

Solvenztest für Pensionskassen – Teil 1

Aufbau des Solvenztests PKST

Das Thema Solvency betrifft früher oder später auch die schweizerischen Pensionskassen. Die Schweizerische Kammer der Pensionskassen-Experten hat deshalb im Rahmen einer Arbeitsgruppe unter dem Label PKST (Pensionskassen Solvenztest) einen Solvenztest entwickelt.

Der PKST trägt den Gegebenheiten der 2. Säule Rechnung, bleibt aber in seiner Ausführung puristisch auf die «Solvenz» ausgerichtet.

Die berufliche Vorsorge der Schweiz ist umgeben von risikobasierten Solvenzsystemen. Versicherungen und Banken, aber auch ausländische Systeme der beruflichen Vorsorge – wie Holland, Dänemark und Schweden – haben einen Solvenztest oder ein ähnliches Konzept eingeführt.

Swiss Solvency Test

Für Versicherungen in der Schweiz ist der Solvenztest abgedeckt mit dem Swiss Solvency Test (SST).¹ Der Gesetzgeber stellt mit den Solvenzvorschriften im Versicherungsaufsichtsgesetz (VAG) und in der Aufsichtsverordnung (AVO) sicher, dass diese jederzeit liquidiert beziehungsweise geordnet abgewickelt werden können. Dieses Ziel der jederzeitigen Abwicklung der Gesellschaften, ohne dass die Versicherungsnehmer zu Schaden kommen, bedarf einer einheitlichen, risikobasierten Liquidations- oder eben Solvenz Betrachtung für die Versicherungsgesellschaften, die im SST umgesetzt ist.²

¹ Mehr über die Themen SST und Solvenzvorschriften erfahren Sie in den Ausgaben 12/07, 04/08, 06/08, 07/08 und 08/11 der «Schweizer Personalvorsorge».

² Der Artikel «Streit um Immobilienbewertung und Zinskurve» von Dominik Müller in der August-Ausgabe 2011 der «Schweizer Personalvorsorge» thematisiert die Herausforderungen bei der Umsetzung der SST-Vorschriften und die Streitpunkte über die Ausgestaltung der Risikobeurteilung.

Unterschiede

Zwischen (Lebens-)Versicherungsgesellschaften und Vorsorgeeinrichtungen bestehen fundamentale, institutionelle Unterschiede, die einer direkten Übertragung der SST-Methodik auf Pensionskassen im Wege stehen. Zudem gilt es zu berücksichtigen, dass sich die meisten Pensionskassen im Vergleich zu Versicherungsgesellschaften nicht ein Heer von Spezialisten leisten wollen/können, um einen SST zu rechnen. Deshalb muss ein Solvenztest für Pensionskassen sehr einfach, aber dennoch methodisch vernünftig sein.

Gemeinsamkeiten

Konzeptionelle Gemeinsamkeiten zum SST liegen dennoch in der Natur der Sache: – Liquidationsbetrachtung: Im Vordergrund jeder Solvenzbewertung steht die Sicherstellung einer geordneten Liquidation. – Ein-Jahres-Horizont: Die Liquidation erfolgt annahmegemäss innerhalb des nächsten Jahres. Die Risiken, denen die Institution innerhalb dieses Jahres ausgesetzt ist, müssen berücksichtigt werden. Würde der Ein-Jahres-Horizont verlassen, dann nähmen die Risiken zu, und es würde mehr Kapital benötigt, um eine künftige Liquidation sicherstellen zu können.

– Einheitliche Betrachtung: Die Solvenzbewertung ist vergleichbar und enthält keine individuellen Elemente.

Aufbau des PKST: Bewertung

Grundsätzlich werden alle Verpflichtungen «marktbewertet», das heisst, im Falle einer Liquidation müssten die Verpflichtungen an einen potenziellen, marktorientierten Abnehmer weitergegeben werden können. Da das Vorsorgevermögen gemäss Swiss GAAP FER 26 bereits zu Marktwerten bewertet wird, ergeben sich diesbezüglich keine Anpassungen. Die notwendigen Anpassungen, um von der technischen Bewertung gemäss Art. 44 BW 2

In Kürze

- > Die Schweizerische Kammer der Pensionskassen-Experten hat unter dem Label PKST einen Solvenztest für Pensionskassen entwickelt
- > Der PKST gibt konzeptionell eine andere Sicht auf die finanzielle Situation als die technische Bewertung, indem eine reine Liquidationssicht eingenommen wird

zur – für die Solvenzbetrachtung notwendigen – Liquidationsbewertung der Vorsorgeverpflichtungen (Aktive, Rentner und technische Rückstellungen) zu gelangen, erfolgen auf der Passivseite der Bilanz.

Im Fall einer Liquidation sind für die aktiven Versicherten nur die Austrittsleistungen garantiert. Aus diesem Grund werden in einer Liquidationsbetrachtung auch nur die Austrittsleistungen aufgeführt. Sämtliche zukunftsgerichteten techni-

Autor

Roger Baumann
Dr., Aktuar SAV,
eidg. dipl. Pensions-
versicherungsexperte,
Partner c-alm AG und
Lehrbeauftragter an der
Universität St. Gallen



schen Rückstellungen (zum Beispiel für Umwandlungsverluste) werden aufgelöst.

Für die Rentner sind die Rentenzahlungen garantiert. Letztere müssen «sicher» geleistet werden können. Die Frage, die man sich in einer Liquidationsbetrachtung zu stellen hat, lautet deshalb: «Mit welchem Betrag könnten diese garantierten Renten sicher an eine dem Markt ausgesetzte, gewinnorientierte Unternehmung veräussert werden?» Diese «marktnahe Bewertung» der Renten gebietet die Verwendung der aktuellen Marktzinskurve und einer Generationentafel zuzüglich einer Sicherheitsmarge für das Mortalitätsrisiko und das Modellrisiko der Generationentafel. Es handelt sich um eine sehr vorsichtige Bewertung.

Aufbau des PKST: Zielkapital

Da die Liquidation annahmegemäss nicht per sofort, sondern erst in einem Jahr erfolgt, muss das Risiko für verschiedene Einflüsse (Zinsniveau, Bewertung der Kapitalanlagen, Invaliditäten, Todesfälle), die innerhalb dieses Jahres auf die Pensionskasse einwirken können, in einem Solvenztest mit versicherungsmathematischen Methoden einkalkuliert werden. Daher kommt der Name «risikobasierter» Solvenztest beziehungsweise risikobasierte Solvenzbewertung. Das hypothetische Kapital, das notwendig ist, um die Pensionskasse in einem Jahr zu liquidieren, heisst Zielkapital.

Die zu berücksichtigenden Risiken sind:

- Marktrisiken: Schwankungen des verfügbaren Vermögens aufgrund der gewählten strategischen Asset Allocation. Darin enthalten sind Kreditrisiken und Währungsrisiken. Ebenso enthalten sind Schwankungen des Zinsniveaus und dessen Auswirkungen auf das Vorsorgevermögen, aber auch die Vorsorgeverpflichtungen der Rentenbezüger.
- Versicherungsrisiken: Schwankungen beziehungsweise technische Gewinne/Verluste aufgrund der umlagebasierten Finanzierung der Risikoleistungen Tod und Invalidität unter Berücksichtigung der spezifischen Rückversicherungsverträge der Pensionskasse.

Damit der Vergleich zur technischen Bewertung und die Berechnung einfacher sind, teilt der PKST das Marktrisiko in das Zinsrisiko der Passivseite und das Finanz-

Tabelle: PKST für eine Musterpensionskasse

Aktiven	in Mio. CHF	Passiven	Technische Bewertung (BVV 2)	PKST-Bewertung
Vorsorgekapital				
Liquidität	3	VK Aktive	71	71
Obligationen Inland	50	VK Rentner	68	94
Obligationen FW hdg	20	Technische Rückstellungen		
Aktien Inland	32	Lebenserwartung	3.5	0
Aktien Ausland	25	Risikoschwankung	7	0
Immobilien indirekt	20	Umwandlungsverluste	0.5	0
		Überschuss	0	-15
Total	150	Total	150	150
Aktueller Deckungsgrad			100%	91%
Versicherungsrisiko				6 (ES 95%)
Zinsrisiko Passivseite				16 (ES 95%)
Finanzanlagerisiko			30	24 (ES 95%)
Erforderliche Wertschwankungsreserven/Zielkapital			30	28 (ES 95%)
Zieldeckungsgrad			120%	117%

anlagerisiko, das die Basis für die heutigen Wertschwankungsreserven bildet. Diese beiden Risiken sind voneinander abhängig, was berücksichtigt wird.

Die drei Risiken (Finanzanlagerisiko, Zinsrisiko auf der Passivseite und Versicherungsrisiko) werden vom PKST für ein Jahr quantifiziert und dann zusammengefasst. Diese Zusammenfassung geschieht mit vorgegebener Formel statistisch unter Berücksichtigung der Diversifikation zwischen diesen Risiken: Die Wahrscheinlichkeit, dass sich alle Risiken gleichzeitig manifestieren, ist klein. In der Tendenz ist es sogar so, dass sich gerade ein Zinsanstieg zwar negativ auf die Aktivseite, aber ebenso mindernd auf die Passivseite auswirkt. Deshalb ist der Gesamtwert, der für die Sicherheit benötigt wird, deutlich kleiner als die Summe der Einzelrisiken.

Beispiel: Musterpensionskasse

In der Tabelle ist der PKST für eine Musterpensionskasse dargestellt. Das Beispiel zeigt ein aktuell vermutlich häufig anzutreffendes Bild: Da bei vielen Pensionskassen der technische Zinssatz deutlich höher ist als der Marktzins, ist die Solvenzbewertung tiefer als die technische Bewertung. Das Beispiel zeigt aber auch, dass die Zusammenfassung der Risiken je nach Sicherheitsniveau durchaus auch tiefer sein könnte als das angestrebte Niveau der Wertschwankungsreserven, das nicht selten auf zwei Jahre ausgerichtet ist. Als Sicherheitsniveau wurde hier der erwartete Schaden gewählt, der im Mittel alle 20 Jahre auftreten wird (Expected Shortfall 95 Prozent). Ein Vorteil des

PKST beispielsweise gegenüber dem holländischen Solvenzttest besteht darin, dass aufgrund des methodischen Aufbaus im PKST das Sicherheitsniveau grundsätzlich beliebig gewählt werden könnte. Damit aber die Vergleichbarkeit gegeben ist, müsste das Sicherheitsniveau für den offiziellen PKST vorgegeben werden.

Fazit

Der PKST gibt konzeptionell eine andere Sicht auf die finanzielle Situation als die technische Bewertung, indem kein Fortführungsgedanke, sondern die reine Liquidationssicht eingenommen wird. Die Kammer der Pensionskassen-Experten wird den Leitfaden und ein Excel-Tool auf ihrer Homepage³ zur Verfügung stellen, damit die Experten und allenfalls auch die Kassen selbst den PKST mit minimalem Aufwand rechnen können. Damit wird die Methode transparent gemacht und für eine kritische Diskussion zur Verfügung gestellt. ■

³ <http://www.pension-actuaries.ch/>

Der Autor Roger Baumann ist Mitglied der Arbeitsgruppe Swiss Solvency Test der Schweizerischen Kammer der Pensionskassen-Experten. In einem 2. Teil, der in der November-Ausgabe erscheint, diskutiert Baumann kritisch den Sinn oder Unsinn eines Solvenztests für die 2. Säule. Im Herbst erscheint zudem in unserem Newsletter eine Stellungnahme der Schweizerischen Kammer der Pensionskassen-Experten zum Solvenzttest.

Test de solvabilité pour les institutions de prévoyance – 1re partie

Systematique du test de solvabilité TSIP

Le problème de la solvabilité viendra tôt ou tard frapper à la porte des caisses de pensions suisses. C'est pourquoi la Chambre des actuaires-conseils a constitué un groupe de travail qui a élaboré un test de solvabilité sous le label TSIP.

La prévoyance professionnelle suisse est entourée de systèmes de solvabilité basés sur le risque. Pour les assurances implantées en Suisse, c'est le Swiss Solvency Test (SST) qui fait foi.¹ Les prescriptions sur la solvabilité que le législateur a ancrées dans la loi sur la surveillance des assurances (LSA) et dans l'ordonnance sur la surveillance des assurances (OS) doivent offrir la garantie qu'une entreprise d'assurance puisse à tout moment être liquidée en bonne et due forme. Cet objectif de liquidation des entreprises sans préjudice pour les preneurs d'assurance nécessite une appréciation uniforme de la liquidation ou de la solvabilité des entreprises d'assurance basée sur le risque telle que mise en œuvre dans le SST.²

Les différences

Entre les assurances (sur la vie) et les institutions de prévoyance, il existe des divergences institutionnelles fondamentales qui ne permettent pas un copié-collé de la méthodique du SST pour les caisses de pensions. À cela s'ajoute qu'à la différence des entreprises d'assurance, la plupart des caisses de pensions n'ont ni les moyens, ni la volonté de s'offrir toute une

armée de spécialistes pour calculer leur solvabilité. Un test de solvabilité pour les caisses de pensions doit donc être très simple mais tout de même sensé d'un point de vue méthodique.

Les points communs

À côté des divergences, il existe naturellement aussi certains points communs entre les deux tests de solvabilité.

- Optique de la liquidation: tout test de solvabilité veut avant tout garantir qu'une liquidation soit très probablement faisable en bonne et due forme.
- Horizon d'un an: un horizon de temps d'un an est postulé dans les deux cas pour la liquidation. Les risques auxquels l'institution est exposée au cours de cette année doivent être pris en considération.
- Appréciation uniforme: l'appréciation de la solvabilité est comparable et exempte d'éléments individuels.

Systematique du TSIP: évaluation

Tous les engagements sont évalués «à la valeur de marché», ce qui signifie qu'en cas de liquidation, les engagements devraient pouvoir être transférés à un repreneur potentiel s'orientant d'après le marché. Comme la norme Swiss GAAP RPC 26 prescrit déjà l'évaluation de la fortune à la valeur de marché, aucune adaptation n'est nécessaire de ce point de vue-là. Les adaptations nécessaires pour passer de l'évaluation technique en vertu de l'art. 44 OPP à l'évaluation des engagements de prévoyance (assurés actifs, pensionnés et provisions techniques) dans une perspec-

tive de liquidation, concernent les passifs du bilan.

En cas de liquidation, seul les prestations de sortie sont garanties pour les assurés actifs. Pour l'appréciation en vue d'une liquidation, on s'appuiera donc uniquement sur ces prestations de sortie

En bref

- > La Chambre suisse des actuaires-conseils a développé un test de solvabilité pour les caisses de pensions sous le label TSIP
- > Le TSIP est conçu pour donner une autre vision de la situation financière que l'évaluation technique, il prend uniquement en considération la situation de liquidation

pour les actifs. Toutes les provisions techniques constituées pour l'avenir (par exemple pour les pertes de conversion), seront dissoutes.

Pour les pensionnés, la garantie porte sur le versement des rentes qui doit pouvoir se faire avec une «probabilité suffisante.» La question à se poser en vue d'une liquidation est donc la suivante: «Par quel montant devraient être garanties ces rentes pour trouver avec une probabilité suffisante une entreprise exposée au marché et à but lucratif disposée à les reprendre?» Cette évaluation des rentes «proche du marché» fait intervenir la courbe des taux actuels du marché et une table des générations, plus une marge de sécurité pour le risque de mortalité et le risque de modélisation de la table des générations. Il s'agit donc d'une évaluation très prudente.

¹ Les éditions 12/07, 04/08, 06/08, 07/08 et 08/11 de la «Prévoyance Professionnelle Suisse» traitent plus en profondeur le SST et les prescriptions de solvabilité.

² L'article «Polémique autour de la courbe des taux» de Dominik Müller dans l'édition d'août 2011 de la «Prévoyance Professionnelle Suisse» se penche sur les défis de la mise en œuvre des prescriptions SST et les points de discordance dans la conception de l'appréciation des risques.

Tableau: TSIP pour une caisse de pensions type

Actifs	en mio CHF	Passifs	Évaluation technique (OPP 2)	Évaluation TSIP
Fonds de prévoyance				
Liquidités	3	FP actifs	71	71
Obligations suisses	50	FP pensionnés	68	94
Provisions techniques				
Obligations ME hdg	20	Espérance de vie	3.5	0
Actions suisses	32	Fluctuation des risques	7	0
Actions étrangères	25	Pertes de conversion	0.5	0
Immobilier indirect	20	Excédent	0	-15
Total	150	Total	150	150
Degré de couverture actuel			100%	91%
Risque d'assurance				6 (ES 95%)
Risque de taux passifs				16 (ES 95%)
Risque de placement			30	24 (ES 95%)
Réserves de fluctuations de valeurs nécessaires/ capital cible			30	28 (ES 95%)
Degré de couverture cible			120%	117%

Systématique du TSIP: capital cible

L'hypothèse étant qu'une liquidation n'interviendra pas tout de suite mais dans un an, le test de solvabilité devra aussi intégrer le risque de divers facteurs pouvant influencer la caisse de pensions durant cette année (niveau des taux, évaluation des placements, invalidités, décès), calculé selon des méthodes actuarielles. D'où cette appellation de test de solvabilité «fondé sur le risque» ou évaluation de la solvabilité fondée sur le risque. Le capital hypothétique nécessaire pour liquider la caisse de pensions dans un an s'appelle capital cible.

Les risques suivants sont à prendre en considération:

- Risques de marché: fluctuations de la fortune disponible sur la base de l'allocation stratégique choisie. Les risques de crédit et de change y sont contenus de même que les fluctuations du niveau des taux et leurs répercussions sur la fortune de prévoyance, mais aussi les engagements de prévoyance des bénéficiaires de rentes.
- Risque d'assurance: fluctuations ou gains/pertes techniques résultant du financement par redistribution des prestations de risque liées au décès et à l'invalidité compte tenu des contrats de réassurance spécifiques de la caisse de pensions.

Afin de faciliter la comparaison avec l'évaluation technique et de simplifier les calculs, le TSIP scinde le risque de marché en risque de taux pour les passifs et risque

de placement, ce dernier servant de référence aux actuelles réserves de fluctuations de valeur. Entre ces deux risques, il existe des corrélations dont il est tenu compte.

Les trois risques (risque de placement et risque de taux pour les passifs, plus risque d'assurance) sont quantifiés pour un an par le TSIP, puis cumulés. Ce cumul statistique se fait au moyen d'une formule imposée compte tenu de la diversification des risques: il est peu probable que tous les risques se manifestent simultanément. En fait, une hausse de taux par exemple va certes impacter les actifs négativement, mais elle aura aussi tendance à décharger les passifs. De ce fait, la valeur totale nécessaire pour la sécurité est nettement inférieure à la somme des risques individuels.

Exemple: une caisse de pensions type

Dans le tableau est représenté le TSIP d'une caisse de pensions type. L'exemple correspond sans doute assez bien à une réalité fréquente aujourd'hui: comme le taux technique est nettement supérieur au taux de marché dans de nombreuses caisses de pensions, l'évaluation de la solvabilité est inférieure à l'évaluation technique. Mais l'exemple montre aussi que selon le niveau de sécurité considéré, il est tout à fait possible que les risques cumulés soient inférieurs aux réserves de fluctuation de valeur cibles dont le niveau est souvent défini pour deux ans. Ici, le niveau de sécurité choisi correspond à un sinistre anticipé tel qu'il se produit en

moyenne tous les 20 ans (Expected Shortfall 95%).

Conclusion

De par sa conception, le TSIP donne une autre vision de la situation financière que l'évaluation technique dans la mesure où il considère uniquement la situation de liquidation, sans aucune idée de continuation. La Chambre des actuaires-conseils publiera le mode d'emploi et un outil Excel sur son site³ afin que les experts, et peut-être même les caisses elles-mêmes, puissent calculer le TSIP avec un minimum d'effort. ■

Roger Baumann

³ <http://www.pension-actuaries.ch>

L'auteur, Roger Baumann, est membre du groupe de travail Swiss Solvency Test de la Chambre suisse des actuaires-conseils. Dans une 2e partie de son exposé à paraître en novembre, il examinera d'un œil critique le sens ou le non-sens d'un test de solvabilité pour le 2e pilier. Cet automne, la Chambre suisse des actuaires-conseils publiera en outre dans notre newsletter sa position au sujet du test de solvabilité.