untersuchen. Aus diesem Grund wird in diesem Kapitel kurz auf die Anlagenklassen Hedge Funds, Private Equity und Insurance Linked Securities eingegangen und die wichtigsten Parameter werden dargelegt.

Der fortschreitende Trend der Globalisierung zeigt sich insbesondere auch auf den Finanzmärkten. Anlagen werden je länger je mehr gleichläufig, ihre Korrelationen tendieren zu 1. Eine gute Diversifikation für ein Portfolio zu finden, wird entsprechend immer wichtiger und auch schwieriger. Hier können die alternativen Anlagen helfen: Durch ihre vergleichsweise tiefe Korrelation mit den traditionellen Anlageklassen wie Aktien und Obligationen können sie die Diversifikation innerhalb eines Portfolios deutlich verbessern.¹⁸³

Ein weiterer zentraler Aspekt der alternativen Anlagen besteht darin, dass sie neue Ertragsquellen erschliessen und die Gesamrendite eines Portfolios risikoadjustiert zu optimieren vermögen. „Man kann heute mit klaren Beweisen argumentieren, dass der Einsatz von alternativen Anlagen das Risikoprofil eines Portfolios vermindert und den Gesamtertrag wesentlich erhöht.“¹⁸⁴ Es gibt verschiedene voneinander grundsätzlich unabhängige Arten von alternativen Anlagen. Gewisse Eigenschaften wie eine erhöhte Komplexität oder beschränkte Liquidität sind ihnen jedoch gemein.¹⁸⁵

4.1 Hedge Funds

Das Hauptziel von Hedge Funds ist, unabhängig von der Marktentwicklung stabile Renditen zu generieren. Zu diesem Zweck werden innovative Konzepte angewendet, die über die gewohnten Anlageansätze weit hinausgehen. Sie setzen bewusst auf gewisse neu entstehende Märkte, Finanzierungsformen sowie Strategien und federn somit die Schwankungen in den Aktienmärkten zu einem grossen Teil ab.¹⁸⁶ Tabelle 8 gibt einen Überblick über die gängigsten Hedge Fund-Strategien:

Relative Value	Event Driven	Equity Hedge	Directional
— Equity Arbitrage	— Risk Arbitrage	— Equity Long Bias	— Global Macro
— Fixed Income Arbitrage	— Distressed Securities	— Equity No Bias	— Managed Futures
— Convertible Arbitrage	— Special Situations	— Equity Short Bias	

Tabelle 8: Kategorisierung von Hedge Fund-Strategien

(Quelle: Eigene Aufbereitung in Anlehnung an Söhnholz Dirk, 2003, S. 721)

Eine Analyse der Hedge Funds über den Zeitraum von 1992 bis 2002 betrachtet besagt, dass es sich dabei nicht um risikoreichere Anlagen handelt als

¹⁸³ Vgl. Sarasin, 2009 a

¹⁸⁴ Vgl. Frey Rainer-Marc, 2006, S. V

¹⁸⁵ Vgl. Frey Rainer-Marc, 2006, S. VI

¹⁸⁶ Vgl. Credit Suisse, 2009

beispielsweise klassische Aktien-Funds es sind. Die untersuchten Hedge Fund-Strategien wiesen über diesen Zeitraum betrachtet eine tiefere Volatilität aus als der MSCI World Equity Index. Wie Abbildung 13 zeigt ist wichtig zu erkennen, dass hinsichtlich des Risikos grössere Unterschiede zwischen den einzelnen Hedge Fund-Strategien bestehen.¹⁸⁷

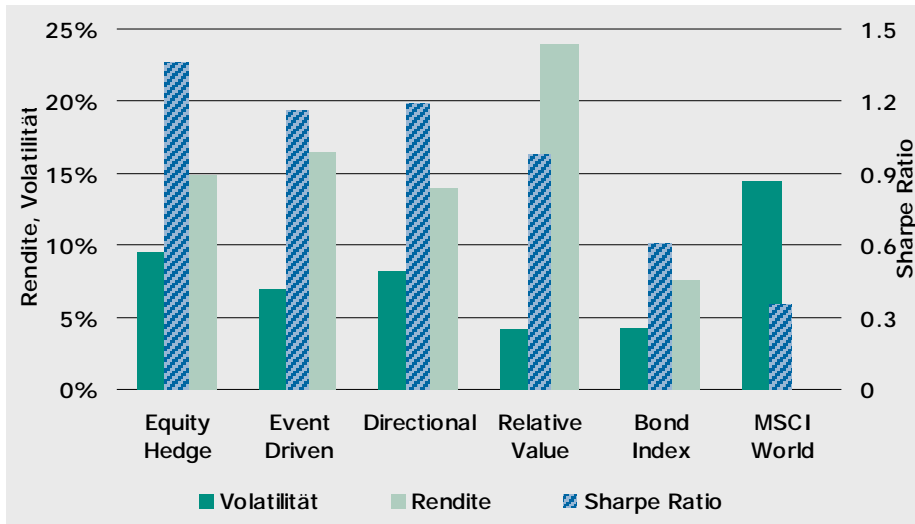


Abbildung 13: Volatilität, Rendite und Sharpe Ratio verschiedener Hedge Fund-Strategien im Vergleich

(Quelle: Eigene Aufbereitung in Anlehnung an Söhnholz Dirk, 2003, S. 730)

Gemäss dieser Studie, die auf Hedge Fund-Indizes vom Zeitraum Oktober 1992 bis September 2002 basiert, weisen Hedge Funds je nach Strategie eine Volatilität von knapp 5 bis 10 Prozent aus. Auch bei der Betrachtung der Sharpe Ratios stehen die untersuchten Hedge Fund-Strategien verglichen mit dem Lehmann Aggregate Bond Index und dem MSCI World gut da.

Interessant ist auch die Betrachtung der Korrelation. Tabelle 9 zeigt, dass sich die Hedge Funds relativ unabhängig vom allgemeinen Marktumfeld entwickeln. Auch untereinander bewegen sich die Hedge Fund-Strategien relativ unabhängig voneinander, was zusätzlich für ihr Diversifikations-Potenzial spricht.

Korrelation	Equity Hedge	Event Driven	Directional	Relative Value	Bond Index	MSCI World
Equity Hedge	1	0.806	0.575	0.587	0.023	0.713
Event Driven		1	0.582	0.746	0.057	0.664
Directional			1	0.442	0.282	0.417
Relative Value				1	0.079	0.476
Bond Index					1	0.032
MSCI World						1

Tabelle 9: Korrelation von Hedge Funds

(Quelle: Eigene Aufbereitung in Anlehnung Söhnholz Dirk, 2003, S. 732)

¹⁸⁷ Vgl. Söhnholz Dirk, S. 732

Es gilt bei diesen Analysen allerdings zu berücksichtigen, dass dies bloss eine Studie ist. Es gibt viele verschiedene Meinungen zum Risiko-Rendite-Verhältnis von Hedge Funds. Es ist wohl fair zu sagen, dass die meisten Hedge Fund-Strategien eine Volatilität aufweisen, die irgendwo zwischen jener der Obligationen- und der Zinsindizes liegt.

Eine weitere Problematik ist die, dass bei einer Beurteilung des Risikos anhand der Standardabweichung immer von einer Normalverteilung der Ergebnisse ausgegangen wird. Das ist wohl korrekt im Bereich der traditionellen Anlagen, für die alternativen trifft dies jedoch nicht zu. Das so genannte Tail Risk ist dort viel grösser und entsprechend müsste für eine fundierte Beurteilung des Risikos deshalb die Kurtosis berücksichtigt werden.¹⁸⁸

4.2 Private Equity

Wie der Name schon sagt, handelt es sich bei Private Equity um Beteiligungen an Unternehmen, die nicht an der Börse kotiert sind. Die daraus zu erzielenden Renditen sind typischerweise höher als jene, die an den Aktienmärkten verdient werden können. Zudem sind solche Anlagen relativ unabhängig von den traditionellen Märkten.¹⁸⁹

Aus Abbildung 14 geht hervor, dass sowohl Risiko als auch Rendite von Private Equity Anlagen tendenziell höher sind, als dies bei klassischen Aktien-Investitionen der Fall ist. Dies hängt insbesondere auch mit der Illiquidität und den langen Laufzeiten zusammen, welche die Anlageklasse mit sich bringt.

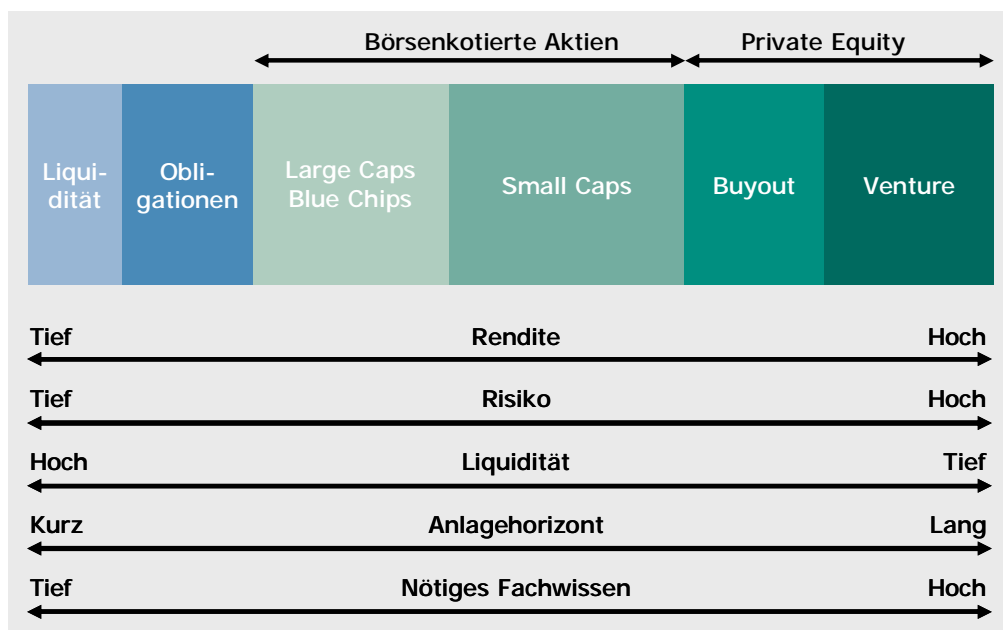


Abbildung 14: Private Equity im Anlagespektrum

(Quelle: Eigene Aufbereitung in Anlehnung an Horizon21, 2008, S. 4)

Eine von der FMG FondsMedia GmbH im Jahre 2006 durchgeführte Studie untersuchte die Langzeit-Renditen und Risiken von Private Equity Fonds. Die besagte Studie kam zum Schluss, dass in den Jahren 1989 bis 2005 IRR-Renditen

¹⁸⁸ Vgl. Kühn Ulrich, 2004, S. 38

¹⁸⁹ Vgl. Sarasin, 2009 b

von 13 bis 14 Prozent pro Jahr hatten erwirtschaftet werden können. Die Volatilitäten bewegten sich im gleichen Zeitraum zwischen rund 13 und 17 Prozent pro Jahr.¹⁹⁰

Diese Zahlen decken sich mit einer im Jahre 2001 durchgeführten empirischen Studie von Kollmann, welche die in der Tabelle 10 dargestellten Resultate lieferte:

	Rendite p.a. in Prozent	Volatilität p.a. in Prozent
Blue Chips Aktien	15.70	14.47
Small Caps Aktien	13.16	15.58
Kurzfristige Obligationen	5.02	3.85
Private Equity	18.26	14.25

Tabelle 10: Private Equity: Renditen und Volatilitäten im Vergleich

(Quelle: Eigene Aufbereitung in Anlehnung an Kollmann Rüdiger, 2008, S. 106)

Interessant ist auch die Korrelation von Private Equity mit Aktien-Indizes, wie Tabelle 11 verdeutlicht:

Korrelation	Private Equity (USA/Europa)	DAX	MSCI World Index	NASDAQ Composite
Private Equity (USA/Europa)	1.00	0.33	0.15	0.19
DAX		1.00	0.87	0.68
MSCI World Index			1.00	0.84
NASDAQ Composite				1.00

Tabelle 11: Korrelation von Private Equity mit Aktien-Indizes

(Quelle: Eigene Aufbereitung in Anlehnung an FondsMedia, 2006, S. 13)

Private Equity weist für alle Vergleichswerte eine relativ tiefe Korrelation aus, was zu einer Stabilisierung des Gesamtportfolios beitragen dürfte.

Auch für Private Equity gilt jedoch, dass die Verwendung der Standardabweichung als Risikomass folgende Probleme mit sich bringt:

- Es gibt grundsätzlich keine Marktwerte für Private Equity Anlagen, welche eine objektive Beurteilung des Werteverlaufs erlauben würden.
- Private Equity-Anlagen obliegen dem so genannten J-Curve-Effekt, was dazu führt, dass sie nicht um ihren Erwartungswert normalverteilt sind.

Obwohl Private Equity nicht immun ist gegen Marktbewegungen, so ist doch allgemein akzeptiert, dass Private Equity Renditen nicht direkt mit Aktien-Renditen korreliert sind. Entsprechend kann Private Equity das Risiko-Rendite-Profil eines Portfolios verbessern. Bereits eine relativ kleine Allokation zu dieser Anlageklasse

¹⁹⁰ Vgl. FondsMedia, 2006, S. 8

vermag die effiziente Grenze nach oben zu verschieben, wie eine Studie von David B. Pinkerton und Astrid S. Tuminez ergab und in Abbildung 15 dargestellt ist.¹⁹¹

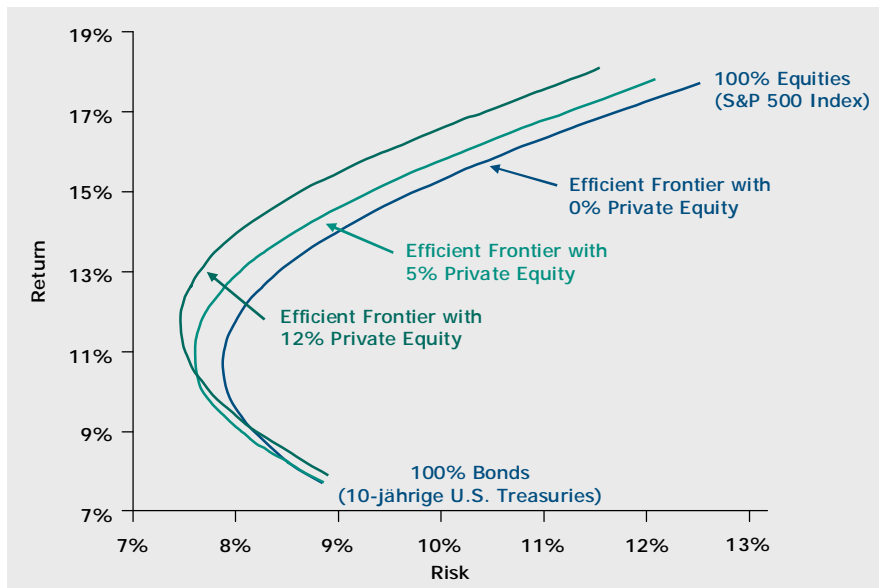


Abbildung 15: Verbesserung der Portfolio-Rendite durch eine Allokation zu Private Equity
(Quelle: Eigene Aufbereitung in Anlehnung an Pinkerton David B. / Tuminez Astrid, 2003, S. 716)

4.3 Insurance Linked Securities

Unter Insurance Linked Securities wird die Verbriefung von Versicherungsrisiken verstanden. Die Zunahme von Naturkatastrophen und grundsätzlich immer grösser werdenden Risiken veranlasste die Versicherungsindustrie dazu Lösungen zu finden, um solches Risiko an den Kapitalmarkt transferieren zu können. Dabei gibt es Lösungen sowohl für Leben- als auch für Katastrophenrisiken.¹⁹²

Interessant aus Investorensicht sind ILS insbesondere deshalb, weil sie eine tiefe Korrelation mit anderen Anlagen und attraktive Renditemöglichkeiten aufweisen. Viele der klassischen Investitionsmöglichkeiten weisen ähnliche Kapitalmarktrisiken (Zinsänderungs- oder Wechselkursrisiko) auf. Der Diversifikationseffekt ist entsprechend beschränkt. ILS unterscheiden sich hier stark, denn ihnen liegen primär versicherungstechnische und nicht kapitalmarktbezogene Risiken zugrunde.¹⁹³

In Anbetracht dieser speziellen Einflussfaktoren von Insurance Linked Securities scheint schon intuitiv klar zu sein, dass sich diese Anlageklasse auch in ihrer Volatilität von traditionellen Instrumenten unterscheidet und so einen grossen Beitrag zur Portfolioeffizienz und -diversifikation leisten kann. Die Analyse des Swiss Re Cat Bond Total Return-Index zwischen Januar 2005 und November 2007 ergab Korrelationskoeffizienten von -0.02 für den Vergleich mit U.S. Staatsanleihen, 0.05 für ein amerikanisches Aktienportfolio und 0.14 für amerikanische Unternehmensanleihen.¹⁹⁴

¹⁹¹ Vgl. Pinkerton David / Tuminez Astrid, 2003, S. 715

¹⁹² Vgl. Ramseier Urs / Grieger Daniel, 2008

¹⁹³ Vgl. Anders Stephan, 2004, S. 141

¹⁹⁴ Vgl. Helaba, 2007, S. 40

Die Werte tendieren zu Null, das heisst die Kursentwicklung der Katastrophen-Anleihen war während dem betrachteten Zeitraum praktisch unabhängig von den Bewegungen an den Finanzmärkten. Diese Erkenntnis deckt sich auch mit den Ergebnissen längerfristiger Analysen.¹⁹⁵

4.4 Funds versus Fund of Funds

Grundsätzlich können alle oben dargestellten alternativen Anlagen auf unterschiedliche Art und Weise umgesetzt werden. Typischerweise wird eine Fund- oder aber eine Fund of Funds-Struktur verwendet. Die Inhalte sind bei beiden Ansätzen gleich, das Risiko einer Anlage lässt sich jedoch durch die Fund of Funds-Struktur deutlich verringern.

Abbildung 16 stellt die Diversifikations-Effekte, die beim Investieren in Private Equity mit einer Fund of Funds-Struktur erreicht werden können, graphisch dar. Die Streuung der Renditen beim Investieren in bloss einen direkten Private Equity Funds ist sehr gross; durch Investieren in mehrere Funds, beispielsweise über einen Fund of Funds, kann diese Verteilung stark reduziert werden. Zudem wird dadurch das Risiko reduziert, extrem schlechte Renditen zu erzielen.

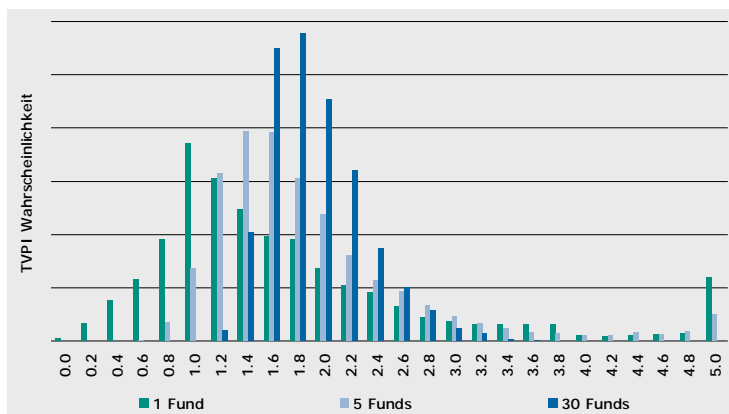


Abbildung 16: Diversifikationseffekt

(Quelle: Eigene Aufbereitung in Anlehnung an Horizon21, 2008, S. 18)

4.5 Diversifikationseffekte alternativer Anlagen

Wie bereits in den vorangehenden Unterkapiteln erläutert, haben die alternativen Anlagen grosses Diversifikations-Potenzial. Die in Kapitel 2.1.4 erwähnte Studie von Union Investment aus dem Jahre 2006 hat diesen Effekt anhand der effizienten Grenze nach Markowitz nachgewiesen. Dabei wurde von einem Portfolio mit zehn Anlageklassen ausgegangen, wobei jede Anlageklasse maximal 50 Prozent des Portfolios ausmachen konnte. Daraus ging hervor, dass die Effizienzgrenze für Portfolios mit alternativen Anlagen deutlich über jener ohne alternative Anlagen verläuft (vgl. Abbildung 17). Die Risiko-Rendite-Effizienz lässt sich folglich durch Beifügen von alternativen Anlagen signifikant verbessern.

¹⁹⁵ Vgl. Helaba, 2007, S. 40

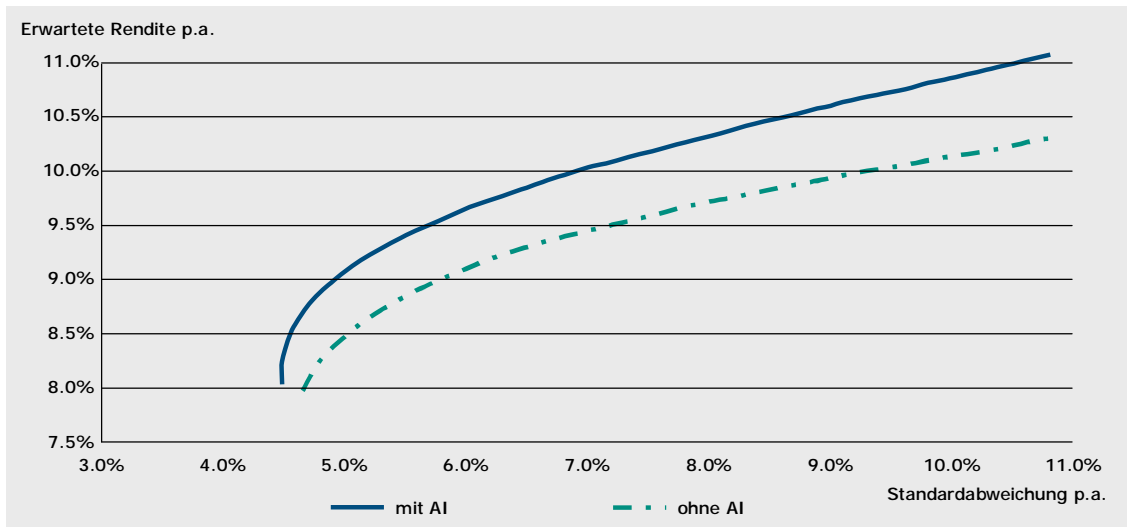


Abbildung 17: Optimierte effiziente Grenze aufgrund alternativer Anlagen
 (Quelle: Eigene Aufbereitung in Anlehnung an Funke Christian et al., 2007, S. 9)

5 Der Swiss Solvency Test im Vergleich

Wie in Kapitel 1 erläutert, wurde in der Schweiz im Jahre 2006 das neue VAG und in diesem Zusammenhang der Swiss Solvency Test eingeführt. Dieses neue System zur Ermittlung der Risikofähigkeit von Schweizer Versicherungen vermochte das alte System Solvency I jedoch (noch) nicht vollständig abzulösen. Die Regelwerke sind derzeit deshalb beide von den Versicherern anzuwenden und entsprechend umzusetzen.

Auch auf europäischer Stufe wird an der Entwicklung eines neuen Solvenz-Systems gearbeitet. Unter der Aufsicht des Committee of European Insurance and Occupational Pensions Supervisors (CEIOPS) läuft das Projekt Solvency II, das – vorausgesetzt es verläuft alles nach Plan – bis zum Jahre 2013 umgesetzt sein sollte.

Diese Anpassungen und Veränderungen auf vielerlei Stufen weisen teilweise Parallelen, teilweise auch Differenzen auf. In den folgenden beiden Unterkapiteln wird darauf vertieft eingegangen.

5.1 Swiss Solvency Test versus Solvency I

Art. 22 AVO besagt, dass Versicherungsunternehmen ihre Solvabilität nach den zwei folgenden Methoden zu beurteilen haben:

- Solvabilität I: Die erforderlichen Eigenmittel werden in Abhängigkeit des Geschäftsumfanges und der verfügbaren Eigenmittel festgelegt.
- Schweizer Solvenztest: Die erforderlichen Eigenmittel werden in Abhängigkeit der Risiken und der anrechenbaren Eigenmittel festgelegt.

Beide Methoden sind voneinander unabhängig durchzuführen. Was dies für Konsequenzen hat und wo dabei Übereinstimmungen und Unterschiede oder gar Widersprüche festzustellen sind, wird im Folgenden erläutert.

5.1.1 Verantwortlichkeiten

Beim SST sind die Verantwortlichkeiten genau definiert: Sie liegen beim Senior-Management, welches dafür verantwortlich ist, dass der SST den Vorgaben entsprechend umgesetzt wird. Gemäss VAG und hinsichtlich der Berechnung der Solvenz-Anforderungen nach Solvency I ist ein verantwortlicher Aktuar zu bestimmen, welcher sich um die Einhaltung der Vorschriften zum gebundenen Vermögen kümmert.

5.1.2 Modelle

Das Modell zur Berechnung der volumenbezogenen Solvabilität nach Solvency I ist ein relativ simples Faktorenmodell. Es betrachtet die Problematik der Solvenz-Sicherstellung praktisch isoliert, das heisst insbesondere mit einem statutarischen Fokus auf die Bilanz. Das SST-Modell verfolgt einen deutlich ganzheitlicheren Ansatz. Es berücksichtigt zusätzlich qualitative Aspekte und ist zu verstehen als integraler Teil des Risiko-Managements eines Versicherungsunternehmens.

5.1.3 Marktnahe versus statutarische Bewertung

Der grösste Unterschied zwischen Solvency I und dem SST liegt in der Bewertungsmethode. Mit dem SST wird nicht wie bei Solvency I ein rein buchhalterischer, statutarischer Ansatz verfolgt, sondern die gesamtökonomische, marktnahe Risiko-Situation dargestellt. Abbildung 18 stellt die beiden Bewertungsmethoden einander schematisch gegenüber:

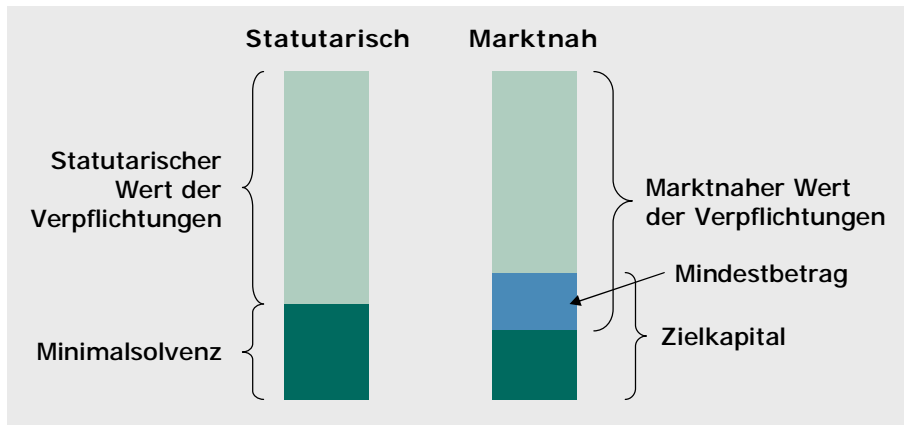


Abbildung 18: Statutarische versus marktnahe Bewertung

(Quelle: Eigene Aufbereitung in Anlehnung an Keller Philipp / Luder Thomas / Stober Mark, 2005, S. 577)

Bei der statutarischen Betrachtungsweise bedeutet das Erreichen der Minimalsolvvenz der letzte Schritt vor der Insolvenz. Diese Betrachtungsweise ist zwar weder risikosensitiv und noch liegt ihr ein Mix von Buch- und Marktwerten zugrunde, sie ist jedoch modellunabhängig und erlaubt daher Vergleiche zwischen verschiedenen Unternehmen. Das Vorsichtsprinzip wird mittels genügender Rückstellungen sowie impliziter Sicherheitsmargen umgesetzt.¹⁹⁶

Bei der marktnahen Betrachtungsweise ist es als Frühwarnsignal zu werten, wenn das Zielkapital nicht mehr erreicht werden kann beziehungsweise das risikotragende Kapital das Niveau des Zielkapitals unterschreitet. Die marktnahe Bewertung ist auf das Risiko fokussiert und klar modellabhängig. Eine direkte Vergleichbarkeit unter verschiedenen Versicherungsunternehmen ist entsprechend nicht gegeben.¹⁹⁷

Auf die Vor- und Nachteile der marktnahen Bewertung beziehungsweise die möglichen Schwierigkeiten, die sich daraus ergeben können, wurde bereits unter 3.4 eingegangen. An dieser Stelle soll der Vollständigkeit halber auf die Problematik der statutarischen Bewertung hingewiesen werden, da diese im aktuellen System, das heisst im Rahmen von Solvency I, nach wie vor eine grosse Rolle spielt:

- Der zum Abdiskontieren der Verpflichtungen verwendete Diskontsatz basiert auf einer auf der Vergangenheit beruhenden erwarteten Rendite der Anlagen. Auf diese Weise reduzieren risikoreiche Anlagen die Verpflichtungen.
- Das Vorsichtsprinzip wird eher implizit und häufig unübersichtlich angewandt.

¹⁹⁶ Vgl. Keller Philipp, 2004, S. 13

¹⁹⁷ Vgl. Hartung Thomas, 2007, S. 267

- Es findet keine explizite Bewertung von Optionen und Garantien statt. Dadurch wurden unter Solvency I Garantien insbesondere im Leben-Bereich relativ gerne und schnell vergeben.¹⁹⁸

Die statutarische Bewertung ist nicht mehr das alleinige Solvenz-System, sondern sie wird um die marktnahe Bewertungsmethode des SST ergänzt. Diese Situation mag gewisse Widersprüchlichkeiten aufweisen, es entstehen daraus jedoch durchaus auch Chancen. Abbildung 19 zeigt auf, welche Szenarien sich aus dieser Doppel-Bewertung heraus ergeben können:

Szenario	Zielkapital (SST)	Solvency I	Analyse der Situation
1	Erfüllt	Erfüllt	
2	Erfüllt	Nicht erfüllt	a)
3	Nicht erfüllt	Erfüllt	b)
4	Nicht erfüllt	Nicht erfüllt	

Abbildung 19: Vergleich verschiedener Solvenz-Ratios

(Quelle: Eigene Aufbereitung in Anlehnung an Keller Philipp, 2004, S. 12)

- Gemäss den Richtlinien nach Solvency I ist das Versicherungsunternehmen insolvent. Aus dem im Rahmen des SST errechneten Zielkapitals geht jedoch hervor, dass die ökonomische Situation durchaus (noch) stabil ist. Diese Tatsache gibt der Aufsicht mehr Zeit für die Definition der geforderten Massnahmen.
- Das Zielkapital gemäss SST ist nicht mehr erfüllt, das heisst es wird nicht mehr vom risikotragenden Kapital abgedeckt. Das Versicherungsunternehmen ist dadurch zwar nicht insolvent; es muss jedoch eine erhöhte Insolvenzgefahr angenommen werden. In diesem Falle wird die Aufsichtsbehörde einschreiten und gewisse regulatorische Massnahmen einleiten.

Dass die beiden Bewertungsmethoden und die sich daraus ergebenden Anforderungen an die Eigenmittel unterschiedliche Wege verfolgen, geht auch aus dem im Jahre 2006 durchgeführten Feldtest hervor. Eine dabei getätigte Analyse stellte fest, dass besonders bei den Versicherungen im Nichtleben-Bereich die Korrelation des statutarischen Solvenz-Ratios mit dem SST-Solvenz-Ratio tief ist.¹⁹⁹

5.1.4 Behandlung der Markt- und Kredit-Risiken

Ein weiterer zentraler Unterschied zwischen Solvency I und dem Swiss Solvency Test liegt in der Behandlung der Markt- und Kredit-Risiken. Bei Solvency I werden diese nicht berücksichtigt. Im Rahmen des SST spielen sie eine zentrale Rolle; die Kredit- wie auch die Marktrisiken werden mit spezifischen Modellen abgebildet und in die Berechnung des benötigten Kapitals miteinbezogen.

¹⁹⁸ Vgl. Keller Philipp, 2006, S. 8

¹⁹⁹ Vgl. Field Test 2006, S. 3-5

5.2 Swiss Solvency Test versus Solvency II

Auf europäischer Ebene befindet sich zurzeit das Projekt Solvency II, das europaweite Pendant zum SST, in Entwicklung. Im Folgenden wird Solvency II kurz erläutert sowie die Gemeinsamkeiten und Unterschiede zum SST dargelegt.

5.2.1 Solvency II

„When the European Commission’s proposed Solvency II framework directive comes into force, in or after 2013, the EU will have the most modern and progressive insurance and reinsurance regulatory standards in the world.“²⁰⁰

Die Europäische Union (EU) ist seit 2001 dabei, die bis dato geltenden Solvabilitätsregelungen zu reformieren. Unter dem Projekt-Titel „Solvency II“ sollen neue Vorschriften zur Eigenmittel-Hinterlegung eingeführt werden. Diese Richtlinien unterscheiden sich signifikant von den bisherigen. Insbesondere weisen sie einen integrierten und ganzheitlichen Risikoansatz auf, welcher die vielseitigen Risiken eines Versicherungsunternehmens wesentlich besser abzubilden vermag.²⁰¹

5.2.1.1 Die Entstehung von Solvency II

Die heute europaweit gültigen Solvabilitätsregeln (Solvency I) wurden im Jahre 2002 verabschiedet. Damals aktualisierten der Rat und das Parlament der Europäischen Union die Regelungen aus den 1970er-Jahren und legten mit dem Projekt Solvency I einen ersten Vorschlag zur Aktualisierung der zu jenem Zeitpunkt bestehenden Solvabilitätsvorschriften vor. Solvency I kam nach einer mehrmonatigen Umsetzungsdauer im Jahre 2004 zur Anwendung.²⁰² Dabei ist zu beachten, dass Solvency I auf den Vorschriften aus den 1970er-Jahren basiert und eigentlich bloss marginale Anpassungen vorgenommen worden waren. Der eigentliche Schwachpunkt der damals bestehenden Vorschriften, dass sie die von einer Versicherungsgesellschaft eingegangenen Risiken nicht gesamtheitlich zu berücksichtigen vermochten, wurde nicht adressiert. „Das Anlagerisiko beispielsweise ist nicht Teil der geforderten Solvabilitätsspannen, sondern wird durch Vorschriften zur Anlage der versicherungstechnischen Rückstellungen geregelt.“²⁰³

In den letzten 30 Jahren haben sich das Finanz- und das ganze Versicherungssystem jedoch stark verändert. Dadurch ist eine grosse Diskrepanz zwischen der von Versicherungen getätigten Geschäften und deren Regulierung entstanden. Diese soll mit den neuen Eigenmittelvorschriften um Solvency II nun eliminiert werden.²⁰⁴ Die neuen Solvabilitätsstandards unterscheiden sich signifikant von den bisherigen. Insbesondere weisen sie einen integrierten und ganzheitlichen Risikoansatz auf, welcher die vielseitigen Risiken eines Versicherungsunternehmens wesentlich besser abzubilden vermag.²⁰⁵

Die Führung des Projektes Solvency wurde von der EU-Kommission an CEIOPS delegiert.²⁰⁶ CEIOPS besteht aus namhaften Vertretern der verschiedenen Aufsichtsbehörden der EU-Mitgliedstaaten sowie des europäischen

²⁰⁰ Ferguson Roger, 2007, S. 49

²⁰¹ Vgl. Swiss Re, 2006, S. 3

²⁰² Vgl. Aon Rück, 2004, S. 2

²⁰³ Swiss Re, 2006, S. 7

²⁰⁴ Vgl. Europäische Union, 2007

²⁰⁵ Vgl. Swiss Re, 2006, S. 3

²⁰⁶ Vgl. Deloitte, 2006, S. 21

Wirtschaftsraumes (d.h. Norwegen, Island und Liechtenstein). Die Hauptaufgabe von CEIOPS besteht darin, verschiedene Entwürfe, Durchführungsbestimmungen und Richtlinien hinsichtlich der Versicherungsaufsicht auf europäischer Stufe voranzutreiben und die Europäische Kommission entsprechend bei ihrer Arbeit zu unterstützen. Zurzeit gibt es innerhalb von CEIOPS acht Arbeitsgruppen, wobei sich vier davon ausschliesslich mit dem Thema Solvency II auseinandersetzen.²⁰⁷

Das Projekt Solvency II war ursprünglich in zwei Phasen aufgeteilt, auf die im Folgenden näher eingegangen werden soll:

5.2.1.1.1 Phase 1

Die eher konzeptorientierte Phase 1 dauerte von Mai 2001 bis April 2003. Dabei galt es, eine grobe Struktur für das geplante Regelwerk Solvency II zu definieren. Es wurden verschiedene Analysen getätigt, die bestehende Situation ausgehend analysiert und einzelne Grobkonzepte festgelegt.²⁰⁸

In dieser Phase des Projektes kam zwei Dokumenten eine zentrale Bedeutung zu.

— KPMG-Studie

Die Wirtschaftsprüfungsgesellschaft KPMG publizierte eine Studie, in welcher analog zum Aufbau von Basel II ein Drei-Säulen-Konzept (vgl. 5.2.1.3) für Solvency vorgeschlagen wurde.

— Sharma-Report

Der Sharma-Report ist das Resultat der „London Working Group“, einer Arbeitsgruppe bestehend aus Vertretern verschiedener europäischer Versicherungsaufsichtsbehörden und geleitet von Paul Sharma, die sich zwischen Juli 2001 und September 2002 acht Mal getroffen hatte. Das Ziel der Arbeitsgruppe war es, basierend auf der Praxiserfahrung der Mitglieder die Solvabilitäts-Risiken von Versicherungsgesellschaften aufzuzeigen und Ansätze darzulegen, wie mit einem entsprechenden Risiko-Management und aufsichtsrechtlichen Massnahmen diese Risiken limitiert werden könnten.²⁰⁹

Diese beiden Dokumente bildeten das Fundament für die späteren Solvency II Richtlinien.

5.2.1.1.2 Phase 2

In der seit 2003 laufenden Phase geht es primär darum, die Details des Regelwerkes zu definieren und konkrete Regelungen und Richtlinien auszuarbeiten. Die Annahme der Richtlinien durch den Europäischen Rat ist für das Jahr 2009 geplant. Umgesetzt werden sollen die Vorschriften ab 2012.²¹⁰

5.2.1.2 Ziele von Solvency II

Mit Solvency II will die Europäische Union einen Quantensprung im Bereich der Versicherungsaufsicht erzielen. Erstmals soll mit Solvency II ein ganzheitlicher Ansatz verfolgt werden, der Aktiven und Passiven einer Versicherungsbilanz berücksichtigt. Die Beurteilung der Solvenz soll anhand der tatsächlich eingegangenen Risiken beurteilt werden. Das bedeutet, dass nebst versicherungsspezifischen

²⁰⁷ Vgl. CEIOPS, 2009

²⁰⁸ Vgl. Eling Martin / Schmeiser Hato, 2006, S. 22-23

²⁰⁹ Vgl. Sharma Paul, 2002, S. 7

²¹⁰ Vgl. Europäische Union, 2009

Risiken zukünftig auch Markt- und Kreditrisiken sowie operationelle Risiken ausreichend mit Kapital hinterlegt werden müssen.²¹¹

Solvency II verfolgt verschiedene, breit abgestützte Ziele, die gerade in den letzten doch sehr hektischen Monaten mit der globalen Finanzkrise zusätzlich an Bedeutung gewonnen haben:

5.2.1.2.1 Schutzfunktion

Im Fokus von Solvency II steht die Gesamtsolvabilität eines Versicherers. Das neue Regelwerk soll für eine bessere Einschätzung der Risiken eines Versicherers sorgen, was diesem erlaubt, sich finanziell solide aufzubauen und auch schwierige Zeiten ohne grössere Probleme durchstehen zu können. Dadurch sollen die Versicherungsnehmer und die Stabilität des Finanzsystems geschützt werden können.²¹²

5.2.1.2.2 Vereinheitlichung

In den letzten Jahren kam es vermehrt zu einem Auseinanderdriften der Regulierungsvorschriften auf EU-Ebene. Dies wurde insbesondere dadurch verursacht, dass viele Mitgliedstaaten der EU mangels einer europaweit einheitlichen Regelung eigene Richtlinien im Versicherungsbereich auf nationaler Ebene eingeführt haben. Mit Solvency II sollen die verschiedenen Regelwerke ersetzt und vereinheitlicht werden.²¹³

5.2.1.2.3 Verbessertes Wettbewerbs

Die Vereinheitlichung der bisher unterschiedlichen Regulierungen und die daraus resultierenden gleichen regulatorischen Rahmenbedingungen schaffen Transparenz. Sie machen die Versicherungsgesellschaften europaweit vergleichbar, was zu einem verstärkten internationalen Wettbewerb führen sollte.²¹⁴

5.2.1.2.4 Modernisierte Aufsicht

Ein weiteres Ziel der neuen Solvabilitätsvorschriften ist, ein verbessertes und vereinfachtes Aufsichts-System zu schaffen. Dieses soll für alle Mitgliedstaaten gleichermassen und konsistent implementiert werden und somit sicherstellen, dass die Risiken, welche ein Versicherer eingeht, entsprechend mit Eigenmitteln hinterlegt werden.²¹⁵ Der Aufsichtsansatz soll zudem rationalisiert werden: Es soll möglich sein, dass Versicherungsgruppen durch eine Gruppenaufsichtsbehörde mit spezifischen Befugnissen im Herkunftsland effizient überprüft werden. Mit der Einführung einer solchen Gruppenaufsicht sollen gruppenweite Risiken frühzeitig erkannt werden.²¹⁶

5.2.1.3 Das 3-Säulen-Konzept

Wie unter 5.2.1.1 erwähnt, hat die KPMG im Auftrag der Europäischen Kommission ein Drei-Säulen-Konzept für Solvency II erarbeitet. Dieses orientiert sich grundsätzlich an Basel II, wurde aber entsprechend an die Besonderheiten der Versicherungswirtschaft angepasst. So fokussiert Solvency II im Gegensatz zu Basel II deutlich mehr auf eine ganzheitliche Risikobetrachtung, anstatt einzelne

²¹¹ Vgl. Aon Rück, 2004, Seite 2

²¹² Vgl. Swiss Re, 2006, S. 3

²¹³ Vgl. Europäische Union, 2007

²¹⁴ Vgl. Mächler Monica / Schnieper René, 2007, S. 8

²¹⁵ Vgl. Deloitte, 2006, S. 21

²¹⁶ Vgl. Europäische Union, 2007

Risiken isoliert zu beurteilen. Analog zu Basel II verschiebt sich jedoch der aufsichtsrechtliche Fokus auch bei Solvency II von einem quantitativen zu einem qualitativen Verständnis.²¹⁷

Die Säulen von Solvency II stehen für drei regulatorische Themenblöcke, welche sich gegenseitig ergänzen und stützen sollen (vgl. Abbildung 20). Säule 1 definiert die quantitativen Richtlinien, wohingegen Säule 2 mehr auf qualitative Aspekte eingeht und die Anforderungen an die allgemeine Führung und das Risikomanagement einer Versicherungsgesellschaft darstellt. In Säule 3 wird schliesslich auf aufsichtsrechtliche Punkte und die Transparenz-Bedingungen eingegangen.²¹⁸

Solvency II		
Säule 1	Säule 2	Säule 3
Kapitalanforderungen <ul style="list-style-type: none"> - Mindestkapital - Solvabilitätskapital - Grundlagen zur Berechnung versicherungstechnischer Rückstellungen - Anlagevorschriften 	Risikomanagement <ul style="list-style-type: none"> - Interne Kontrolle - Risikomanagement - Prinzipien für interne Kontrollen und Risikomanagement - Aufsichtsrechtliche Überprüfung 	Marktdisziplin <ul style="list-style-type: none"> - Unterstützung der risikobasierten Aufsicht durch Marktmechanismen - Offenlegung & Transparenz

Abbildung 20: 3-Säulen-Konzept von Solvency II

(Quelle: Eigene Aufbereitung in Anlehnung an Swiss Re, 2006, S. 8)

Im Folgenden wird näher auf die drei Säulen eingegangen.

5.2.1.3.1 Säule 1 – Kapitalanforderungen

Kernstück der Säule 1 bilden die Anforderungen an das Risikomodell zur Berechnung der notwendigen Kapitalbeträge. Den Versicherungsunternehmen wird dabei offen gelassen, ob sie ein internes, firmenspezifisches Solvabilitäts-Modell entwickeln oder vom standardisierten Modellansatz ausgehen wollen.²¹⁹

Bei der Definition der benötigten Eigenmittel geht es in erster Linie um die quantitative Analyse der Risiken und die daraus resultierenden Kapitalanforderungen. Festgehalten sind in Säule 1 die Vorschriften zur Bemessung von versicherungstechnischen Rückstellungen sowie die Regelungen zur Berechnung des Minimumsolvenzkapitals und des höheren Zielsolvvenzkapitals. Zudem werden an dieser Stelle die verschiedenen Risikomasse sowie die Vorschriften im Zusammenhang mit den Kapitalanlagen näher erläutert.²²⁰

5.2.1.3.2 Säule 2 - Risikomanagement

Säule 2 beruht auf dem oben erwähnten Sharma-Report und geht vertieft auf die qualitativen Aspekte des Versicherungsgeschäftes ein. Dabei werden insbesondere die Grundsätze für das interne Risikomanagement, interne Risikokontrollen sowie die zugehörigen aufsichtsrechtlichen Prozesse näher behandelt. Diese Massnahmen

²¹⁷ Vgl. Eling Martin / Schmeiser Hato, 2006, S. 23

²¹⁸ Vgl. Europäische Union, 2007

²¹⁹ Vgl. Haller Hans-Peter, 2006, S. 38

²²⁰ Vgl. Eling Martin / Schmeiser Hato, 2006, S. 23

sollen sicherstellen, dass die Risiken, die in der Säule 1 mittels quantitativer Modelle eruiert wurden, mit entsprechenden Prozessen und Risikomanagementsystemen gesteuert werden können.²²¹

Diese Massnahmen verstärken den unter Solvency II verfolgten Ansatz, nicht bloss eine rein statische Solvenzaufsicht vorzunehmen, sondern laufend auch dynamische Analysen der unternehmensspezifischen Risiken durchzuführen.²²² Die Qualität solcher Risikomanagementsysteme soll in Zukunft noch verstärkt durch die Aufsicht überprüft werden. Entsprechend dürften detaillierte interne Regelungen und Prozessbeschreibungen zukünftig stark an Bedeutung gewinnen.²²³

5.2.1.3.3 Säule 3 - Marktdisziplin

Hier geht es um die Offenlegungsvorschriften im engeren und um Überlegungen zur Markttransparenz und Marktdisziplin im weiteren Sinne. Mit den neuen Offenlegungsvorschriften wird den Marktteilnehmern ermöglicht, Einblick in die Solvenzlage einer Versicherungsgesellschaft zu erhalten.²²⁴ Ziel dieser Massnahmen und der daraus entstehenden Transparenz ist, eine erhöhte Marktdisziplin zu erreichen²²⁵: Die Offenlegung soll durch den Markt honoriert und risikoreiches Wirtschaften entsprechend sanktioniert werden.

Bei der Umsetzung dieser Vorschriften ist allerdings zu berücksichtigen, dass gewisse Grundsätze nicht ignoriert werden dürfen. So darf beispielsweise kein wettbewerbsverzerrendes Wissen veröffentlicht werden und den internationalen Rechnungslegungsstandards (IAS/IFRS) muss Rechnung getragen werden. Des Weiteren sollen sich die für die zusätzliche Publizität aufzuwendenden Kosten in einem angemessenen Rahmen bewegen.²²⁶

5.2.2 Gemeinsamkeiten des Swiss Solvency Test mit Solvency II

Der SST gilt als Vorreiter für Solvency II, was mit ein Grund für zahlreiche Parallelen der beiden Systeme sein dürfte. Dazu zählen insbesondere die folgenden Punkte:

5.2.2.1 Prinzipienbasierter Ansatz

Wie dem BPV bei der Entwicklung des SST, so ist es auch CEIOPS bei der Definition von Solvency II ein grosses Anliegen, das Aufsichts-System prinzipienbasiert zu gestalten.

5.2.2.2 Verwendung der Modelle

Beide Systeme stellen ein Standard-Modell zur Verfügung, das insbesondere den kleineren Versicherungsunternehmen bei der Umsetzung der Anforderungen Unterstützung bieten soll. Es wird jedoch auch sowohl beim SST als auch bei Solvency II darauf hingewiesen, dass interne Modelle entwickelt oder, wo bereits vorhanden, eingebaut werden können.

²²¹ Vgl. Eling Martin / Schmeiser Hato, 2006, S. 23

²²² Vgl. Haller Hans-Peter, 2006, S. 38

²²³ Vgl. Eling Martin / Schmeiser Hato, 2006, S. 23

²²⁴ Vgl. Eling Martin / Schmeiser Hato, 2006, S. 23

²²⁵ Vgl. Ferguson Roger, 2007, S. 49

²²⁶ Vgl. Eling Martin / Schmeiser Hato, 2006, S. 23

5.2.2.3 Mindestkapital und Zielkapital

Der Ansatz zur Berechnung der benötigten Solvabilität, den die beiden Systeme verwenden, ist ähnlich. Beide Systeme gehen von einem Mindestkapital kombiniert mit dem Zielkapital aus, wie unter 3.5 bereits näher erläutert wurde.

5.2.2.4 Betrachtungsperiode

Der zeitliche Horizont, für welchen die Solvenzberechnungen angestellt werden, liegt bei beiden Systemen bei einem Jahr.

5.2.2.5 Betrachtete Risiken

Beide Systeme verfolgen den Ansatz, das Versicherungsunternehmen ganzheitlich zu betrachten und entsprechend auch allen inhärenten Risiken Rechnung zu tragen. Entsprechend werden sowohl beim SST als voraussichtlich auch bei Solvency II folgende Risiken berücksichtigt:

- Marktrisiko
- Kreditrisiko
- Versicherungsrisiken

Der einzige Unterschied, der in dieser Hinsicht bei den beiden Systemen zu beobachten ist, ist die Behandlung operationeller Risiken. Darauf wird unter 5.2.3.2 näher eingegangen.

5.2.3 Unterschiede zwischen dem Swiss Solvency Test und Solvency II

Die beiden Systeme weisen jedoch auch gewisse Unterschiede auf; diese sollen im Folgenden kurz erläutert werden.

5.2.3.1 3-Säulen-Konzept

Solvency II wird als System und Reglement analog zu Basel II aus drei Säulen bestehen. Jeder der drei Säulen (Kapital, Risikomanagement und Marktdisziplin) wird dabei innerhalb von Solvency II explizit Rechnung getragen werden.

Das wird in der Schweiz anders gehandhabt. Hier ist das gesamte versicherungsaufsichtsrechtliche System auf einem 3-Säulen-Konzept aufgebaut. Wie Tabelle 12 verdeutlicht, ist der SST dabei Teil der ersten und der zweiten Säule, wobei es insbesondere um Kapitalanforderungen sowie um qualitative Aspekte geht.

	Kapital-anforderungen	Qualitative Anforderungen	Anforderungen an die Transparenz
Regulierungs-Anforderungen	<ul style="list-style-type: none"> — Solvency I — SST — Mindestverzinsung — Anforderungen der Risikovorsorge 	<ul style="list-style-type: none"> — Beurteilung der Aufsicht — Risiko-Management — Corporate Governance — SST — Interne Modelle 	<ul style="list-style-type: none"> — Anforderungen der Aufsicht — Transparenz — Offenlegung

Tabelle 12: 3-Säulen-Konzept in der Schweiz
(Quelle: Eigene Aufbereitung)

5.2.3.2 Behandlung operationeller Risiken

Die operationellen Risiken zu quantifizieren ist schwierig und es gibt bis anhin keine allgemein akzeptierten Methoden. Im Rahmen des SST werden sie deshalb rein qualitativ berücksichtigt. Für Solvency II ist jedoch eine Quantifizierung und entsprechende Berücksichtigung im Modell geplant.²²⁷

5.2.3.3 Behandlung von Konzentrations- und Modell-Risiken

Konzentrations- und Modell-Risiken werden beim SST analog den operationellen Risiken rein qualitativ berücksichtigt. Für Solvency II ist geplant, auch diese zu quantifizieren und entsprechend im Modell einzubauen.

5.2.3.4 Berücksichtigte Risikofaktoren

Das Standard-Modell des SST enthält deutlich mehr Marktrisikofaktoren als jenes von Solvency II. Insbesondere werden die Marktrisikofaktoren beim SST (gut 80 verschiedene) deutlich besser abgebildet als dies bei Solvency II (rund 13) zurzeit geplant ist.

5.2.3.5 Technische Aspekte

Ein wesentlicher Unterschied der beiden Systeme liegt in der Verwendung des zugrunde liegenden Risikomasses. Der SST beruht auf dem Expected Shortfall mit einem Konfidenzniveau von 99 Prozent. Bei Solvency II jedoch basieren die Berechnungen auf dem Value at Risk mit einem Konfidenzniveau von 99.5 Prozent. Der Expected Shortfall ist konservativer als der Value at Risk, das heisst er liefert immer einen höheren Wert für den erwarteten Verlust.

²²⁷ Vgl. Nguyen Tristan, 2008, S. 354

6 Der Swiss Solvency Test in der Praxis

In den vorangehenden Kapiteln wurden die Fakten zum Thema Swiss Solvency Test dargestellt. Dieser wurde für die grösseren Versicherungsgesellschaften per 1. Januar 2006 eingeführt, für eine Mehrheit der Schweizer Versicherungsunternehmen jedoch per 1. Januar 2008. Für den Aufbau des erforderlichen Zielkapitals haben die dem BPV unterstellten Versicherer jedoch bis Ende 2010 Zeit. An dieser Stelle sollen nun aufgezeigt werden, wie die bis anhin gesammelten Erfahrungen ausschauen und ob bereits erste Schlüsse daraus gezogen werden können.

6.1 Erste allgemeine Erkenntnisse und Schwächen des Systems

Das Risikobewusstsein innerhalb von Versicherungsgesellschaften hat innerhalb der letzten Jahre deutlich zugenommen; es hat ein Umdenken stattgefunden: Die bis ins Jahre 2006 geltenden Solvenz-Vorschriften, die auf einem statutarischen Ansatz beruhten, reichten nicht mehr aus. Die Aufsicht begrüsst und unterstützt dieses Umdenken. Mit dem Swiss Solvency Test ist es gelungen, diese neue Risikokultur entsprechend in einem regulatorischen Konzept festzuhalten. Die neusten Ereignisse auf den Finanzmärkten bestätigen, dass dieser Schritt absolut notwendig war und eine rein statutarische Betrachtung nicht reicht, um die Volatilitäten insbesondere der Kapitalanlagen ausreichend zu erfassen. Mit dem Swiss Solvency Test wird ein breiter abgestützter Ansatz verfolgt, dem eine ganzheitliche Bilanzbetrachtung zugrunde liegt und so auch die eingegangenen Risiken auf der Anlageseite berücksichtigt.

Dass der SST oder ein vergleichbares Solvenz-System dringend nötig wurde, scheint in der Versicherungsbranche allgemein akzeptiert zu sein. Die Einführung verlief auch relativ problemlos. Trotzdem gibt es gewisse Punkte, die am Konzept bemängelt werden oder einzelne Bereiche, in denen noch Verbesserungs-Potenzial vorhanden zu sein scheint. Diese Aspekte – wiederum mit einem Fokus auf die Anlageseite – werden im Folgenden kurz dargestellt.

6.1.1 Konsistente, marktnahe Bewertung

Die marktnahe Bilanz ermöglicht es, Aktiven und Passiven konsistent und aktuell zu bewerten. Indem der SST so allerdings eine komplett neue Betrachtungsweise verlangt, bringt er auch gewisse Schwierigkeiten mit sich. Die Anforderungen an die SST-Bilanz gehen weiter als beispielsweise jene an eine nach IFRS geführte Bilanz. So müssen selbst für die Passiven marktnahe Werte ermittelt werden. Entsprechend dürfte die korrekte marktnahe Bewertung eines der Hauptprobleme bei der Durchführung des SST darstellen. Selbst ein Unternehmen, das bereits nach internationalen Rechnungslegungsvorschriften bilanziert, wird auf Positionen stossen, für welche keine Marktwerte vorhanden sind. Schwierigkeiten tauchen erfahrungsgemäss insbesondere bei der Bewertung von Immobilien, gewissen Darlehen, variablen Hypotheken, Insurance Linked Securities und Private Equity auf.²²⁸

²²⁸ Vgl. Leukert Renate, 2005, S. 111

Der im Jahre 2007 vom BPV durchgeführte Feldtest hat diese Vermutung bestätigt. Die Unterschiede zwischen der bislang geltenden statutarischen und der neu nach SST geforderten marktnahen Bewertung der Anlagen sind vor allem im Nichtleben-Bereich teilweise signifikant, wie die in Abbildung 21 dargestellten Diagramme veranschaulichen.

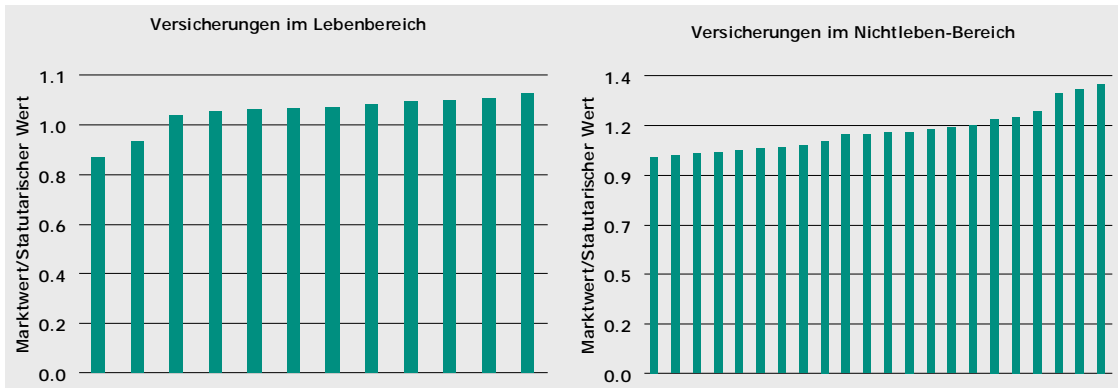


Abbildung 21: Marktnahe versus statutarische Bewertung
(Quelle: Eigene Aufbereitung in Anlehnung an BPV 2008)

Dies bedeutet, dass ein Versicherungsunternehmen, das gemäss alten Vorgaben und nach den Richtlinien von Solvency I eine genügende Solvabilität aufwies, nicht automatisch auch unter dem SST gute Eigenmittel-Kennzahlen aufweisen wird. Insbesondere im Nichtleben-Bereich dürfte das eine gewisse Problematik darstellen.

6.1.2 Annahme der Normalverteilung

Was während der ersten Umsetzungsphase immer deutlicher wurde, ist die Tatsache, dass das Standard-Modell des SST gewisse Schwächen aufweist. Dabei steht insbesondere das Modell zur Abbildung der Finanzmarkt-Risiken im Fokus der Kritik. Darin werden gewisse Annahmen getroffen, die aktuellen portfolio-theoretischen und mathematischen Ansätzen nicht gerecht werden:²²⁹

- Das Modell basiert auf der Annahme, dass sämtliche Risikofaktoren beziehungsweise die jeweiligen Wertveränderungen normalverteilt sind. Dies steht im Gegensatz zu den weitgehend akzeptierten Erkenntnissen, dass Verteilungen dieser Art eher einem leptokurtischen als einem normalverteilten Verlauf folgen.
- Gewisse nichtlineare Zusammenhänge zwischen einzelnen Risikofaktoren werden komplett ignoriert; es wird von durchwegs linearen Verläufen ausgegangen.

Dies hat zur Folge, dass unsymmetrische, nicht lineare Absicherungsinstrumente oder auch Anlagen, die ein nicht symmetrisches Profil aufweisen, nicht in adäquater Form modelliert werden können.²³⁰ Insbesondere für die alternativen Anlagen, die nicht der klassischen Struktur von Obligationen oder Aktien folgen, dürfte dies einen negativen Einfluss haben. Hier muss die Versicherungsgesellschaft das Standard-Modell entsprechend anpassen oder gleich ein internes, für die eigenen Bedürfnisse entwickeltes Modell verwenden, um die Situation korrekt abbilden zu können.

²²⁹ Vgl. Hartung Thomas, 2007, S. 279

²³⁰ Vgl. Leukert Renate, 2005, S. 113

6.1.3 Tendenz zur Scheingenauigkeit

Bei all den positiven Ansätzen und Einflüssen, die der SST mit sich bringt, muss doch auch darauf hingewiesen werden, dass er eine gewisse Tendenz zur Scheingenauigkeit mit sich bringt. Der Komplexitäts-Grad des Modells ist hoch und kann mit internen Adaptionen und Modellierungen noch zusätzlich erhöht werden. Was dabei leicht vergessen geht, ist die Tatsache, dass einige der zugrunde liegenden und teilweise zentralen Parameter auf Schätzungen beruhen. Die Frage, die hier gestellt werden muss, ist, inwiefern effektiv zusätzliche Erkenntnisse durch den Mehraufwand gewonnen werden können.

6.1.4 Vorhandensein einer übernehmenden Gesellschaft

Der geforderte Mindestbetrag, der das Weiterführen eines Versicherungsunternehmens im Falle eines Run-Offs sicherstellt und die Versicherungsnehmer schützen soll, macht grundsätzlich Sinn. Es gilt jedoch zu beachten, dass hierbei implizit angenommen wird, dass ein anderer Marktteilnehmer in einem solchen Falle das Portfolio übernehmen würde. Gerade in instabilen und finanziell schwierigen Zeiten dürfte dies jedoch nicht dem Normalfall entsprechen.

6.1.5 Aussagekraft der Szenarien

Die Abbildung der Krisenszenarien im Kapitalmarktbereich ist etwas irreführend (vgl. dazu auch 3.6.1.3). Die Annahmen basieren vor allem auf historischen Stress-Ereignissen, die grundsätzlich als temporär anzusehen sind. Entsprechend vermögen sie so die tatsächlichen Risiken im Anlagebereich, insbesondere lang anhaltende Niedrigzinsphasen oder nachhaltige Verluste nicht ausreichend abzubilden.²³¹ Im Gegenzug wird den im SST vorgegebenen Szenarien dafür eine Eintrittswahrscheinlichkeit von insgesamt fünf Prozent zugewiesen. Die Frage ist, ob dies nicht eine zu hohe Zahl ist, insbesondere vor dem Hintergrund, dass es sich dabei um so genannte „Extrem-Ereignisse“ handelt. Dies ist ein zentraler Punkt, denn genau so wie eine Unterschätzung der Risiken gefährlich ist, sollte auch eine Überschätzung der Risiken vermieden werden.²³²

6.2 Würdigung des Swiss Solvency Tests

Trotz dieser Kritikpunkte gilt der SST als konsistentes Solvabilitätskonzept, das dem Ansatz eines ganzheitlichen Risikomanagements Rechnung trägt und sinnvolle Eigenmittel-Anforderungen stellt. Mit der auf dem Expected Shortfall zum Niveau von 99 Prozent berechneten risikotragenden Kapital und dem Mindestbetrag wird die Wahrscheinlichkeit einer Insolvenz stark reduziert. Dank dem Einbezug moderner risiko- und finanzierungstheoretischer Methoden kann die Risikolage eines Versicherungsunternehmens präzise eruiert werden.²³³

Eine der Hauptgefahren, die solche Regulierungs-Systeme mit sich bringen, ist das Modell-Risiko, das heisst die Gefahr, dass das verwendete Modell als solches einer Ernstsituation nicht gewachsen ist. Das Problem dabei ist, dass alle Marktteilnehmer mit dem gleichen Modell den gleichen Risiken ausgesetzt sind. Im Rahmen des SST wird versucht, diese Problematik zumindest teilweise zu umgehen,

²³¹ Vgl. Hartung Thomas, 2007, S. 278

²³² Vgl. Wenk Martin, 2005, S. 132

²³³ Vgl. Hartung Thomas, 2007, S. 281

indem die Möglichkeit besteht, einzelne Teilmodelle mit eigenen zu ersetzen und die Implementierung interner Modelle gefördert wird.

Wie von mehreren Interview-Partnern und Umfrageteilnehmern bestätigt wurde, verlief die Einführung des SST relativ problemlos.²³⁴ Bereits im Rahmen der Totalrevision des VAG und der neuen Aufsichtsverordnung habe man sich mit der Thematik auseinandergesetzt. Dies habe geholfen, grössere Überraschungen zum Zeitpunkt der eigentlichen Einführung zu vermeiden.

²³⁴ Vgl. 10.2.5 für nähere Informationen zu den Interviewpartnern

7 Diskussion der Umfrage-Ergebnisse

Im Rahmen des empirischen Teils der vorliegenden Arbeit wurde eine Umfrage bei den Schweizer Versicherungsunternehmen durchgeführt. Im Folgenden wird diese erläutert und die Ergebnisse vorgestellt.

Angefragt wurde eine Auswahl von Schweizer Versicherungsunternehmen, die Mitglieder beim Schweizerischen Versicherungsverband sind. Ziel dieser Umfrage war es, Antworten auf die folgenden Fragen zu erhalten:

- Wie haben sich die Schweizer Versicherungsunternehmen auf den SST eingestellt und wie gut ist ihr Verständnis für die Thematik?
- Hatte die Einführung des SST einen Einfluss auf die Anlageallokation der Versicherungen?
- Gibt es Unterschiede je nach Versicherungssparte?

Mehr als 25 Versicherungsunternehmen aus verschiedenen Sparten haben an der Umfrage teilgenommen. Wie Abbildung 22 zeigt, kommen ungefähr gleich viele Teilnehmer aus dem Bereich der Schadenversicherung wie aus der Lebens- und Krankenversicherung:

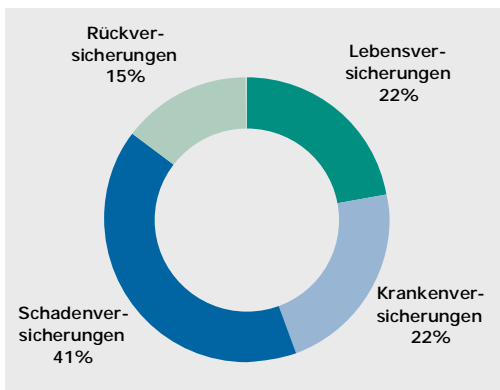


Abbildung 22: Umfrageteilnehmer
(Quelle: Eigene Aufbereitung)

Aus Abbildung 23 wird ersichtlich, dass die Versicherungsgesellschaften durchschnittlich eine Quote von 3% für alternative Anlagen haben. Darin sind die Immobilien nicht enthalten.

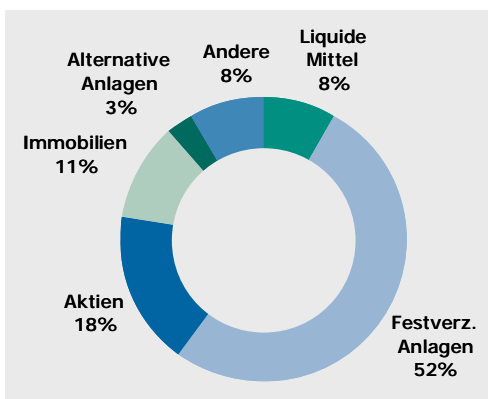


Abbildung 23: Anlageallokation der Umfrageteilnehmer
(Quelle: Eigene Aufbereitung)

7.1 Anwendung des Swiss Solvency Test in der Praxis

Wie haben sich die Schweizer Versicherungsunternehmen auf den SST eingestellt und wie gut ist ihr Verständnis für die Thematik?

Die Einführung des SST erfolgte phasenweise und über einen längeren Zeitraum hinweg. Die Versicherungsgesellschaften wurden im Entwicklungsprozess von Anfang an miteingebunden und zahlreiche Feldtests unterstützten die Unternehmen dabei, erste Standortbestimmungen vorzunehmen. Dies hat den Versicherungen dabei geholfen, sich optimal auf die Einführung des SST vorzubereiten und allfälligen bösen Überraschungen vorzubeugen.

Die Resultate der vorliegenden Umfrage bestätigen dieses Bild. Wie aus Abbildung 24 hervorgeht, ist fast die Hälfte der Umfrage-Teilnehmer mit den Vorgaben des Swiss Solvency Tests bestens vertraut und bezeichnet ihr Wissen in diesem Zusammenhang als gross oder sehr gross. Weitere 44 Prozent fühlen sich ausreichend informiert. Die restlichen 11 Prozent wüssten gerne mehr zum Thema.

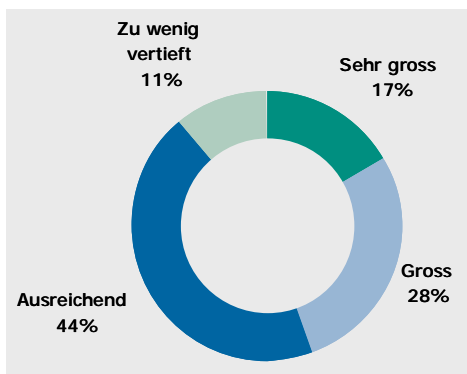


Abbildung 24: Kenntnisse zum Swiss Solvency Test
(Quelle: Eigene Aufbereitung)

Diese erfreuliche Tendenz hängt möglicherweise auch damit zusammen, dass die Umsetzung systematisch angegangen und Hilfe hinzugezogen wurde, wo dies als sinnvoll erachtet wurde. Abbildung 25 zeigt, dass bloss rund zehn Prozent der befragten Versicherungen hinsichtlich der Einführung des SST nichts unternommen haben. Rund 16 Prozent jedoch haben eine dafür spezialisierte Abteilung gegründet und fast die Hälfte hat ein entsprechendes Komitee eingerichtet. Auch die Beratungsfirmen haben von der Einführung des SST profitiert: Rund ein Viertel der befragten Unternehmen griff auf eine solche Dienstleistung zurück.

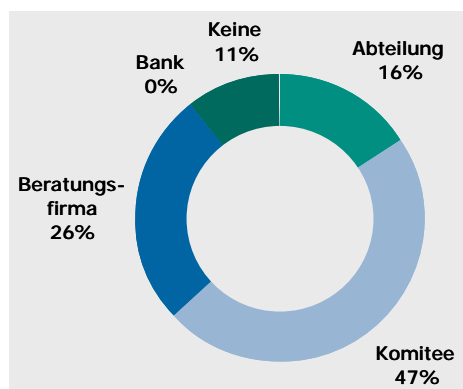


Abbildung 25: Organisatorische Massnahmen zur Einführung des Swiss Solvency Tests
(Quelle: Eigene Aufbereitung)

Auch in der Frage nach dem verwendeten Modell scheint sich das relativ grosse vorhandene Wissen hinsichtlich des Swiss Solvency Tests zu widerspiegeln: Fast 40 Prozent der befragten Versicherungen gaben an, ein internes Modell zu verwenden. 55 Prozent verwenden das Standard-Modell. Rund sechs Prozent der Teilnehmer beantworteten diese Frage mit „unklar“. Daraus lässt sich ableiten, dass sie zurzeit noch vom Standard-Modell Gebrauch machen, möglicherweise bereits mit der Entwicklung eines internen Modells beschäftigt sind.

Erwartungsgemäss besteht ein Zusammenhang zwischen der Grösse des Versicherungsunternehmens und des verwendeten Modells: Die Versicherungen die angaben, ein internes Modell zu verwenden, haben alle ein Prämienvolumen von deutlich über 1 Milliarde Franken. Das Umgekehrte ist jedoch nicht der Fall: Es gibt durchaus Versicherungsgesellschaften signifikanter Grösse (Prämienvolumen zwischen 1.5 und 2.5 Milliarden Franken) die angaben, das Standard-Modell zu verwenden.

Auch der Vergleich zwischen den verschiedenen Versicherungs-Sparten ist aufschlussreich, wie Abbildung 26 verdeutlicht. Es scheint bei den Lebensversicherungen wie auch bei den Rückversicherungen ein klarer Trend hin zur Entwicklung eines internen Modells zu bestehen. Dies dürfte unter anderem auf den hohen Komplexitäts-Grad und die Wichtigkeit der Laufzeit-Abstimmung zwischen Anlagen und Verpflichtungen zurückzuführen sein. Genau umgekehrt ist die Situation bei den Krankenversicherern. Die in diesem Bereich tätigen Umfrage-Teilnehmer verwenden ausnahmslos das Standard-Modell. Bei den Schadenversicherern kommen beide Modelle zur Anwendung, wobei der Zusammenhang zwischen dem Prämienvolumen und der Verwendung eines internen Modells hier am stärksten ausgeprägt ist.

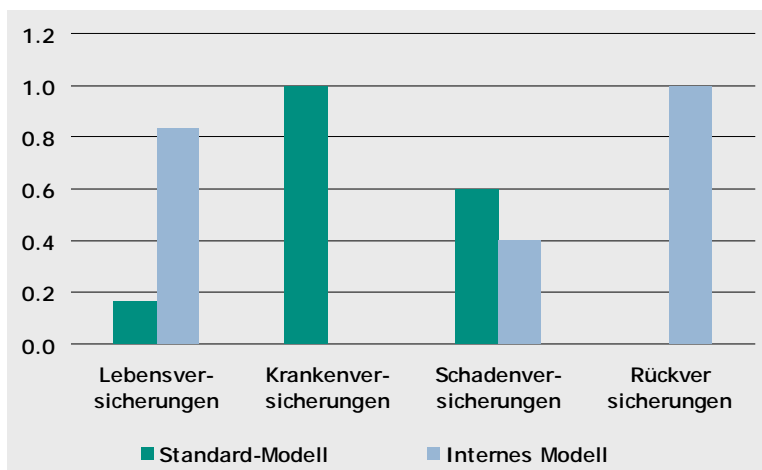


Abbildung 26: Modellverwendung nach Versicherungsbereich
(Quelle: Eigene Aufbereitung)

7.2 Einfluss des Swiss Solvency Tests auf die Anlagepolitik

Die ausserordentlichen Ereignisse der letzten Monate haben auch die Versicherungsindustrie nicht unberührt gelassen. Verschiedene Umfrage-Teilnehmer gaben an, im Verlaufe des Jahres 2008 ihre Anlageallokation angepasst zu haben, dass diese Massnahmen jedoch nicht auf die Einführung des SST zurückzuführen seien, sondern primär mit der stark veränderten Marktsituation zu tun hätten.

Rund ein Viertel der befragten Versicherungen hat aufgrund der Einführung des SST kleinere Anpassungen in der Anlageallokation vorgenommen (vgl. Abbildung 27). Niemand gab an, die Anlagepolitik stark angepasst zu haben. Eine überwiegende Mehrheit von rund 75 Prozent veränderte dagegen ihre Anlageallokation überhaupt nicht.

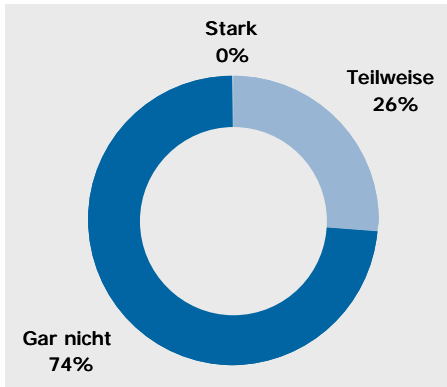


Abbildung 27: Veränderung der Anlageallokation durch den Swiss Solvency Test
(Quelle: Eigene Aufbereitung)

Auch in Bezug auf diesen Aspekt unterscheiden sich die Lebensversicherungen deutlich von den Versicherungsunternehmen anderer Sparten. Wie Abbildung 28 zeigt, wurde in keinem anderen Bereich so deutlich eine Anpassung der Anlageallokation vorgenommen.

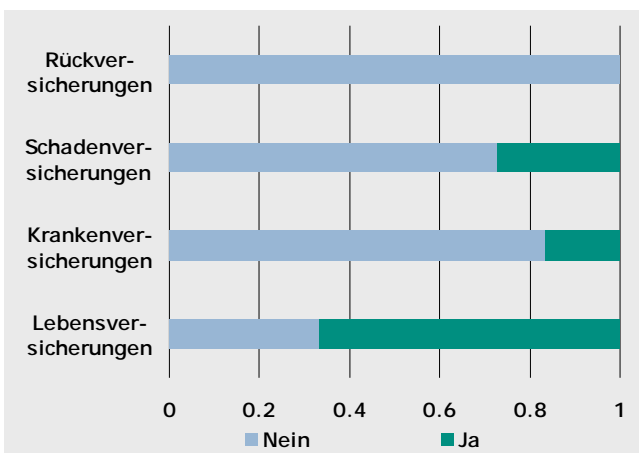


Abbildung 28: Einfluss des Swiss Solvency Tests auf die Anlageallokation nach Versicherungsbereich
(Quelle: Eigene Aufbereitung)

Die 26 Prozent, die Anpassungen vorgenommen haben, verschoben ihre Gewichtungen insbesondere zugunsten der liquiden Mittel und der Obligationen. Diesen beiden Anlageklassen werden demnach aufgrund der Einführung des SST mehr Gelder zufließen. Dies geschieht insbesondere auf Kosten der Aktien, wo eine entsprechende Korrektur nach unten vorgenommen wurde. Im Bereich der alternativen Anlagen – insbesondere im Bereich der Hedge Funds – wurde die Allokation ebenfalls tendenziell reduziert. Bei Private Equity ergibt sich kein klares Bild: Je nach Unternehmen wurde die Allokation hier erhöht oder auch reduziert. Der Gewinner unter den alternativen Anlagen sind die Insurance Linked Securities; die Allokation zu dieser Anlageklasse wurde im Rahmen der SST-Einführung erhöht.

8 Der Einfluss des Swiss Solvency Tests auf die Anlagepolitik von Schweizer Versicherungen

Der Swiss Solvency Test ist eine Methodik, die zum Ziel hat sicherzustellen, dass Versicherungsunternehmen über ausreichende Eigenmittel verfügen, um ihre eingegangenen Verpflichtungen zu decken. In der Vergangenheit wurde bei vergleichbaren Regelwerken der Fokus jeweils auf die Verpflichtungen und die Grösse des Geschäftes gelegt. Neu wird jedoch ein ganzheitlicher Ansatz verfolgt, indem auch die Anlageseite und die damit verbundenen Risiken berücksichtigt werden. Das bedeutet folglich, dass je nach Anlagen andere Eigenmittel-Anforderungen gestellt werden.

Im Rahmen dieses Kapitels wird erläutert, welchen Einfluss die Einführung des SST tatsächlich auf die Anlagepolitik von Schweizer Versicherungen hatte. Zu diesem Zweck werden zuerst die Faktoren beleuchtet, welche die benötigten Eigenmittel generell bestimmen. Anschliessend wird dargestellt, inwiefern sich diese tatsächlich auf die Anlagepolitik der Schweizer Versicherungen auswirken.

8.1 Einflussfaktoren

Es gibt verschiedene Faktoren, mit welchen die Eigenmittel-Anforderungen im Rahmen des SST gesteuert werden. Im Folgenden wird auf die wichtigsten, namentlich die Volatilität, die Korrelations-Matrix sowie die Szenarien-Analyse, kurz eingegangen.

8.1.1 Volatilitäten

Einen grossen Einfluss auf die geforderten Eigenmittel übt der Swiss Solvency Test durch die in Kapitel 3.6.1.2 erläuterten Volatilitäten der verschiedenen Anlageklassen aus. Gewisse Anlagekategorien werden im SST mit relativ hohen Volatilitäten abgebildet, was wiederum hohe Kapitalanforderungen zur Folge hat. Solche Ansätze sind solange sinnvoll, als dass sie tatsächlich der ökonomischen Realität entsprechen. Anderenfalls sind sie äusserst problematisch, könnten solch hohe Kapitalbedürfnisse doch durchaus dazu führen, dass die Unternehmen weniger in diese Kategorien investieren oder gar ganz darauf verzichteten. Ein Instrument wie der SST, das zur Optimierung des Risikomanagements und der Sicherstellung der Solvabilität konzipiert wurde, würde so schliesslich fälschlicherweise als Instrument zur Anlageallokation missbraucht.²³⁵

Ein zusätzliches Problem in diesem Zusammenhang ist die Tatsache, dass der SST zur Berechnung des Zielkapitals ausschliesslich Risiko-Parameter verwendet. Die auf der Anlageseite erzielbaren Renditen werden dabei nicht berücksichtigt. Aus der isolierten Sicht der Aufsicht macht das wohl Sinn: Der SST ist ein Instrument der Risikomessung und die Hauptaufgabe der Aufsicht ist der Schutz der Versicherungsnehmer – und nicht der Aktionäre. Vor diesem Hintergrund kann der dem Schweizer Solvenztest zugrunde liegende Vorsichtsgedanke nachvollzogen werden. Aus Sicht des Anlegers sowie im Hinblick auf ein ausgewogenes Risiko-

²³⁵ Vgl. Leukert Renate, 2005, S. 116

Rendite-Verhältnis erscheint es jedoch als grosser Mangel, dass das Gewinn-Potenzial einer Anlage im Schweizer Solvenztest fast komplett ausgeblendet wird.²³⁶

8.1.2 Korrelations-Matrix

Das Marktrisiko wird im Finanzmarkt-Modell abgebildet. Die Abhängigkeit der einzelnen Faktoren untereinander wird dabei in einer Kovarianz-Matrix beschrieben. Das bedeutet, dass die Diversifikationseffekte eines gemischten Portfolios über die sich ergebende Glättung der Volatilität berücksichtigt werden, was wiederum einen positiven Einfluss auf die Kapitalanforderungen hat.²³⁷

Das Ausnützen solcher Korrelations-Effekte funktioniert jedoch nur innerhalb des Finanzmarkt-Modells. Der SST sieht nicht vor, dass auch Abhängigkeiten und Verbindungen zwischen Anlagen und Verpflichtungen berücksichtigt werden können. Dies ist insbesondere im Bereich der Insurance Linked Securities ein Problem. Diversifikationseffekte, welche beispielsweise ein Lebensversicherer durch das Aufnehmen von Katastrophenrisiken auf der Aktivseite seiner Bilanz erzielen könnte, werden im Standard-Modell nicht abgebildet.

8.1.3 Szenarien

Die Szenarien sind dazu gedacht, die Ergebnisse der einzelnen Teilmodelle um Extrem-Situationen, die allenfalls eintreten könnten, zu ergänzen. Auch das Standard-Modell verwendet solche Szenarien. Diese sind allerdings stark finanzseitig beeinflusst und werden mit einer relativ hohen Eintrittswahrscheinlichkeit von insgesamt fünf Prozent berücksichtigt. Dies hat schliesslich in der Gesamt-Aggregation, das heisst der Kombination der einzelnen Modell-Resultate zusammen mit den Szenarien, einen weiteren verstärkenden Einfluss auf die Anforderungen an die Eigenmittel.

Durch die Annahme der erwähnten fünf Prozent orientieren sich die Versicherungsunternehmen bei der Planung ihrer Risiko- und folglich der Anlageallokation im Prinzip nicht mehr an einem Normalfall-Szenario, sondern gehen a priori von der Situation eines Extremfalles aus. Die Risiken werden also tendenziell überschätzt, was entsprechend zu hohe Sicherheitsforderungen an die Kapitalanlagen zur Folge haben dürfte. Mit den steigenden Anforderungen an die Sicherheit der Anlagen nimmt die Chance, gute Renditen zu erzielen, entsprechend ab. Dies sollte jedoch nicht das Ziel eines langfristig orientierten Geschäftes wie desjenigen einer Versicherung sein.²³⁸

8.2 Folgen für die Allokation zu alternativen Anlagen

Primär ist der SST ein System zur Bestimmung des benötigten Risikokapitals, das heisst der Eigenmittel die zur Deckung der eingegangenen Verpflichtungen benötigt werden. Der SST berücksichtigt jedoch nicht nur versicherungsspezifische Risiken, sondern auch Kredit- und insbesondere Finanzmarkt-Risiken. Letztere werden massgeblich durch die getätigten Anlagen einer Versicherung bestimmt. Diese gegenseitigen Abhängigkeiten werden im Folgenden dargestellt. Dabei liegt der Fokus auf den alternativen Anlagen, insbesondere Hedge Funds, Private Equity und Insurance Linked Securities.

²³⁶ Vgl. Wenk Martin, 2005, S. 124 und 126

²³⁷ Vgl. Wenk Martin, 2005, S. 127

²³⁸ Vgl. Wenk Martin, 2005, S. 132

8.2.1 Hedge Funds und Private Equity

Im Standard-Modell wird die Volatilität von Hedge Funds und Private Equity mit 30 Prozent beziehungsweise 37.5 Prozent quantifiziert. Verschiedene Studien belegen jedoch, dass diese Werte deutlich zu hoch sind. Für den Investor bedeutet es einen grossen Mehraufwand, die im Standard-Modell vorgesehenen Volatilitäten entsprechend zu korrigieren. Unterlässt er es, wird er seine Investitionen in alternative Anlagen mit zusätzlichem Eigenkapital hinterlegen müssen.

Hier kommt schliesslich auch eine der grossen Schwächen des Swiss Solvency Tests zum Vorschein. Der SST ist ein System zur Analyse und Überwachung der Risiko-Situation eines Versicherungsunternehmens, das neben operationellen und versicherungsspezifischen Risiken auch Markt- und Anlagerisiken berücksichtigt. Was dabei jedoch nicht berücksichtigt wird, sind die Renditen der entsprechenden Anlagen. Dies kann gerade bei den alternativen Anlagen zu einem verzerrten Bild führen und birgt die Gefahr, dass die Versicherungen ihre Anlageallokationen nicht mehr aus risiko-rendite-optimierender Sicht gestalten, sondern sich aufgrund der teilweise hohen Eigenmittelvorschriften nur noch auf die Risiko-Seite konzentrieren.

Als Folge der beschriebenen Umstände und aufgrund des Nichtberücksichtigens der Renditen scheint es wahrscheinlich, dass insbesondere knapp kapitalisierte Unternehmen eher auf Investitionen in alternative Anlagen verzichten und sich den (vermeintlich) risikoärmeren Anlagen zuwenden werden. Diese belasten die Bilanz im Rahmen des SST nicht noch mit zusätzlichen Eigenmittel-Anforderungen.

Gemäss den Umfrage-Resultaten scheinen die Vorgaben des SST (vorerst) jedoch keinen signifikanten Einfluss auf die Anlagestrategien der Versicherungsunternehmen zu haben; Veränderungen in der Anlagepolitik werden primär auf die aktuell schwierige Marktsituation zurückgeführt. Wenige Versicherungen haben ihre Hedge Fund-Allokation zugunsten von Obligationen und liquiden Mitteln etwas reduziert. Gemäss der Aussage eines Interviewpartners sollte jedoch Private Equity zumindest mittelfristig vom SST profitieren. Mit ihren langen Laufzeiten passt diese Anlageklasse aus ALM-Überlegungen gut in die Anlagepolitik insbesondere von Lebensversicherungen, die auf der Passivseite ebenfalls langfristige Verpflichtungen aufweisen. Zudem wird eines der Hauptrisiken von Private Equity, die Illiquidität, im SST lediglich im Rahmen des qualitativen Risikomanagements der Gesellschaft berücksichtigt. Das aktuelle Marktumfeld dürfte ebenfalls einen positiven Einfluss auf Private Equity haben, denn historisch gesehen war diese Anlageklasse in wirtschaftlichen Übergangsphasen und schwierigen Zeiten jeweils besonders renditeträchtig. Es dürfte sich also durchaus lohnen, die etwas höheren Kapitalanforderungen in Kauf zu nehmen, wenn dafür längerfristig auch entsprechende Renditen zu erwirtschaften sind.

8.2.2 Insurance Linked Securities

Insurance Linked Securities sind für Versicherungen aus zweierlei Hinsicht interessant. Zum einen sind sie eine gut diversifizierende Anlagemöglichkeit, zum anderen ermöglichen sie es, Versicherungsrisiken an den Kapitalmarkt zu transferieren. Diese beiden Aspekte werden im Folgenden kurz erläutert und in den Zusammenhang mit dem Swiss Solvency Test gesetzt.

8.2.2.1 Insurance Linked Securities als Anlageinstrument

Insbesondere beim Thema Insurance Linked Securities sind im Zusammenhang mit der Anrechenbarkeit beim SST noch einige Fragen offen. ILS sind von ihrem Risiko-Profil her mit Unternehmensanleihen durchaus vergleichbar. Wie jede andere Anlageklasse bergen auch die Insurance Linked Securities gewisse Risiken in sich; diese sind jedoch explizit und klar definiert.

Eine der Erkenntnisse aus dem Feldtest 2007 war, dass im Bereich der Lebensversicherungen kaum ungebundenes, das heisst freies Kapital zur Verfügung steht. Solches wäre für Investitionen in ILS für Versicherungsgesellschaften jedoch zwingend nötig: Gemäss AVO können nämlich ILS nicht zum gebundenen Kapital hinzugerechnet werden.²³⁹ Dabei bringt diese Anlageklasse gerade für Versicherungen ein hohes Diversifikations-Potenzial mit sich. So könnte beispielsweise ein reiner Lebensversicherer seine Risikobelastung diversifizieren, indem er mit einem CAT-Bond Nichtleben-Risiken auf seine Bücher nähme. Diese positiven Diversifikations-Effekte sind im Standard-Modell jedoch nicht abgebildet. Hinsichtlich der Eigenmittel-Anforderungen sind Investitionen in ILS für Versicherungen also nur dann interessant, wenn sich deren Vorteile in einem internen Modell entsprechend abbilden lassen.

8.2.2.2 Insurance Linked Securities zur Reduktion der Verpflichtungen

Insurance Linked Securities erlauben einer Versicherungsgesellschaft, Risiken an den Kapitalmarkt zu transferieren. Einer der grossen Vorteile gegenüber einer klassischen Rückversicherung besteht darin, dass die Versicherung auf diese Weise kein zusätzliches Gegenpartei- oder Kreditrisiko eingeht, da das gesamte zur Deckung der möglichen Schäden benötigte Kapital in einer eigens dafür aufgesetzten Zweckgesellschaft hinterlegt wird. ILS ermöglichen es also insbesondere auch schwach kapitalisierten Versicherungsgesellschaften, ihre Risiken effizient zu handhaben und dabei gleichzeitig ihre Kapitalbasis zu stärken. Die Absicherung, die durch eine solche ILS-Transaktion für die Versicherung entsteht, kann im SST entsprechend berücksichtigt und in Abzug gebracht werden.

8.3 Mögliche Folgen einer Veränderung der Anlagepolitik

Wie im Folgenden dargestellt wird, kann eine Veränderung der Anlagepolitik mit einer starken Tendenz zu risikoarmen Anlageklassen potenziell auch negative Auswirkungen haben.

8.3.1 Verschlechterte Diversifikation

Wird gänzlich auf Anlagen mit hohen Eigenmittel-Anforderungen verzichtet, so ist ein Portfolio beispielsweise hinsichtlich der Anlagekategorien oder der Währungsrisiken nicht mehr ausreichend diversifiziert. Ein solches Portfolio würde dann typischerweise vor allem Obligationen mit AAA-Ratings enthalten. Die jüngste Vergangenheit hat jedoch gezeigt, dass auch diese durchaus mit bedeutenden Risiken behaftet sein können. Ein solches regulierungs-induziertes Risiko einer Unterdiversifikation ist zu vermeiden.

²³⁹ Vgl. Anlagerichtlinie BPV, 2008, S. 28

8.3.2 Liquiditätsengpässe und Preiseffekte

Sollte sich daraus ein Trend ergeben und werden viele Versicherungsgesellschaften vermehrt festverzinsliche Anlagen mit langen Laufzeiten nachfragen, dürfte es an dieser Stelle möglicherweise gar zu Engpässen kommen und die Preise würden künstlich in die Höhe getrieben.

8.3.3 Tiefere Renditen

Risikoärmere Anlagen weisen typischerweise ein entsprechend tieferes Rendite-Potenzial aus. Wird demnach ein vergleichsweise schwach kapitalisiertes Unternehmen eine relativ konservative Anlagepolitik verfolgen, um nicht noch zusätzliche Kapitalanforderungen erfüllen zu müssen, wird eine potenzielle Sanierung der Bilanz über höhere Anlage-Renditen zusätzlich erschwert.

8.4 Folgen für die Vermögensverwalter

Für die Asset Manager, insbesondere für jene mit einem Fokus auf nicht traditionelle Anlageklassen wie Private Equity, Hedge Funds oder ILS ist es zentral, dass sie sich mit den regulatorischen Rahmenbedingungen auseinandersetzen. Nur so können optimierte Produkte strukturiert und unter einem kompetitiven Vorteil verkauft werden. Es wird erwartet, dass sich das allgemeine Wirtschaftsumfeld und mit diesem auch die Solvenz-Situation der Schweizer Versicherungen nicht innert kurzer Frist wieder erholen wird. Entsprechend sind die Versicherungen – insbesondere die zurzeit schwach kapitalisierten Lebensversicherungen – dankbar für Anlagemöglichkeiten, die ihre Solvenz nicht zusätzlich belasten. Ein diesbezüglich zentraler Punkt ist weiter, ob Anlagen zum gebundenen Vermögen gezählt werden können oder nicht. Insbesondere in solch schwierigen Zeiten ist nicht davon auszugehen, dass freie Mittel für speziellere Investitionen zur Verfügung stehen. Dies könnte für ILS-Anbieter zum Problem werden, da ILS als Anlagekategorie wie erwähnt nicht zum gebundenen Vermögen zählen.

Im Folgenden werden einige Ansätze dargestellt, die zu verfolgen für Vermögensverwaltungen interessant sein könnten.

8.4.1 Information betreffend der Risikoparameter von Anlagen

Den Versicherungsgesellschaften müssen die tatsächlichen Risiko-Rendite-Profile von Anlagen wie Private Equity und Hedge Funds aufgezeigt werden. Auch die Korrelationen mit anderen Anlageklassen sind zu berücksichtigen. Dabei ist es wichtig, (i) die Unterscheidung zwischen den verschiedenen Hedge Funds Strategien zu machen und (ii) zu erläutern, ob es sich bei einer Anlage um einen Single Fund oder einen Fund of Funds handelt. Durch eine korrekte Abbildung der Risiko-Parameter im SST-Modell können ein besseres Risiko-Rendite-Profil erreicht und die Kapitalanforderungen reduziert werden.

Um diesbezüglich nachhaltig etwas zu erreichen wird eine globalere Lösung benötigt. So empfiehlt es sich gemäss Aussage eines Interviewpartners, zusammen mit interessierten Risikomanagern von Versicherungen und allenfalls dem Schweizerischen Versicherungsverband eine fundierte Studie beim BPV in Auftrag zu geben, mit dem Ziel, diese Umstände unabhängig und empirisch zu untersuchen. Auf diese Weise könnte wohl eine Anpassung der Parametrisierung der alternativen Anlagen im Standard-Modell erreicht werden.

8.4.2 Dialog aufnehmen mit dem Bundesamt für Privatversicherungen

Hinsichtlich des gebundenen Vermögens ist es für die Vermögensverwalter zentral, die regulatorischen Rahmenbedingungen zu verstehen und den Kontakt zur Aufsicht zu pflegen. Insbesondere in Bezug auf die oben beschriebene Thematik um ILS würde es sich wohl anbieten, zusammen mit Vertretern aus der Versicherungsbranche ein Expertengutachten beim BPV einzufordern. Der Markt und die Verbriefung von Versicherungsrisiken, der viel Potenzial und interessante Opportunitäten gerade auch hinsichtlich der Reduktion des Aktiv-Passiv-Risikos bietet, müsste entsprechend in der Anlageallokation einer Versicherung widerspiegelt werden können.

8.4.3 ILS-Lösungen aktiv anbieten

Anbieter von ILS-Produkten können von der momentan angespannten Solvenz-Situation auch profitieren: Indem sie den Versicherungen Risiken abnehmen und diese verbiefen, sinken die Kapitalanforderungen auf Seite der Versicherung entsprechend. Dadurch wird Kapital frei, das anderweitig angelegt werden kann.

9 Fazit

Die Einführung des Swiss Solvency Tests als risikobasiertes Aufsichtssystem darf grundsätzlich als Erfolg gewertet werden. Entwicklung und Umsetzung gingen in vergleichsweise kurzer Zeit von statten und wurden dank der frühzeitigen Einbindung der relevanten Marktteilnehmer auch gut akzeptiert.

Ein eindeutiger Schwachpunkt des SST ist die Tatsache, dass er bei der Bewertung der Marktrisiken ausschliesslich auf Risikofaktoren abstellt und eine Berücksichtigung der Rendite-Potenziale gänzlich ausblendet. Diese einseitige Gewichtung birgt die Gefahr, dass die regulierten Unternehmen letztlich eine zu stark risikominimierende Anlagestrategie fahren und damit eine unter einem gesamtheitlichen Blickwinkel suboptimale Anlageallokation wählen.

Erste Analysen und Ergebnisse aus der im Rahmen dieser Arbeit durchgeführten Umfrage deuten jedoch darauf hin, dass es durch die Einführung des Swiss Solvency Tests bei Schweizer Versicherungsunternehmen bislang nur sehr begrenzt zu Anpassungen in der Anlagestrategie gekommen ist. Es bleibt abzuwarten, inwiefern sich diese Situation weiter verändern wird, sollten die Versicherungsunternehmen aufgrund des schwierigen Marktumfeldes weiter an Kapitalstärke einbüßen.

Vorerst lässt sich festhalten, dass die Einführung des Swiss Solvency Tests bei den betroffenen Versicherungsunternehmen zumindest vorläufig keine signifikante Veränderung der Anlagepolitik bewirkt hat. Mittelfristig ist zu erwarten, dass im Bereich der alternativen Anlagen vor allem die Hedge Funds betroffen sein dürften, wohingegen Private Equity aufgrund der für diese Anlageklasse typischen Strukturen tendenziell profitieren dürfte. Für die Insurance Linked Securities tun sich insbesondere aufgrund ihres Potentials zur Reduktion der Risiken grosse Chancen auf.

Bei einigen der bei der Umsetzung des SST auftauchenden Schwierigkeiten wie beispielsweise zu hohen Volatilitäts-Annahmen im Standard-Modell oder der Nichtberücksichtigung gewisser Abhängigkeiten kann ein Vermögensverwalter versuchen, dem Investor unterstützend zur Seite zu stehen und eventuell mit dem BPV in Kontakt zu treten. Weiter kann der Problematik der marktnahen Bewertung entgegen gewirkt werden, indem der Vermögensverwalter eine SST-konforme Berichterstattung zur Verfügung stellt.

Es wird spannend sein zu sehen, wie sich der Swiss Solvency Test über die kommenden Monate, die aus finanzwirtschaftlicher Sicht bestimmt noch viele Herausforderungen bringen werden, behaupten wird. Für die Versicherungen wird beim Tätigen von Anlagen zentral sein, die Gesamtrisiko-Situation des Unternehmens zu berücksichtigen und entsprechend im SST abzubilden. Dies bringt für die alternativen Anlagen sowohl Chancen als auch gewisse Risiken.

“Prediction is very difficult, especially about the future.”

Niels Bohr

10 Anhang

10.1 Fragebogen

Fragebogen

Diplomarbeit: Der Einfluss des Swiss Solvency Tests auf die Anlagepolitik von Schweizer Versicherungen mit Fokus auf alternative Anlagen

Fragen zum Unternehmen

1) Name:

2) Sparte (bitte ankreuzen, Mehrfachnennungen möglich):

- Lebensversicherung
- Krankenversicherung
- Schaden-/Unfallversicherung
- Rückversicherung

3) Anzahl Mitarbeiter:

4) Prämienvolumen im Jahre 2007 (in CHF):

5) Total Bilanz-Aktiven per 31.12.2007 (in CHF):

Davon Umlaufvermögen: %

Davon Anlagevermögen: %

6) Anlageallokation per 31.12.2007 (auch Bandbreiten möglich):

Liquide Mittel: %

Obligationen: %

Aktien: %

Immobilien: %

Alternative Anlagen: %

Andere: %

Fragen zum Swiss Solvency Test

7) Wie würden Sie Ihr Wissen/Verständnis hinsichtlich der Eigenmittelvorschriften nach dem Swiss Solvency Test beschreiben?

- Sehr gross
- Gross
- Ausreichend
- Noch zu wenig vertieft

8) Wie haben Sie sich auf die Einführung des Swiss Solvency Tests vorbereitet?

- Wir haben eigens dafür eine Abteilung geschaffen, die sich mit der Thematik auseinandersetzt.
- Wir haben ein entsprechendes Komitee gegründet.
- Wir haben eine Beratungsfirma zur Unterstützung beigezogen.
- Unsere Bank unterstützt uns dabei.
- (Noch) gar nicht.

9) Für die Berechnung des Zielkapitals unter dem Swiss Solvency Test wird ein entsprechendes Modell verlangt. Wie setzen Sie diese Anforderung um?

- Mit dem von der Aufsichtsbehörde vorgegebenen Standard-Modell.
- Wir planen ein eigenes internes Modell zu entwickeln.
- Ist noch unklar.

10) Unter den Vorschriften des Swiss Solvency Tests kam/kommt es zu einer Veränderung unserer Anlagepolitik:

- Trifft sicher zu.
- Trifft teilweise zu.
- Trifft nicht zu.
- Ist noch unklar.

11) Die Allokationen zu welchen Anlageklassen werden sich demnach Ihrer Meinung nach verändern?

	Zunehmende Allokation	Abnehmende Allokation	Keine Veränderung
Liquide Mittel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Obligationen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aktien	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Immobilien	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alternative Anlagen allgemein	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Hedge Funds	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Private Equity	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Insurance Linked Securities	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

10.2 Quellenverzeichnis

10.2.1 Literatur

- Anders Stephan (2004). *Insurance Linked Securities – Eine Analyse der Einsatzmöglichkeiten als Finanzierungsinstrumente für Sach- und Lebensversicherungsunternehmen*, Dissertation Universität Passau, 2004
- Eling Martin (2007). *Der Swiss Solvency Test: Ein Vorbild für Solvency II?*, Institut für Versicherungswirtschaft der Universität St. Gallen [Download unter <http://www.alexandria.unisg.ch/EXPORT/DL/35500.pdf>]
- Eling Martin / Schmeiser Hato (2006). *Versicherungsaufsicht unter Solvency II – zwei Phasen, drei Säulen und zwei Stufen*, in Kreditwesen Nr. 15, S. 22-24 [Download unter <http://www.alexandria.unisg.ch/EXPORT/DL/31805.pdf>]
- Frey Rainer-Marc (2006). *Geleitwort von Rainer-Marc Frey*, in: M. Busack & D. Kaiser (Hrsg.): *Handbuch Alternative Investments*, Gabler Verlag, 2006, S. V-VIII.
- Frontiers Management Consulting (2007). *Alternative Investments 2006: Konsolidierung – Reife – Realismus*, 2007
- Haller Hans-Peter (2006). *IFRS und Solvency II als Herausforderungen in der Versicherungsbranche*, Masterarbeit, Universität St. Gallen, 2006
- Hartung Thomas (2007). *Eigenkapitalregulierung bei Versicherungsunternehmen*, Karlsruhe, 2007
- Helaba (2007). *Verbriefung von Versicherungsrisiken: Eine Assetklasse auf Wachstumskurs*; in Helaba Volkswirtschaft/Research, Landesbank Hessen-Thüringen, Frankfurt a. M., 2007
- Horizon21 (2008). *Private Equity als Anlageklasse*, 4. Quartal 2008
- Keller Philipp / Luder Thomas / Stober Mark (2005). *Swiss Solvency Test*, in H. Gründl & H. Perlet (Hrsg.): *Solvency II & Risikomanagement – Umbruch in der Versicherungswirtschaft*, Berlin und München, 2005, S. 569-593.
- Keller Philipp (2005). *Der Schweizer Solvenztest*, in: J. Waldmeier & S. Weber (Hrsg.): *Aktuelle Entwicklungen im schweizerischen Versicherungsaufsichtsrecht*, Zürich, 2005, S. 97-108.
- Leukert Renate (2005). *Der Swiss Solvency Test: Kernelemente und Umsetzung im Unternehmen*, in: J. Waldmeier & S. Weber (Hrsg.): *Aktuelle Entwicklungen im schweizerischen Versicherungsaufsichtsrecht*, Zürich, 2005, S. 109-118.
- Lüthy Herbert (2005). *Neues im Schweizer Versicherungsaufsichtsrecht aus der Perspektive der Aufsicht*, in: J. Waldmeier & S. Weber (Hrsg.): *Aktuelle Entwicklungen im schweizerischen Versicherungsaufsichtsrecht*, Zürich 2005, S. 17-25.

- Mächler-Erne Monica (2005). *Versicherungsaufsicht und künftige Finanzmarktregulierung – Perspektive der Industrie*, in: J. Waldmeier & S. Weber (Hrsg.): Aktuelle Entwicklungen im schweizerischen Versicherungsaufsichtsrecht, Zürich 2005, S. 27-61.
- Nguyen Tristan (2008). *Handbuch der wert- und risikoorientierten Steuerung von Versicherungsunternehmen*, 2008
- Pinkerton David / Tuminez Astrid (2003). *Private Equity*, in: H. Leser & M. Rudolf (Hrsg.): Handbuch Institutionelles Asset Management, 2003, S. 693-716.
- Schmeiser Hato et al (2006). *Volkswirtschaftliche Implikationen des Swiss Solvency Tests*, Institut für Versicherungswirtschaft der Universität St. Gallen
- Söhnholz Dirk (2003). *Hedge Fonds in institutionellen Portfolios*, in: H. Leser & M. Rudolf (Hrsg.): Handbuch Institutionelles Asset Management, 2003, S. 717-736.
- Waldmeier Jürg (2005). *Aufsichtsrechtliche Entwicklungen im Umfeld der Versicherungswirtschaft – eine Auslegeordnung zu aktuellen Fragestellungen*, in: J. Waldmeier & S. Weber (Hrsg.): Aktuelle Entwicklungen im schweizerischen Versicherungsaufsichtsrecht, Zürich 2005, S. 5-6.
- Wenk Martin (2005). *Von der marktorientierten zur kapitalbasierten Anlageentscheidung*, in: J. Waldmeier & S. Weber (Hrsg.): Aktuelle Entwicklungen im schweizerischen Versicherungsaufsichtsrecht, Zürich, 2005, S. 119-140.
- 10.2.2 Publikationen, Fachzeitschriften und Zeitungen**
- Aon Rück (2004). *Solvency II – Anforderungen der Finanzaufsicht an die Versicherungswirtschaft (Zusammenfassung)*, Hamburg, 2004, [Download unter http://www.aon.com/de/ge/pdf/re_br-solv2-kurz.pdf]
- Balling Hannes (2005). *Schweizer Solvenztest*, ifb Suisse AG (Hrsg.), Zürich, 2005 [Download unter <http://www.ifb-group.com/html/download/eigenpublikationen/brochures/ifb-Solvrenztest-D.pdf>]
- BPV (2005 b). *Die risikobasierte Aufsicht – der Swiss Solvency Test (SST)*, BPV (Hrsg.) [Download unter http://www.finma.ch/archiv/bpv/download/d/FactSheSST_d.pdf]
- BPV (2008 b). *Merkblatt zur anteilgebundenen Lebensversicherung vom 20. Mai 2008* [Download unter www.finma.ch/d/regulierung/Documents/finma-rs-2008-39.pdf]
- Deloitte (2006). *Solvency II – The start of an industry revolution*, in Deloitte Financial Services (Hrsg.): Insurance Market Update – Life, London, 2006, 21-23.
- Faktenblatt des BPV (2007). *Versicherungsmarkt 2007 – Leichter Rückgang der Solvabilität I, Anstieg der Prämieinnahmen* [Download unter http://www.finma.ch/archiv/bpv/download/d/d_BeilageAmtsbericht07.pdf]
- Ferguson Roger (2007). *Three Cheers for Solvency II*, in: The Financial Regulator 12 (2), S. 49-53

- Field Test (2006).** *Swiss Solvency Test – Field Test 2006*, Resultate des SST-Testlaufs 2006 [Download unter <http://www.finma.ch/archiv/bpv/download/d/2007.ppt>]
- FondsMedia (2006).** *Potenzielle Portfolio-Effekte von Private Equity, Schiffsfonds und Immobilienfonds als Beimischung zum Gesamtvermögen des Privatinvestors*, FMG FondsMedia GmbH, Hamburg, 2006 [Download unter www.finest-brokers.de/bjoern/PortfoliostudieFondsmedia.pdf]
- FSA (2008).** *Financial Services Authority – Insurance Risk Management: The Path To Solvency II* [Download unter http://www.fsa.gov.uk/pubs/discussion/dp08_04.pdf]
- Funke Christian et al. (2007).** *Geringe Anlagequoten in Alternative Investments: Das implizite Risikoempfinden institutioneller Investoren in Deutschland*, Union Investment Institutional GmbH (Hrsg.), Frankfurt, 2007 [Download unter 0184233381-1234626443-0731300000-0000000165-1234667122-enm-docme/fonds/themen/uin/risikomanagement/studien/anlagequoten/AI_Studie.pdf]
- Janssen Martin / Crivelli Mauro (2005).** *Risikobasierte Aufsicht über Banken, Versicherungen und Pensionskassen*, Vortrag der Universität Zürich, 15.11.2005 [Download unter www.isb.uzh.ch/studium/courses05-06/pdf/0398_20051115.pdf]
- Keller Philipp (2004).** *Der Schweizer Solvenztest*, Vortrag des BPV, Rüslikon, 12.10.2004 [Download unter www.versicherungsurteile.admin.ch/de/pdf/schweizer_solvenz_test_d.pdf]
- Keller Philipp (2006).** *Risk Based Supervision and the Swiss Solvency Test*, Vortrag des BPV, Zürich, 1.12.2006 [Download unter www.finma.ch/archiv/bpv/download/d/Presentation_ZFS_final.ppt]
- Keller Philipp (2007).** *The Swiss Solvency Test*, Vortrag des BPV, Toronto, 28.03.2007 [Download unter http://www.finma.ch/archiv/bpv/download/d/Presentation_Toronto_Vs4.ppt]
- Kühn Ulrich (2004).** *Hedge-Fonds – Risiko-Check*, in FOCUS-MONEY, 2004, Nr. 18, S. 38-39 [Download unter http://www.focus.de/finanzen/boerse/fonds/fonds-check-auf-gutem-kurs_aid_251888.html]
- Luder Thomas (2005).** *Swiss Solvency Test: ein Jahr nach dem Testlauf 2004*, Vortrag des BPV an der Tagung „Solvency II: Lösungsansätze aus Versicherungswissenschaft und -wirtschaft“ der Universität Karlsruhe, 16.04.2005 [http://risk.wiwi.uni-karlsruhe.de/solvency-tagung/vortraege/Tagung_Luder_SST.pdf]
- Luder Thomas et al (2006).** *SST Design and Implementation*, Vortrag des BPV im Rahmen der NAIC Reinsurance Task Force, Washington, 24./25.07.2006 [Download unter http://www.finma.ch/archiv/bpv/download/d/SST_NAIC_2006_07_25.zip]

- Mächler Monica / Schnieper René (2007)**. *New Swiss Insurance Regulations from a EU Solvency II Perspective*, Brüssel, 2007 [Download unter www.finma.ch/archiv/bpv/download/d/Swiss%20Insurance%20Day.pdf]
- NZZ online (2008)**. *US-Notenbank rettet AIG mit 85-Milliarden-Dollar-Kredit*, 2008 [Download unter http://www.nzz.ch/nachrichten/wirtschaft/aktuell/fed_aig_1.840051.html]
- Ramseier Urs / Grieger Daniel (2008)**. *Insurance Linked Securities als neue Anlageklasse*, in *Absolutreport – Neue Perspektiven im Asset-Management* Nr. 42
- Rietmann Frank und Bienz Urs (2007)**. *Welche Auswirkungen hat der Swiss Solvency Test auf das Management*, Vortrag der Basler Versicherungen, 20.09.2007 [Download unter www.deutsche-rueck.de/web/export/sites/dr/_resources/gallerien/downloads/Auswirkung_SST_Management.pdf]
- Russell (2005)**. *Russell Survey on Alternative Investing*, Frank Russell Company (Hrsg.), 2005 [Download unter <http://www.hedgeweek.com/download/2112/Russell%20Survey%20on%20Alternative%20Investing%20-%202005-%202006%20executive%20summary.pdf>]
- SAV (2008)**. *Schreiben des SAV zur 2. Vernehmlassung der Richtlinie zum Schweizer Solvenztest vom 30.9.2008*. [Download unter http://www.actuaries.ch/de/50_richtlinien/12_stellungnahmen.htm/Dokumente/2.VernehmlassungSST_RichtlinieBPV_AntwortSAV30.09.2008.pdf]
- Schnieper René et al. (2006)**. *SST: Overview*, Vortrag des BPV im Rahmen der NAIC Reinsurance Task Force, Washington, 24./25.07.2006 [Download unter http://www.finma.ch/archiv/bpv/download/d/SST_NAIC_2006_07_25.zip]
- Sharma Paul (2002)**. *Prudential Supervision of Insurance Undertakings*, London, 2002 [Download unter ec.europa.eu/internal_market/insurance/docs/solvency/impactassess/annex-c02_en.pdf]
- Schellenberg Wittmer Rechtsanwälte (2006)**. *Wichtige Revision des Versicherungsaufsichts- und Versicherungsvertragsrechts*, [Download unter www.swlegal.ch/downloads/newsletters/SWnews_0106G.pdf]
- Schweizer Versicherung (2008)**. *Versicherungsregulierung: „Die Selbstverantwortung muss stets gegeben sein“*, 30.05.2008 [Download unter <http://www.schweizerversicherung.ch/de/artikelanzeige/artikelanzeige.asp?pkBeichtNr=173363>]
- Schweizer Versicherung (2009)**. *Aussichten 2009: Solide finanziert, aber nicht ganz sorgenlos*, 29.01.2009 [Download unter <http://www.schweizerversicherung.ch/de/artikelanzeige/artikelanzeige.asp?pkBeichtNr=176994>]

Standard-Modell (2008). SST: *Excel-Template 2008* [Download unter http://www.finma.ch/archiv/bpv/download/d/SST_Template_2008_080416.xls]

Swiss Re (2006). *Sigma Nr.4. Solvency II: ein integrierter Risikoansatz für europäische Versicherer.* [Download unter http://www.swissre.com/resources/14522180455c6b1389abbb80a45d76a0-Sigma4_2006_d.pdf]

Zuberbühler Daniel (2008). *Finanzkrise und Bankenaufsicht*, Zürich, 2008 [Download unter www.bratschi-law.ch/newswriter_files/Praesentation%20Zuberbuehler.pdf]

10.2.3 Internet

ASA/SVV (2007 a). *Neues System prüft künftig die Solvenz der Versicherer*, in: <http://www.svv.ch/index.cfm?id=8279>, besucht am 20.02.2009

ASA/SVV (2007 b). *Solvabilität II: Klare Regelungen für Drittstaaten schaffen Vorteile für alle*, in: <http://www.svv.ch/index.cfm?id=8783>, besucht am 20.02.2009

ASA/SVV (2008). *Personalstatistik*, in: <http://www.svv.ch/index.cfm?id=6344>, besucht am 20.02.2008

BPV (2007 a). *Das BPV in Kürze*, in: <http://www.finma.ch/archiv/bpv/d/org/00447/00585/index.html?lang=de>; besucht am 13.02.2009

BPV (2007 b). *Aufsichtsrecht*, in: <http://www.finma.ch/archiv/bpv/d/dokumentation/00437/01248/index.html?lang=de>, besucht am 18.02.2009

BPV (2008 a). *Schweizer Solvenztest als Mass für die Risikofähigkeit der Versicherer*, in: <http://www.efd.admin.ch/dokumentation/zahlen/00579/00607/00623/index.html?lang=de>, besucht am 18.02.2009

BPV-Statistik (2008). *Verzeichnis der beaufsichtigten Versicherungsunternehmen*, in: http://www.finma.ch/archiv/bpv/download/d/d_VU-Verz_23-12-2008.xls, besucht am 13.02.2009

CEIOPS (2009). *Committee of European Insurance and Occupational Pensions Supervisors*, in <http://www.ceiops.eu/>, besucht am 20.02.2009

Credit Suisse (2009). *Alternative Anlagen: Alternative zu klassischen Anlageformen*, in: <https://www.credit-suisse.de/pbi/p/deu/de/anliegen/produkte/anlagen/index.jsp>, besucht am 13.2.2009

EFD (2008 a). *Revision des Versicherungsaufsichtsrechts*, in: http://www.efd.admin.ch/dokumentation/zahlen/00579/00607/00624/index.html?lang=de&print_style=yes, besucht am 20.02.2009

EFD (2008 b). *Schweizer Solvenztest als Mass für die Risikofähigkeit der Versicherer*, in: http://www.efd.admin.ch/dokumentation/zahlen/00579/00607/00623/index.html?lang=de&print_style=yes, besucht am 20.02.2009

Europäische Union (2007). *Solvabilität II: EU übernimmt internationale Federführung bei der Versicherungsregulierung*, in:
<http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/07/1060&format=HTML&aged=0&language=DE&guiLanguage=en>, besucht am 20.02.2009

Europäische Union (2009). *Solvency II*, in:
http://ec.europa.eu/internal_market/insurance/solvency/index_de.htm, besucht am 20.02.2009

Müller-Wälti Susanne (2008). *Schwerste Rezession seit den 30er Jahren befürchtet*, in:
<http://www.nachrichten.ch/detail/327378.htm>, besucht am 18.02.2009

Sarasin (2009 a). *Alternative Fonds*, in:
http://www.sarasin.ch/internet/iech/index_iech/private_clients_iech/private_clients_products_iech/private_clients_investment_funds_iech/private_clients_alternative_funds_iech.htm, besucht am 13.2.09

Sarasin (2009 b). *Alternative Anlagen – Diversifikation und Ertragspotenzial*, in:
http://www.sarasin.ch/internet/iech/index_iech/private_clients_iech/private_clients_products_iech/private_clients_alternative_investments_iech.htm, besucht am 13.2.09

10.2.4 Gesetze und Verordnungen

Anlagerichtlinie BPV (2008). *Richtlinie betreffend Anlagen im gebundenen Vermögen sowie den Einsatz von derivativen Finanzinstrumenten („Anlagerichtlinie“), vom 12. Juni 2006, revidiert per 20. November 2008* [Download unter http://www.finma.ch/archiv/bpv/download/d/%20Anlagerichtlinien%20definitiv_d.pdf]

Aufsichtsverordnung AVO (2005). Verordnung über die Beaufsichtigung von privaten Versicherungsunternehmen vom 9. November 2005

Aufsichtsverordnung-BPV, AVO-BPV (2005). Verordnung des BPV über die Beaufsichtigung von privaten Versicherungsunternehmen vom 9. November 2005 (Stand am 6. Dezember 2005)

BPV (2005 a). *Bestimmung der marktnahen Bilanzwerte zur Ermittlung des Risikotragenden Kapitals im SST, vom 11.05.2005* [Download unter http://www.finma.ch/archiv/bpv/download/d/SST_Marktnahe_Bewertung_BPV_20050511.pdf]

Richtlinie zum SST (2008). *4/2008 – Richtlinie zum Schweizer Solvenztest, vom 28.11.2008* [Download unter <http://www.finma.ch/archiv/bpv/d/dokumentation/00548/00616/index.html?lang=de>]

Versicherungsaufsichtsgesetz, VAG (2006). Bundesgesetz betreffend die Aufsicht über Versicherungsunternehmen vom 17. Dezember 2004 (Stand am 13. Juni 2006)

10.2.5 Persönliche Gespräche/Interviews

Dr. Michel Dacorogna

Leiter Group Financial Analysis und Risk Modelling, SCOR
Gespräch vom 13. November 2008

Toby Pittaway, Barrie Wilkinson und Lukas Ziewer

Oliver Wyman
Gespräch vom 19. November 2008

Morgan Schaeffer

Senior Manager, PricewaterhouseCoopers AG
Gespräch vom 15. Dezember 2008

Dr. Philipp Keller

Partner, Ernst & Young
Gespräch vom 17. Dezember 2008

Professor Dr. Hato Schmeiser

Universität St. Gallen
Gespräch vom 15. Januar 2009

Stephan Otzen

Portfolio Manager, Horizon21 Alternative Investments AG
Gespräch vom 16. Januar 2009

10.3 Abkürzungsverzeichnis

Abs.	Absatz
ALM	Asset Liability Management (<i>deutsch</i> : Verwaltung von Anlagen und Verpflichtungen)
Art.	Artikel
AVO	Aufsichtsverordnung
AVO-BPV	Verordnung des BPV über die Beaufsichtigung von privaten Versicherungsunternehmen
BPV	Bundesamt für Privatversicherungen
CDO	Collateralized Debt Obligations (<i>deutsch</i> : verbriefte Schuldbriefforderungen)
CEIOPS	Committee of European Insurance and Occupational Pensions Supervisors (<i>deutsch</i> : Aufsichts-Komitee der Europäischen Versicherungen und der beruflichen Vorsorge)
CVaR	Conditional Value at Risk (<i>deutsch</i> : erwarteter Ausfall)
EFD	Eidgenössische Finanzdepartement
ES	Expected Shortfall (<i>deutsch</i> : erwarteter Ausfall)

EU	Europäische Union
EUR	Euro
ff.	fortfolgende
ICAS	Internal Capital Adequacy Standards (<i>deutsch</i> : interne Standards zu einer angemessenen Kapitalausstattung)
ILS	Insurance Linked Securities (<i>deutsch</i> : verbriefte Versicherungsrisiken)
Intl.	International
IT	Information Technology (<i>deutsch</i> : Informatik)
Lit.	Litera
MSCI	Morgan Stanley Capital International
p.a.	per annum (<i>deutsch</i> : pro Jahr)
resp.	respektive
RTK	Risikotragendes Kapital
S.	Seite resp. Slide
SAV	Schweizerische Aktuarvereinigung
SST	Swiss Solvency Test (<i>deutsch</i> : Schweizer Solvenztest)
USA	United States of America (<i>deutsch</i> : Vereinigte Staaten von Amerika)
USD	US Dollar
VAG	Versicherungsaufsichtsgesetz
VaR	Value at Risk (<i>deutsch</i> : Risiko-Wert)
Vgl.	Vergleiche
VVG	Versicherungsvertragsgesetzes
z.B.	zum Beispiel

10.4 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Dem Bundesamt für Privatversicherungen unterstehende Versicherungen nach Versicherungsbereichen	5
Abbildung 2: Stragegische Anlageentwicklung in Europa über die Zeit	7
Abbildung 3: Entwicklung des Swiss Solvency Test über die Zeit	28
Abbildung 4: Im Swiss Solvency Test berücksichtigte Risiken	29
Abbildung 5: Konzept des Swiss Solvency Tests.....	30
Abbildung 6: Folgen eines prinzipienbasierten Ansatzes	33
Abbildung 7: Schematische Darstellung der Veränderung des risikotragenden Kapitals	37
Abbildung 8: Schematische Darstellung einer marktnahen Bilanz	37
Abbildung 9: Berechnung des risikotragenden Kapitals	39
Abbildung 10: Schematische Darstellung des Expected Shortfalls	39
Abbildung 11: Komponenten des Zielkapitals	40
Abbildung 12: Vereinfachte Darstellung der Korrelations-Matrix.....	42
Abbildung 13: Volatilität, Rendite und Sharpe Ratio verschiedener Hedge Fund-Strategien im Vergleich.....	47
Abbildung 14: Private Equity im Anlagespektrum.....	48
Abbildung 15: Verbesserung der Portfolio-Rendite durch eine Allokation zu Private Equity.....	50
Abbildung 16: Diversifikationseffekt	51
Abbildung 17: Optimierte effiziente Grenze aufgrund alternativer Anlagen	52
Abbildung 18: Statutarische versus marktnahe Bewertung.....	54
Abbildung 19: Vergleich verschiedener Solvenz-Ratios	55
Abbildung 20: 3-Säulen-Konzept von Solvency II	59
Abbildung 21: Marktnahe versus statutarische Bewertung	64
Abbildung 22: Umfrageteilnehmer	67
Abbildung 23: Anlageallokation der Umfrageteilnehmer	67
Abbildung 24: Kenntnisse zum Swiss Solvency Test	68
Abbildung 25: Organisatorische Massnahmen zur Einführung des Swiss Solvency Tests	68
Abbildung 26: Modellverwendung nach Versicherungsbereich.....	69
Abbildung 27: Veränderung der Anlageallokation durch den Swiss Solvency Test..	70
Abbildung 28: Einfluss des Swiss Solvency Tests auf die Anlageallokation nach Versicherungsbereich.....	70

10.5 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Veränderung der Solvenzquotienten Schweizer Versicherungen	6
Tabelle 2: Vergleich des alten mit dem neuen Versicherungsaufsichtsgesetz	12
Tabelle 3: Begrenzungen für einzelne Anlageklassen gemäss Anlagerichtlinien	24
Tabelle 4: Die Prinzipien des Swiss Solvency Tests.....	32
Tabelle 5: Zu verwendende Bewertungsmodelle	35
Tabelle 6: Szenarien des Standard-Modells	44
Tabelle 7: Vergleich des Standard-Modells mit internen Modellen.....	45
Tabelle 8: Kategorisierung von Hedge Fund-Strategien.....	46

Tabelle 9: Korrelation von Hedge Funds.....	47
Tabelle 10: Private Equity: Renditen und Volatilitäten im Vergleich	49
Tabelle 11: Korrelation von Private Equity mit Aktien-Indizes	49
Tabelle 12: 3-Säulen-Konzept in der Schweiz	61