

BERICHT Nr. 174 9. Dezember 2009
des Staatsrats an den Grossen Rat
über die versicherungstechnische Expertise
der Pensionskasse des Staatspersonals
per 31. Dezember 2008

Wir unterbreiten Ihnen die Zusammenfassung vom September 2009 des Berichts über die versicherungstechnische Expertise per 31. Dezember 2008 der Pensionskasse des Staatspersonals (PKSPF), einschliesslich der Anhänge A1 und A2 (technische Bilanz per Ende 2008 nach dem Kapitaldeckungsverfahren und nach dem statutarischen Finanzierungssystem) und Anhang B (kurze Zusammenfassung des Berichts über die versicherungstechnische Expertise). Wir übernehmen hier nur die Schlussfolgerungen aus der Zusammenfassung des Berichts:

- a) Die Bestimmungen des Gesetzes über die Pensionskasse des Staatspersonals (PKG) über die Leistungen und die Finanzierung entsprechen den gesetzlichen Vorschriften, obwohl das PKG noch formell an die 1. BVG-Revision angepasst werden muss. Das oberste Organ der PKSPF wird dem Staatsrat in Kürze einen Entwurf für eine vollständige Neufassung dieses Gesetzes vorlegen.
- b) Die zum Zeitpunkt der Expertise gebildeten versicherungstechnischen Reserven entsprechen dem Reglement über die versicherungstechnischen Passiven. Die Aufsichtsbehörde muss dieses Reglement noch formell genehmigen.
- c) Das finanzielle Gleichgewicht der PKSPF per 31. Dezember 2008 ist in Anbetracht der Finanzierung, des Vorsorgeplans, der Finanzierungssysteme (gemischt für die Pensions-Vorsorgeregelung und Kapitalisierung für die BVG-Vorsorgeregelung) und der Staatsgarantie gesichert. Die PKSPF ist demnach in der Lage, ihren Verpflichtungen nachzukommen.
- d) Die vorliegende Bestätigung bezieht sich nicht auf die künftigen Änderungen des PKG, die dem Staatsrat demnächst zur Genehmigung unterbreitet werden. Diese sind Gegenstand in einer separaten versicherungstechnischen Auswertung, die gegenwärtig in Arbeit ist.

Nach Artikel 10 PKG werden die Schlussfolgerungen des Expertenberichts dem Grossen Rat unterbreitet. Der Staatsrat beantragt somit dem Grossen Rat davon Kenntnis zu nehmen. Artikel 16 Abs. 3 PKG bestimmt ausserdem, dass der Staatsrat je nach Ergebnis der versicherungstechnischen Expertise und nach vorgängiger Anhörung des Vorstands dem Grossen Rat beantragt, die Vorsorgebedingungen zu ändern. Aufgrund der insgesamt positiven Ergebnisse der Expertise beantragt der Staatsrat im gegenwärtigen Zeitpunkt keine Änderung der Vorsorgebedingungen. Ende 2008 beträgt der Gleichgewichtsgrad 157,9% und der gesetzliche Deckungsgrad beträgt 78,4%. Mit einem technischen Zinssatz von 4,5%, gehört die PKSPF zu den – vorwiegend Westschweizer -Vorsorgeeinrichtungen mit höheren technischen Zinssätzen. Auch wenn nach den Ausführungen des Experten der gegenwärtige technische Zinssatz vom Konzept her noch vertretbar ist, sollte der Pensionskassenvorstand die Performance der PKSPF aufmerksam verfolgen und überprüfen, ob ihr der angewandte technische Zinssatz weiterhin entspricht.

Der Staatsrat wird Anfang 2010 den Revisionsentwurf des PKG sowie die wichtigsten Reglemente in die Vernehmlassung schicken, und als Datum des Inkrafttretens des Gesetzes könnte der 1. Januar 2012 vorgesehen werden. Es muss allerdings festgehalten werden, dass die Bestimmungen über die öffentlich-rechtlichen Pensionskassen von der Kommission für soziale Sicherheit und Gesundheit des Ständerates, die eine höhere Kapitalisierung der besagten Kassen beantragen wird, derzeit noch beraten werden. Obschon ein Teil dieser Bestimmungen im Gesetzesentwurf bereits berücksichtigt worden ist, kann nicht ausgeschlossen werden, dass weitere Bestimmungen später dementsprechend angepasst werden müssen.

Der Staatsrat beantragt Ihnen, von der versicherungstechnischen Expertise der PKSPF per Ende 2008 Kenntnis zu nehmen, zunächst ohne Änderungen der Vorsorgebedingungen.

Beilagen: erwähnt

PKSPF
Pensionskasse des Staatspersonals Freiburg

**Zusammenfassung des Berichts
über die versicherungstechnische Expertise
per 31. Dezember 2008**

Freiburg
September 2009

1. Einleitung

Das vorliegende Dokument ist eine Zusammenfassung des Berichts vom 3. August 2009 über die versicherungstechnische Expertise der Pensionskasse des Staatspersonals Freiburg (die Pensionskasse oder die PKSPF) per 31. Dezember 2008. Die Expertise wurde von der Pittet Associés SA unter der Verantwortung von Herrn Meinrad Pittet, Doktor in Versicherungsmathematik und eidgenössisch anerkannter Pensionskassenexperte, und Herrn Stéphane Riesen, Aktuar SAV und diplomierter Experte für berufliche Vorsorge durchgeführt. Berechtigte Personen können das Original beim Sekretariat der Pensionskasse (Rue St-Pierre 1, Freiburg) einsehen. Anhang B enthält eine Kurzfassung des vorliegenden Dokuments.

Ist in der Folge vom anerkannten Experten oder vom anerkannten Experten für berufliche Vorsorge die Rede, so handelt es sich um die Pittet Associés SA, vertreten durch die zwei oben genannten Personen.

1.1 Auftrag

Gemäss Artikel 10 des Gesetzes über die Pensionskasse des Staatspersonals (PKG) muss der Vorstand von einem anerkannten Experten der beruflichen Vorsorge periodisch eine versicherungstechnische Expertise erstellen lassen. Diese hat folgende Ziele:

- a. Erstellen der technischen Bilanz und Ausarbeitung verschiedener Szenarien zur Einschätzung des finanziellen Gleichgewichts der Pensionskasse und zur Sicherstellung, dass sie ihre Verpflichtungen jederzeit erfüllen kann;
- b. Kontrolle, ob die versicherungstechnischen Bestimmungen über die Leistungen und die Finanzierung den gesetzlichen Vorschriften entsprechen;
- c. Analyse der Risiken, um zu überprüfen, ob die angewandten versicherungstechnischen Tabellen (VZ 2000) für die effektiven Kosten der Risiken Invalidität und Tod angemessen sind;
- d. Prüfung der zusätzlichen Sicherheitsvorkehrungen in Bezug auf die Deckung der Risiken Invalidität und Tod.

Die Expertise wurde unabhängig und gemäss den Bestimmungen von Artikel 40 der Verordnung über die berufliche Alters-, Hinterlassenen- und Invalidenvorsorge (BVV2) und unter Berücksichtigung der erwähnten Ziele sowie der Grundsätze und Weisungen der Schweizerischen Aktuarvereinigung und der Schweizerischen Kammer der Pensionskassenexperten – Berufsverbände, denen die beiden Expertiseverantwortlichen angehören – erstellt.

Als Grundlage für die Expertise diente die vom Kontrollorgan geprüfte und gebilligte Jahresrechnung 2008, die gemäss den für die Einrichtungen der beruflichen Vorsorge geltenden Anforderungen der Rechnungslegungsnorm Swiss GAAP FER 26 erstellt wurde. Für die Einschätzung der mit der Vermögensanlage verbundenen finanziellen Risiken ist das Kontrollorgan zuständig. Somit wird diese im Expertisenbericht nicht behandelt.

1.2 Gliederung der Zusammenfassung

Die Expertise einer Pensionskasse umfasst die Prüfung von rechtlichen, finanziellen, gesetzlichen, statistischen und versicherungstechnischen Aspekten, die Kontrolle der Entwicklung der Risikokosten, die Überprüfung des finanziellen Gleichgewichts und die Analyse von verschiedenen statischen Resultaten und Hochrechnungen. Auf den folgenden Seiten wird diesen verschiedenen Aspekten Rechnung getragen.

2. Grundlagen der Expertise

2.1 Rechtsgrundlagen

Die Vorsorgebedingungen sind im PKG und in verschiedenen ergänzenden Verordnungen und Staatsratsbeschlüssen festgelegt. Seit September 2002 haben zuerst eine Arbeitsgruppe und an-

schliessend der Vorstand der Pensionskasse an einer Totalrevision der Pensionskassengesetzgebung gearbeitet. Die Arbeiten sind bereits gut vorangeschritten und der Entwurf sollte dem Staatsrat bis im Herbst 2009 unterbreitet werden. Die aufgrund der ersten BVG-Revision (Bundesgesetz über die berufliche Alters-, Hinterlassenen- und Invalidenvorsorge) notwendigen formellen Anpassungen des PKG werden im Rahmen dieser Revision selbstverständlich übernommen. Die Staatsratsverordnung vom 22. März 2005 stellt jedoch sicher, dass die neuen gesetzlichen Bestimmungen seit ihrem Inkrafttreten in der Praxis der Pensionskasse bereits angewendet werden. Zudem wurden entsprechend der neuen gesetzlichen Anforderungen des Bundes im Jahr 2007 ein Reglement für die Teilliquidation und ein Reglement für die versicherungstechnischen Rückstellungen zu Überprüfungszwecken an die Aufsichtsbehörde übermittelt.

Diese Anforderungen legen den Rahmen und die Grundlagen der beruflichen Vorsorge fest, insbesondere sämtliche Massnahmen und Bestimmungen zur Finanzierung der von der Pensionskasse garantierten Leistungen.

Seit Inkrafttreten des Bundesgesetzes über die berufliche Vorsorge (BVG) im Jahr 1985 bietet die PKSPF zwei Vorsorgepläne an, nämlich die **Pensions-Vorsorgeregelung** und die **BVG-Vorsorgeregelung**.

2.1.1 Pensions-Vorsorgeregelung

Die **Pensions-Vorsorgeregelung** gilt für das Personal des Staates oder von externen Institutionen mit einem unbefristeten oder mehr als einjährigen Arbeitsvertrag.

Aufgrund der per 31. Dezember 1990 erstellten Expertise, die auf die Notwendigkeit hinwies, die Beiträge zu erhöhen und die Verwaltungsarbeit der Pensionskasse zu vereinfachen, wurde beschlossen, die Pensions-Vorsorgeregelung (bis dahin mit Leistungsprimat auf der Basis des letzten koordinierten Lohns) in eine Vorsorgeregelung mit **Leistungsprimat auf der Basis der Summe der aufgewerteten koordinierten Löhne** umzuwandeln. Diese Umgestaltung hatte insofern unbestritten einen günstigen Einfluss auf das finanzielle Gleichgewicht der Pensionskasse, als die Höhe der Alterspension im Verhältnis zum letzten koordinierten Lohn spürbar reduziert wurde.

Der globale Beitragssatz der Pensions-Vorsorgeregelung beträgt einheitlich 19.5% des koordinierten Lohnes, unabhängig von Alter und Geschlecht der versicherten Person. Davon trägt der Arbeitgeber 11.5% und die Arbeitnehmenden 8%. Dies entspricht einer Finanzierung von ungefähr 59% durch den Arbeitgeber und 41% durch die Arbeitnehmenden.

Gemäss Artikel 13 und 16 des PKG basiert die Finanzierung der Pensions-Vorsorgeregelung auf dem **gemischten Finanzierungssystem des Rentenwert-Umlageverfahrens**. Nach diesem System muss das Vermögen der Pensionskasse jederzeit mindestens den Barwert der laufenden Renten (oder nach Swiss GAAP FER 26 das Vorsorgekapital der Pensionsbezügerinnen und -bezüger) zuzüglich der Rückstellungen für höhere Lebenserwartung decken.

2.1.2 BVG-Vorsorgeregelung

Die **BVG-Vorsorgeregelung** gilt für das Hilfspersonal und das vorübergehend angestellte Personal (Arbeitsvertrag von weniger als einem Jahr). Die BVG-Vorsorgeregelung ist formal mit dem Vorsorgeplan gemäss BVG vergleichbar, jedoch mit einer grosszügigeren Deckung von Invalidität und Todesfall, da diese auf der Grundlage der projizierten Altersrente mit Zinsen (BVG-Mindestzinssatz) festgelegt wird. Die Invalidenrente beschränkt sich indes auf maximal 40% des koordinierten Referenzlohns. Die Hinterlassenenrenten, die auf der Grundlage der Invalidenrente festgelegt werden, werden demnach ebenfalls beschränkt.

Je nach Alter und Geschlecht der versicherten Person variieren die Beiträge zwischen 7 und 18% des koordinierten Lohnes mit einem Maximum von CHF 58'140.- (Stand 2009). Ein zusätzlicher Beitrag von 2.4% des koordinierten Lohnes wird zur Finanzierung der Risiken Tod und Invalidität, der Beiträge an den Sicherheitsfonds und der Verwaltungskosten erhoben. Die Finanzierung erfolgt paritätisch.

Die BVG-Vorsorgeregelung basiert auf dem **integralen Kapitaldeckungsverfahren**. So müssen die vorhandenen Mittel jederzeit die gesamten Vorsorgekapitalien, d.h. die Altersguthaben der aktiven

Versicherten sowie die versicherungstechnischen Reserven (oder den Barwert) der laufenden Renten sowie die entsprechenden versicherungstechnischen Rückstellungen decken.

2.2 Statistische Grundlagen

2.2.1 Aktive Versicherte

Pensions-Vorsorgeregung

Die statistischen Informationen zur Pensions-Vorsorgeregung können wie folgt zusammengefasst werden:

- Am 31. Dezember 2008 zählte die Pensionskasse 14'942 aktive Versicherte, was einer Zunahme von 1'644 Personen oder 12.4% gegenüber dem Bestand vom 31. Dezember 2005, Datum der letzten Expertise, entspricht. Der Versichertenbestand setzt sich zu 38.9% (41.7 %) ¹ aus Männern und zu 61.1% (58.3%) aus Frauen zusammen.
- Das Durchschnittsalter des Personals ist gegenüber 2005 um 0.6 Jahre gestiegen und betrug Ende 2008 42.3 Jahre.
- Die durchschnittliche Versicherungsdauer, berechnet ab dem Datum des Eintritts in die Pensionskasse, betrug am Stichtag der Expertise 9.5 (9.9) Jahre; das Durchschnittsalter beim Eintritt (Differenz zwischen erreichtem Alter und Versicherungsdauer) betrug am gleichen Stichtag 32.8 (31.8) Jahre. Der durchschnittliche Pensionsansatz bei ordentlichem Rücktrittsalter blieb am 31. Dezember 2005 mit 53.8% stabil.
- Der koordinierte Jahreslohn stieg von CHF 55'679.- am 31. Dezember 2005 auf CHF 56'859.- am 31. Dezember 2008, d.h. um CHF 1'180.- oder 2.12% und demnach jährlich um durchschnittlich 0.70%.
- Die durchschnittliche Freizügigkeitsleistung (FZL) betrug am Stichtag der Expertise CHF 112'184.- d.h. 6.7% mehr als am 31. Dezember 2005 (CHF 105'099.-). Die markante Differenz zwischen der durchschnittlichen FZL der Männer (CHF 173'966.-) und derjenigen der Frauen (CHF 72'822.-) lässt sich mit dem höheren Durchschnittslohn, dem höheren Durchschnittsalter sowie der durchschnittlich längeren Beitragszeit der Männer erklären.

Der Gesamtbetrag der Freizügigkeitsleistungen (oder des Vorsorgekapitals der aktiven Versicherten) belief sich per 31. Dezember 2008 auf CHF 1'676'256'708.- (CHF 1'397'604'626.-), was einer Zunahme um 19.9% gegenüber der letzten Expertise entspricht. Verantwortlich für diese starke Zunahme des Gesamtbetrags der Freizügigkeitsleistungen ist die grosse Zunahme beim Bestand der aktiven Versicherten.

BVG-Vorsorgeregung

Die individuellen Daten der Versicherten der BVG-Vorsorgeregung lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- | | |
|---|------------|
| ▪ Anzahl Versicherte per 31.12.2008 (a): | 2'153 |
| ▪ Anzahl Versicherte per 31.12.2005 (b): | 1'809 |
| ▪ Absolute Differenz zwischen (a) und (b): | 344 |
| ▪ Relative Differenz zwischen (a) und (b): | + 19,0 % |
| ▪ Durchschnittliches Alter der Versicherten per 31.12.2008: | 33.5 Jahre |

¹ Die Zahlen in Klammern beziehen sich auf die letzte Expertise.

- Durchschnittliches Alter der Versicherten per 31.12.2005: 34.3 Jahre
- Verjüngung der aktiven Versicherten in 3 Jahren: 0.8 Jahre

Das Durchschnittsalter der Versicherten der BVG-Vorsorgeregulung ist um 8.8 Jahre tiefer als das Durchschnittsalter der Versicherten der Pensions-Vorsorgeregulung.

Von den 2'153 in der BVG-Vorsorgeregulung versicherten Personen verfügen nur 579 Versicherte über ein Altersguthaben (positiver Saldo des persönlichen Sparkontos) und sind demnach älter als 25 Jahre.

2.2.2 Pensionsbezügerinnen und Pensionsbezüger

Pensions-Vorsorgeregulung

Die statistischen Angaben über die Pensionsbezügerinnen und Pensionsbezüger der Pensions-Vorsorgeregulung können wie folgt zusammengefasst werden:

- Am Stichtag der Expertise zählte die Pensionskasse 3'521 Pensionsbezügerinnen und Pensionsbezüger, aufgeteilt auf 69.3% (63.8%) Rentnerinnen und Rentner, 9.2% (11.5%) invalide Personen, 19.0% (21.8%) überlebende Ehepartner und 2.5% (2.9%) Kinder (Kinder von pensionierten und invaliden Personen sowie Waisen).
- Seit der letzten versicherungstechnischen Expertise hat sich die Zahl der ausgerichteten Pensionen um 599 (444) oder um 20.5% (17.9%) erhöht.
- Das Verhältnis der Pensionsbezügerinnen und Pensionsbezüger zur Anzahl der aktiven Versicherten, **demographisches Verhältnis** genannt, betrug am Stichtag der Expertise 23.0% gegenüber 21.3% bei der letzten Expertise.
- Die Bezügerinnen und Bezüger von Alterspensionen waren am 31. Dezember 2008 durchschnittlich 70.4 (71.0) Jahre, die Invaliden 54.8 (54.3) Jahre und die überlebenden Ehegatten 74.4 (74.2) Jahre alt. Diese Durchschnittsalter sind vergleichbar mit denen anderer öffentlich-rechtlicher Pensionskassen.
- Die jährliche Summe der überwiesenen Pensionen ist von 89.1 Millionen Franken am 31. Dezember 2005 auf 113.1 Millionen Franken am 31. Dezember 2008, d.h. um 24.0 Millionen Franken oder um 26.9% (23.6%) gestiegen.
- Die Durchschnittspension ist um CHF 1'642 oder um 5.4% (4.7%) gestiegen und betrug Ende 2008 CHF 32'130 pro begünstigte Person (alle Anspruchsberechtigten zusammengenommen).
- Die versicherungstechnischen Reserven der laufenden Pensionen (oder das Vorsorgekapital der Pensionsbezügerinnen und Pensionsbezüger) beliefen sich Ende 2008, ohne die zusätzlich gebildeten Reserven zur Abdeckung der höheren Lebenserwartung, auf 1'283.4 (1'003.8) Millionen Franken. Dieser Barwert entspricht 11.34 (11.27)-mal der Summe der jährlich überwiesenen Pensionen. Diese Reserven entsprechen dem wahrscheinlich notwendigen Betrag – inklusive Zinsertrag –, den die Pensionskasse zum Zeitpunkt der Berechnung zur Verfügung haben muss, um sämtliche laufenden Pensionen bis zum Ende des Anspruchs aller Bezügerinnen und Bezüger sicherstellen zu können. Der Barwert hat gegenüber der letzten Expertise um 279.6 (200.3) Millionen Franken oder um 27.9% (24.9%) zugenommen. Dieser Anstieg ist eine Folge der Zunahme der ausbezahlten Pensionen und der Erhöhung der durchschnittlichen jährlichen Pension.

BVG-Vorsorgeregung

- Seit der letzten Expertise ist die Anzahl der Rentenbezügerinnen und Rentenbezüger der BVG-Vorsorgeregung von 116 auf 136 gestiegen. Davon sind 64.7% (63.8%) Altersrenten², 17.6% (19.8%) Invalidenrenten, 9.6% (8.6%) Ehegattenrenten und 8.1% (7.8%) Kinderrenten (Waisenrenten, Invaliden-Kinderrenten, Pensionierten-Kinderrenten).
- Die Rentnerinnen und Rentner waren am 31. Dezember 2008 durchschnittlich 71.9 (71.1) Jahre, die invaliden Personen 49.9 (48.8) Jahre und die überlebenden Ehegatten 68.9 (63.6) Jahre alt. Das Durchschnittsalter der Rentenbezügerinnen und Rentenbezüger der BVG-Vorsorgeregung ist also gestiegen.
- Der jährliche Betrag der ausbezahlten Renten ist von CHF 506'700.- am 31. Dezember 2005 auf CHF 634'378.- am 31. Dezember 2008 gestiegen, was einer Zunahme von CHF 127'678.- (CHF 41'220.-) oder 25.2% (8.9%) entspricht. Die jährliche Durchschnittsrente ist um CHF 297.- oder 6.8% gestiegen und erreichte Ende 2008 CHF 4'665.- (4'368.-) pro Bezügerin und Bezüger, sämtliche Rentenkategorien zusammengenommen.
- Die versicherungstechnischen Reserven der laufenden Renten betragen Ende 2008, ohne die zusätzlich gebildeten Reserven zur Abdeckung der höheren Lebenserwartung, CHF 8'000'884.-. Gegenüber der letzten Expertise haben sie somit um CHF 1'287'933.- oder 19.2% (1,9%) zugenommen. Diese Reserven entsprachen 12.6 (13.3)-mal der Summe der jährlich ausbezahlten Renten. Dieses Verhältnis ist höher als in der Pensions-Vorsorgeregung, weil das Durchschnittsalter der Bezügerinnen und Bezüger in der BVG-Vorsorgeregung tiefer ist.

2.2.3 Demographisches Verhältnis

In der Pensions-Vorsorgeregung, in dem 89% der versicherten Personen der Pensionskasse versichert sind, betrug das Verhältnis zwischen der Zahl der Bezügerinnen und Bezüger und der Zahl der aktiven Versicherten – das **demographische Verhältnis** – am 31. Dezember 2008 23.0% gegenüber 21.3% bei der letzten Expertise. Dieses Verhältnis lässt sich dadurch erklären, dass die Pensionskasse am Stichtag der Expertise pro 100 erwerbstätige Versicherte 23 Pensionierte bzw. 4.4 erwerbstätige Versicherte pro 1 Pensionierten zählte. Dieses Verhältnis präsentiert sich im Vergleich mit anderen Westschweizer Pensionskassen sehr vorteilhaft.

2.3 Finanzielle Grundlagen

2.3.1 Netto-Vorsorgevermögen

Am 31. Dezember 2008 belief sich das Netto-Vorsorgevermögen der Pensionskasse, bestimmt nach der Definition im Anhang von Artikel 44 BVV2 (Verordnung über die berufliche Alters-, Hinterlassenen- und Invalidenvorsorge), auf **CHF 2'384'453'523.-**. Es setzt sich zusammen aus den buchmässigen Gesamtaktiven abzüglich Verbindlichkeiten und passive Rechnungsabgrenzung.

Seit der letzten Expertise vor drei Jahren ist das Netto-Vorsorgevermögen um 184.1 Millionen Franken oder um 8.4% (34.0%) gestiegen. Dies entspricht einer durchschnittlichen Jahreszunahme von 2.9% (10.3%) oder rund 61.4 (186.1) Millionen Franken.

2.3.2 Vermögensrendite

Bezüglich der verbuchten, aber noch nicht realisierten Wertsteigerungen oder Wertminderungen ist eher von Performance als von Rendite die Rede.

Die **durchschnittliche jährliche Performance** ist von 2006 bis 2008 um 0.8% (7.7%) gestiegen und liegt um 3.7% unter dem technischen Zinssatz der Pensionskasse (4.5%). Seit 1997, dem Jahr, in

² Im PKG ist der Begriff «Rente» der BVG-Vorsorgeregung und der Begriff «Pension» der Pensions-Vorsorgeregung vorbehalten

dem mit der Berechnung der Performance begonnen wurde³, betrug die durchschnittliche jährliche Performance der Pensionskasse 3.6% des Vermögens, was 1.0% unter dem technischen Zinssatz liegt. Die schlechte Performance der Jahre 2001 (- 0.87%), 2002 (- 2.25%) und 2008 (- 7.86%) haben diese Durchschnittsperformance natürlich erheblich gesenkt. Die durchschnittliche Jahresrendite der letzten 20 Jahre bleibt jedoch nahe am **technischen Zinssatz**, der der von der Pensionskasse langfristig erwarteten durchschnittlichen Jahresrendite entspricht, unter Berücksichtigung einer Sicherheitsmarge. Diesen Zinssatz verwendet die Pensionskasse für die Festsetzung des Vorsorgekapitals.

Da die Rendite der Pensionskasse der letzten zwanzig Jahre (langfristig) einerseits knapp mit dem technischen Zinssatz übereinstimmt, und andererseits die von der Kammer der Pensionskassen-Experten vorgeschlagene Methode zur Bewertung des technischen Zinssatzes zeigt, dass die Ergebnisse an der unteren Grenze liegen, schlägt der anerkannte Experte der Pensionskasse vor, eine Asset-Liability-Analyse vorzunehmen, um die optimale strategische Allokation festzulegen und zu überprüfen, ob die erwartete Rendite dieser Allokation dem technischen Zinssatz entspricht⁴. Sollten sich die Ergebnisse dieser Analyse nicht als überzeugend erweisen, sollte eine Senkung des technischen Zinssatzes in Betracht gezogen werden.

2.3.3 Wertschwankungsreserve

Die Pensionskasse lässt die Zielgrösse der Wertschwankungsreserve, die sich Ende 2008 auf 172.2 Millionen Franken belief, alljährlich von einem spezialisierten Unternehmen veranschlagen. Sie bildet jedoch keine solche Reserve auf der Passivseite ihrer Bilanz. Da – laut dem anerkannten Experten zu Unrecht – die öffentlichen Vorsorgeeinrichtungen mit Garantiezusagen von öffentlich-rechtlichen Körperschaften im Falle einer Unterdeckung keine Wertschwankungsreserve auf der Passivseite ihrer Bilanz bilden können, hat die Pensionskasse bis heute darauf verzichtet, eine solche Reserve zu bilden. Obwohl dies nicht klar aus der Rechnungslegungsnorm Swiss GAAP FER 26 hervorgeht, ist der anerkannte Experte der Meinung, dass es logisch sei und Sinn mache, dass im Zusammenhang mit der Anwendung eines gemischten Finanzierungssystems eine solche Reserve sehr wohl ab dem Zeitpunkt gespiesen werden sollte, ab dem der Deckungsgrad⁵ der Pensionskasse höher ist als 100%. Aus diesem Grund figuriert eine Wertschwankungsreserve von 172.2 Millionen Franken in der technischen Bilanz der Anhänge A1 und A2.

2.3.4 Beiträge und Verwaltungskosten

Die zwischen 2006 und 2008 jährlich eingenommenen Beiträge beliefen sich auf durchschnittlich 154.7 (131.2) Millionen Franken. Die Verwaltungskosten (inklusive Beiträge an den Sicherheitsfonds BVG) der Pensionskasse der letzten drei Jahre belaufen sich auf 1.71% (2.65%) der eingenommenen Beiträge oder auf 0.33% der Summe der koordinierten Löhne. Hauptgrund für diese positive Entwicklung ist der Umstand, dass die Pensionskasse seit der Einführung der Norm Swiss GAAP FER 26 sämtliche Kosten der Vermögensverwaltung auf die erzielte Performance abwälzt. Mit 128 Franken pro versicherte Person und pro Bezügerin und Bezüger sind die Verwaltungskosten der Pensionskasse im Vergleich zu anderen öffentlichen Pensionskassen niedrig.

2.4 Versicherungstechnische Grundlagen

Die versicherungstechnischen Grundlagen sind die versicherungstechnischen Tabellen und der technische Zinssatz, von dem bereits in Paragraph 2.3.2 die Rede war.

Die versicherungstechnischen Berechnungen des Vorsorgekapitals der aktiven Versicherten und der Pensionsbezügerinnen und Pensionsbezüger wurden anhand der versicherungstechnischen Tabellen VZ 2000 vorgenommen. Diese Tabellen wurden gemeinsam von der Pensionskasse der Stadt Zürich

³ Davor bestimmte die Pensionskasse eine Rendite.

⁴ Nach der Einreichung des Expertenberichts hat der Vorstand der Pensionskasse eine solche Studie bei einem spezialisiertem Unternehmen in Auftrag gegeben. An dieser Studie wird derzeit gearbeitet.

⁵ Verhältnis zwischen dem Netto-Vorsorgevermögen und den zum gemischten Finanzierungssystem gehörenden versicherungstechnischen Reserven. Da das im PKG definierte gemischte Finanzierungssystem für den Pensions-Vorsorgeregelung dasjenige des Rentenwert-Umlageverfahrens der laufenden Pensionen ist, umfassen die aktuellen versicherungstechnischen Reserven der Pensionskasse für den betreffenden Plan das Vorsorgekapital der Bezügerinnen und Bezüger, zuzüglich der Rückstellungen für eine höhere Lebenserwartung.

und der Pensionskasse des Kantons Zürich herausgegeben. Sie werden im öffentlichen Sektor häufig verwendet.

In der Regel werden alle fünf bis zehn Jahre neue versicherungstechnische Tabellen erstellt, welche der Entwicklung der durchschnittlichen Lebenserwartung Rechnung tragen. Im Hinblick auf die künftig höhere Lebenserwartung macht die Pensionskasse jedes Jahr entsprechende Rückstellungen.

Die Pensionskasse der Stadt Zürich hat im Juli 2007 in Zusammenarbeit mit 15 weiteren öffentlichen Pensionskassen die neuen Tabellen VZ 2005 veröffentlicht. Die Pensionskasse hat sich entschieden, die versicherungstechnischen Tabellen vor Inkrafttreten des kurz vor Abschluss stehenden Entwurfs zur Revision des PKG nicht zu ändern. Im Rahmen dieser Expertise wurden jedoch Projektionen mit den Tabellen VZ 2005 vorgenommen, um ihre Auswirkung auf das finanzielle Gleichgewicht zu messen.

3. Risikokosten

Die **theoretischen jährlichen Durchschnittskosten im Falle von Invalidität und Tod** werden mit den Tabellen VZ 2000 berechnet und belaufen sich auf 28.4 Millionen Franken oder 3.28% (3.28%) der Summe der koordinierten Löhne. Seit der letzten versicherungstechnischen Expertise sind diese Kosten stabil geblieben. In der Annahme, dass die Schadenswahrscheinlichkeit der Pensionskasse identisch mit derjenigen der versicherungstechnischen Tabellen VZ 2000 ist, stimmen sie mit den Kosten 2008 der Invaliditäts- und Todesfälle überein.

Die effektiven Schadenskosten beliefen sich im jährlichen Durchschnitt auf 0.63% der koordinierten Löhne von 2006 bis 2008 und auf 1.28% der koordinierten Löhne von 2003 bis 2005, d.h. auf 5.1 bzw. auf 8.3 Millionen Franken. Die effektiven Kosten fallen somit deutlich niedriger aus als die oben angeführten theoretischen Kosten. Da für die weiter unten dargestellten Modellrechnungen die Schadenswahrscheinlichkeit der VZ-Tabellen benützt wurde, wurde für die Analyse des langfristigen finanziellen Gleichgewichts der Pensionskasse eine Sicherheitsmarge eingeführt. Dies ist natürlich ein positiver Faktor für die Einschätzung der Finanzlage der Pensionskasse.

Die versicherungstechnischen Tabellen VZ 2005 ergeben um 30% höhere Invaliditätskosten als die versicherungstechnischen Tabellen VZ 2000. Da diese gegenüber der effektiven Schadenswahrscheinlichkeit der Pensionskasse bereits eine hohe Sicherheitsmarge aufweisen, kann bei der Verwendung der Tabellen VZ 2005 eine Reduktion um 30% der Invaliditätswahrscheinlichkeiten in Betracht gezogen werden.

4. Finanzielles Gleichgewicht

4.1 Ziel und Methodik

Die Schweizerische Kammer der Pensionskassen-Experten erinnert in ihren Fachrichtlinien daran, dass die **technische Bilanz** der Vorsorgeeinrichtung der Überprüfung dient, ob das Vermögen unter Berücksichtigung weiterer Schulden und zu bildenden Reserven gemäss Bilanz ausreicht, um den Versicherungsverpflichtungen zu einem gegebenen Zeitpunkt nachzukommen.

Zur Überprüfung des finanziellen Gleichgewichts der Pensionskasse wurde ein zweistufiges Verfahren angewandt:

- Die **erste Stufe** besteht im Erstellen einer technischen Bilanz, die der Frage nachgeht, ob das Netto-Vorsorgevermögen der Pensionskasse ausreicht, um am Stichtag der Expertise das gesamte Vorsorgekapital⁶ und die versicherungstechnischen Reserven zu decken. Man spricht dabei von

⁶ Mit Vorsorgekapital sind die reglementarischen Austrittsleistungen für aktive Versicherte per 31. Dezember 2008 gemeint, die unter Berücksichtigung der gesetzlichen Mindestanforderungen bestimmt werden. Für die Pensions- oder Rentenbezügerinnen und –bezüger sind die versicherungstechnischen Reserven der laufenden Pensionen und Renten per 31. Dezember 2008 gemeint.

einer versicherungstechnischen Bilanz in **geschlossener Kasse**⁷, da ausschliesslich der Bestand am Stichtag der Expertise berücksichtigt wird.

- Die **zweite Stufe** betrifft die Zukunft der Pensionskasse und geht der Frage nach, ob die aktuelle Finanzierung der Pensionskasse ausreicht, um langfristig die Leistungen in einer dynamischen Situation zu garantieren, d.h. unter Berücksichtigung verschiedener Hypothesen im Zusammengang mit der Entwicklung der koordinierten Löhne, der Entwicklung und Rotation des Versichertenbestandes, der Anpassung der Pensionen und Renten, der Rendite des Kapitals usw. Für dieses prospektive Verfahren wird das Prinzip der **offenen Kasse** angewandt (Berücksichtigung der Entwicklung der zukünftigen beitragszahlenden versicherten Personen bei der Finanzierung der Pensionskasse). Dieses Verfahren wurde auch bei der letzten Expertise angewandt.

4.2 Finanzierungssystem

Jede Vorsorgeeinrichtung muss während einer gewissen Zeitspanne ein finanzielles Gleichgewicht zwischen ihren Einnahmen und ihren Ausgaben herstellen. Dies ist umso wichtiger, als dieses Gleichgewicht sehr langfristig gewährleistet werden muss. Die Art und Weise, wie das Verhältnis zwischen Einnahmen und Ausgaben definiert wird, ist aus der Wahl des **Finanzierungssystems** ersichtlich. Dieses charakterisiert sich durch den damit verbundenen **versicherungstechnischen Reservefonds** oder das **notwendige versicherungstechnische Vorsorgekapital**.

Gemäss Artikel 13 PKG wird die Pensions-Vorsorgeregelung versicherungstechnisch nach dem System des gemischten Finanzierungssystems im Rentenwert-Umlageverfahren und der BVG-Vorsorgeregelung im integralen Kapitaldeckungsverfahren verwaltet. Aus diesem Grund sowie aufgrund der gewählten Finanzierung (individualisierte Beiträge) kann das finanzielle Gleichgewicht der BVG-Vorsorgeregelung ausschliesslich nach dem Prinzip der geschlossenen Kasse analysiert werden. Für die Pensions-Vorsorgeregelung ist zusätzlich auf die Technik der offenen Kasse zurückzugreifen. Vom Finanzierungssystem der Pensions-Vorsorgeregelung wird noch unter Ziffer 4.5 die Rede sein.

4.3 Staatsgarantie und Fortbestand

Gemäss Artikel 45 BVV2 und aufgrund der gemäss Artikel 16 Absatz 2 PKG gewährten Staatsgarantie ist die PKSPF berechtigt, das Prinzip der offenen Kasse anzuwenden. Da es sich bei der Pensionskasse um eine öffentlich-rechtliche Vorsorgeeinrichtung handelt, die hauptsächlich das Staatspersonal versichert, ist ausserdem die zur Anwendung des **gemischten Finanzierungssystems** notwendige **Fortbestandsgarantie** gegeben.

Aus versicherungstechnischer und finanzieller Sicht entspricht die gewährte Staatsgarantie der Differenz zwischen dem Total aller Vorsorgekapitalien, einschliesslich der versicherungstechnischen Rückstellungen, und dem Netto-Vorsorgevermögen. Diese Differenz stellt das technische Defizit der Kapitaldeckung dar.

Die maximale Staatsgarantie betrug am Stichtag der Expertise **655.7 Millionen Franken**. Sie entspricht dem in der technischen Bilanz von Anhang A1 ausgewiesenen technischen Defizit von 827.9 Millionen Franken, vermindert um die Wertschwankungsreserve von 172.2 Millionen Franken. Drei Jahre zuvor belief sie sich auf 270.9 Millionen Franken. Hauptsächlich Grund für die Erhöhung der Staatsgarantie sind natürlich die schlechten Ergebnisse der Finanzmärkte im Jahr 2008. **Es ist jedoch kaum wahrscheinlich, dass angesichts des sicheren Fortbestands des Staates diese Garantie jemals in Anspruch genommen wird. Deshalb ist die Summe der Garantie, welche der Staat Freiburg der PKSPF gewährt, auch zu relativieren.**

⁷ Man spricht von einer technischen Bilanz in **geschlossener Kasse**, wenn ausschliesslich der im Zeitpunkt der Expertise vorhandene Versichertenbestand berücksichtigt wird. Wenn in den Berechnungen die zukünftigen Eintritte berücksichtigt werden, spricht man von einer Bilanzierung in **offener Kasse**.

4.4 Präsentation der versicherungstechnischen Bilanz

In Anhang A1 ist die nach dem Kapitaldeckungsverfahren aufgestellte technische Betriebsbilanz per 31. Dezember 2008 aufgeführt. Im unteren Teil der Tabelle in diesem Anhang wird der Deckungsgrad der Pensionskasse in Betriebssituation angegeben, das heisst unter Ausweisung der Wertschwankungsreserven in den Passiven zu ihrem effektiven Wert, sowie der Deckungsgrad nach dem Anhang zu Artikel 44 BVV2 ohne Berücksichtigung der Wertschwankungsreserve. Nach Gesetz ist dieser zweite Deckungsgrad für die Beurteilung des Deckungsgrads einer Vorsorgeeinrichtung massgebend.

Die technische Bilanz im Anhang A1 stellt die Ergebnisse von Ende 2008 und 2005 (Berichtsperiode der letzten Expertise) in einer synoptischen Tabelle dar, unter Berücksichtigung der Terminologie und der Anforderungen der Rechnungslegungsnorm Swiss GAAP FER 26, die seit dem Rechnungsjahr 2005 für die Vorsorgeeinrichtungen gilt. Dazu ist Folgendes zu bemerken:

- Das Netto-Vorsorgevermögen (Vv) berücksichtigt die Anlagen der Pensionskasse nach ihrem Marktwert im Total der Aktiven.
- Das Vorsorgekapital der aktiven Versicherten entspricht der Summe aller Freizügigkeitsleistungen der aktiven Versicherten (FZL) der Pensions-Vorsorgeregelung und der Altersguthaben der aktiven Versicherten der BVG-Vorsorgeregelung.
- Das Vorsorgekapital der Pensionsbezügerinnen und Pensionsbezüger entspricht den heutigen Werten der laufenden Pensionen und erscheint in den Jahresrechnungen.
- Die Rückstellung für höhere Lebenserwartung wird gebildet, um in der Zukunft den Kosten im Zusammengang mit den geänderten versicherungstechnischen Tabellen nachkommen zu können. Die ständig steigende Lebenserwartung ist ein Phänomen, dem die Vorsorgeeinrichtungen besondere Aufmerksamkeit schenken müssen. Um dieser Entwicklung Rechnung zu tragen, werden im Durchschnitt alle fünf (aktuelle Praxis) oder zehn Jahre (frühere Praxis) neue versicherungstechnische Tabellen veröffentlicht. Die mit den VZ-Tabellen gemachten Erfahrungen zeigen, dass die Einführung einer neuen Version dieser Tabellen bei der PKSPF zu einer Erhöhung des Vorsorgekapitals in der Grössenordnung von 4 Prozent führt. Daher empfiehlt es sich, diese Erhöhung zu antizipieren und in den 5 oder 10 Jahren zwischen zwei Tabellen-Veröffentlichungen stufenweise eine Rückstellung für die Anpassung der versicherungstechnischen Tabellen (oder Rückstellung für höhere Lebenserwartung) zu bilden.
- Die Rückstellung für die Aufwertung der Summe der koordinierten Löhne wurde gebildet, um die Kosten der Aufwertung der koordinierten Löhne von 2.0% zu decken, die am 1. Januar 2009 für sämtliche aktive Versicherten der Pensions-Vorsorgeregelung gewährt wurde.
- Die Indexierung von 1.4%, die den Bezügerinnen und Bezüger von Pensionen und Renten am 1. Januar 2009 gewährt wurde, ist in der Jahresrechnung Ende 2008 nicht zurückgestellt worden. Diese Indexierung entspricht zum oben genannten Datum 0.4 Prozentpunkten des Deckungsgrades.

Die technische Betriebsbilanz in Anhang A1 zeigt per Ende 2008 einen **Deckungsgrad** in Betriebssituation von 74.2% und einen gesetzlichen Deckungsgrad (gemäss Anhang zu Artikel 44 BVV2) von 78.4%. Somit hat sich die finanzielle Lage der Pensionskasse gegenüber der letzten Expertise verschlechtert, da der Deckungsgrad nach dem Anhang zu Artikel 44 BVV2 per Ende 2005 noch 89.0% betrug. Der Hauptgrund für diese Verschlechterung ist in den im 2008 erzielten Anlageergebnissen zu suchen. Ende 2006 betrug der gesetzliche Deckungsgrad 90.6% und Ende 2007 89.6%.

Aus der technischen Bilanz in Anhang A1 geht hervor, dass der gesetzliche Deckungsgrad von 78.4% sowohl die BVG-Vorsorgeregelung als auch die Pensions-Vorsorgeregelung betrifft. Es handelt sich somit um den allgemeinen Deckungsgrad der Pensionskasse. Da aber die BVG-Vorsorgeregelung nach dem Kapitaldeckungsverfahren geführt wird, wurde angesichts der Geringfügigkeit der betroffenen versicherungstechnischen Verpflichtungen und mangels einer eigenen publizierten Rechnung für diesen Vorsorgeplan eine Deckung von 100% angenommen. Zieht man anschliessend vom Netto-Vorsorgevermögen der Pensionskasse den für eine solche Deckung notwendigen Betrag ab, erhält man das Netto-Vorsorgevermögen der Pensions-Vorsorgeregelung. Daraus folgt:

	In CHF
Netto-Vorsorgevermögen per 31.12.2008	2'384'453'523.-
Vorsorgekapital der BVG-Vorsorgeregelung	- 13'834'775.-
Kosten der Rentenindexierung der BVG-Vorsorgeregelung am 1. Januar 2009 (1.4 %)	- 112'012.-
<u>Rückstellung für längere Lebensdauer der BVG-Vorsorgeregelung</u>	<u>- 249'648.-</u>

Netto-Vorsorgevermögen der Pensions-Vorsorgeregelung 2'370'257'088.-

In der Folge präsentiert sich der gesetzliche Deckungsgrad der Pensions-Vorsorgeregelung am 31. Dezember 2008 wie folgt:

	In CHF
Netto-Vorsorgevermögen per 31.12.2008 (A)	2'370'257'088.-
Vorsorgekapital der Pensions-Vorsorgeregelung (B1)	2'959'618'783.-
Rückstellung für längere Lebensdauer des Pensions-Vors.-reg. (B2)	40'920'690.-
<u>Rückstellung für Aufwertung (B3)</u>	<u>25'508'124.-</u>

Total Versicherungstechnische Verpflichtungen der Pensions-Vorsorgeregelung
am 31. Dezember 2008 (B = B1 + B2 + B3) 3'026'047'597.-

Deckungsgrad der Pensions-Vorsorgeregelung
am 31. Dezember 2008 (A / B)⁸ **78.3%**

In Anhang A2 ist die nach dem gemischten Finanzierungssystem der Pensionskasse aufgestellte technische Betriebsbilanz per 31. Dezember 2008 aufgeführt. In Anbetracht des Finanzierungssystems des Umlageverfahrens wird das Vorsorgekapital der aktiven Versicherten in der Pensions-Vorsorgeregelung in der technischen Bilanz nicht berücksichtigt. Im unteren Teil der Tabelle in Anhang A2 wird das **Deckungsgleichgewicht** der Pensionskasse am oben angegebenen Datum aufgeführt. Dabei handelt es sich um das Verhältnis zwischen dem Netto-Vorsorgevermögen und den zum gemischten Finanzierungssystem gehörenden versicherungstechnischen Reserven, die sich aus dem Vorsorgekapital der Pensionsbezügerinnen und –bezüger und der Rückstellung für höhere Lebenserwartung und den versicherungstechnischen Verpflichtungen der BVG-Vorsorgeregelung zusammensetzen.

Mit dem gleichen Verfahren wie beim Deckungsgrad kann das Deckungsgleichgewicht der Pensions-Vorsorgeregelung Ende 2008 bestimmt werden bzw.:

	In CHF
Netto-Vorsorgevermögen per 31.12.2008 (A)	2'370'257'088.-
Vorsorgekapital der Renten-/Pensionsberechtigten der Pensions-Vorsorgeregelung per 31.12.2008 (B1)	1'283'362'075.-
Rückstellung für längere Lebensdauer der Pensions-Vors.-reg. (B2)	40'920'690.-
<u>Wertschwankungsreserve(B3)¹⁰</u>	<u>172'200'000.-</u>
Total Passiven des Finanzierungssystems der Pensions-Vorsorgeregelung per 31. Dezember 2008 (B = B1 + B2 + B3)	1'496'482'765.-

⁸ Dieser Deckungsgrad trägt der Indexierung der Pensionen der Pensions-Vorsorgeregelung am 1. Januar 2009 keine Rechnung. Diese wird in den versicherungstechnischen Verpflichtungen des 1. Projektionsjahres in den im Folgenden präsentierten prospektiven Ergebnissen berücksichtigt.

⁹ Legt man den Deckungsgrad der BVG-Vorsorgeregelung auf 100% fest, so ist logisch, dass die Wertschwankungsreserve vollumfänglich dem Pensions-Vorsorgeregelung zugerechnet wird. Gemäss der Rechnungslegungsnorm Swiss GAAP FER 26 gibt es im Kapitaldeckungsverfahren nur eine Wertschwankungsreserve, wenn der Deckungsgrad höher ist als 100%.

Deckungsgleichgewicht der Pensions-Vorsorgeregelung
per 31. Dezember 2008 (A / B)¹⁰ **158.4%**

Deckungsgleichgewicht der Pensions-Vorsorgeregelung
per 31. Dezember 2008 ohne Wertschwankungsreserve [A / (B1 + B2)] **179.0%**

Der Deckungsgrad von 100% in der BVG-Vorsorgeregelung und das Deckungsgleichgewicht ohne Wertschwankungsreserve von 179.0% in der Pensions-Vorsorgeregelung lässt unter Berücksichtigung der zu diesem Zeitpunkt geltenden Statuten und der Garantie, die der Staat Freiburg der Pensionskasse gewährt, den Schluss zu, dass die versicherungstechnische und finanzielle Lage der Pensionskasse Ende 2008 positiv ist.

Anhand dieser Ergebnisse kann gefolgert werden, dass die finanzielle Lage der Pensionskasse am Stichtag der Expertise insofern ausgeglichen ist, als die Normen der angewandten Finanzierungssysteme (gemischtes System für die Pensions-Vorsorgeregelung und Kapitaldeckungsverfahren für die BVG-Vorsorgeregelung) in geschlossener Kasse Ende 2008 erfüllt sind.

Die Situation in geschlossener Kasse an einem bestimmten Stichtag lässt allerdings keinen Schluss bezüglich des langfristigen finanziellen Gleichgewichts der Pensions-Vorsorgeregelung zu. Werden diese Überlegungen jedoch auf die Situation bei offener Kasse übertragen, muss das finanzielle Gleichgewicht nicht nur an einem Stichtag, sondern auch mittel- bis langfristig geprüft werden, indem man Projektionen anhand verschiedener Modelle (Hypothesengefüge) vornimmt.

4.5 In der Pensions-Vorsorgeregelung angewandtes Finanzierungssystem

Gemäss Artikel 13 bis 16 PKG basiert das derzeitige Finanzierungssystem der Pensions-Vorsorgeregelung auf dem gemischten Finanzierungssystem des Rentenwert-Umlageverfahrens. Dieses System wird allerdings nicht mehr angewandt. Die Pensionskasse zieht die Anwendung eines gemischten Finanzierungssystems vor, da es einen höheren Deckungsgrad garantiert. Im Rahmen der vor dem Abschluss stehenden Änderung des PKG hat sich der Vorstand der Pensionskasse darauf geeinigt, einem gemischten Finanzierungssystem zuzustimmen, dass einen Mindest-Deckungsgrad von β garantiert. Er ist noch unentschieden, ob $\beta = 70\%$, 75% oder 80% betragen soll, tendiert zurzeit jedoch zu einer Mindestdeckung von 70% . Es ist anzunehmen, dass das von der Pensionskasse für die Pensions-Vorsorgeregelung angewandte gemischte Finanzierungssystem auch künftig einen Mindestdeckungsgrad von $\beta = 70\%$ aufweisen wird. Es werden aber auch die Auswirkungen auf die Pensionskasse eines höheren β [75% , 78.3% (Ende 2008 erreichter Deckungsgrad) oder 80%] untersucht. Sämtliche Optionen haben im Vergleich zum derzeitigen gemischten Finanzierungssystem eine höhere Kapitalisierung zur Folge. Ein Beleg dafür ist, dass Ende 2008 ein Netto-Vorsorgevermögen von 1'3243 Millionen CHF in der Pensions-Vorsorgeregelung ausreichte, um mit dem Finanzierungssystem des Rentenwert-Umlageverfahrens ein Deckungsgleichgewicht von 100% zu erreichen. Am gleichen Stichtag war in der Pensions-Vorsorgeregelung ein Vermögen von 2'119.0 Millionen Franken notwendig, um einen Deckungsgrad von 70% zu erreichen.

Unter Berücksichtigung des derzeitigen Inhalts des PKG wird das versicherungstechnische Gleichgewicht der Pensionskasse nach dem gemischten Finanzierungssystem des Rentenwert-Umlageverfahrens (derzeitiges Finanzierungssystem) auch in Ziffer 4.8 untersucht.

4.6 Berücksichtigte Modelle

Die Projektionsdauer beträgt bei allen Modellen 20 Jahre. Sie dauert vom 1. Januar 2009 bis zum 31. Dezember 2028. Mit dieser Dauer werden die langfristigen Tendenzen bezüglich der Finanzierung der Pensionskasse voraussehbar.

Die Hauptmerkmale der verschiedenen Modelle sind in der Tabelle auf der folgenden Seite zusammengefasst.

¹⁰ Siehe Anmerkung 9 weiter oben.

Die Modelle wurden so gewählt, dass gewisse Fragen beantwortet werden können (z.B.: Wie wirkt sich die Teuerungsanpassung der Löhne und Renten auf das finanzielle Gleichgewicht der Pensionskasse aus?) und der Einfluss der Hauptfaktoren auf die zukünftige Entwicklung der Vorsorgeeinrichtung gemessen werden kann.

Die verschiedenen Modelle wurden gemäss dem angestrebten Ziel zusammengefasst:

- Das Modell M00 ist das Referenzmodell und dient als Vergleichsbasis zur Beurteilung der finanziellen Entwicklung der Pensionskasse in der entsprechenden Zeitspanne und zur Messung der Gültigkeit der Ergebnisse. Die Modelle M01, M04, M08, M10, M13, M15 und M17 sind mit dem Modell M00 identisch. Sie wurden zu Vergleichszwecken in die Tabelle eingefügt.
- Mit den Modellen M01 bis M03 können die Auswirkungen der Bestandsentwicklung bei den aktiven Versicherten gemessen werden.
- Die Modelle M04 bis M07 zeigen die Auswirkungen der Teuerungsanpassungen der koordinierten Löhne, Pensionen und der Summe der koordinierten Löhne auf das finanzielle Gleichgewicht der Pensionskasse.
- Die Modelle M08 und M09 zeigen die Auswirkungen der Netto-Vermögensrendite.
- Die Modelle M10 bis M12 zeigen die Auswirkungen einer Änderung des technischen Zinssatzes.
- Die Modelle M13 und M14 befassen sich mit den Auswirkungen einer höheren Lebenserwartung.
- Die Modelle M15 und M16 analysieren die Auswirkungen eines Wechsels der versicherungstechnischen Tabellen.
- Mit den Modellen M17 bis M19 können die langfristigen Auswirkungen des angewandten Finanzierungssystems verglichen werden.

Für alle Modelle wurden bei den Berechnungen der Beitragssatz von 19.5% der koordinierten Löhne verwendet.

Die Auswahl der verschiedenen versicherungstechnischen Modelle erfolgte in Zusammenarbeit mit der Pensionskasse.

N°	Nr. des Modells	Grundparameter					Weitere Parameter			
		Bestandsveränderungen (a)	Anpassungssätze der			Rendite	Technischer Zinssatz	Rückstellung für höhere Lebenserwartung (c)	Versicherungs technische Tabellen	Finanzierungssystem (d)
			koordinierten Löhne (b)	Summe der koordinierten Löhne (b)	Pensionen (b)					
0.	M00	+ 1,0 %	2.00 %	2.00 %	2.00 %	4.50 %	4.50 %	Ja	VZ 2000	A
1.	M01	+ 1,0 %	2.00 %	2.00 %	2.00 %	4.50 %	4.50 %	Ja	VZ 2000	A
	M02	+ 0,5 %	2.00 %	2.00 %	2.00 %	4.50 %	4.50 %	Ja	VZ 2000	A
	M03	0,0 %	2.00 %	2.00 %	2.00 %	4.50 %	4.50 %	Ja	VZ 2000	A
2.	M04	+ 1,0 %	2.00 %	2.00 %	2.00 %	4.50 %	4.50 %	Ja	VZ 2000	A
	M05	+ 1,0 %	2.00 %	3.00 %	2.00 %	4.50 %	4.50 %	Ja	VZ 2000	A
	M06	+ 1,0 %	2.00 %	2.00 %	1.00 %	4.50 %	4.50 %	Ja	VZ 2000	A
	M07	+ 1,0 %	3.00 %	2.00 %	2.00 %	4.50 %	4.50 %	Ja	VZ 2000	A
3.	M08	+ 1,0 %	2.00 %	2.00 %	2.00 %	4.50 %	4.50 %	Ja	VZ 2000	A
	M09	+ 1,0 %	2.00 %	2.00 %	2.00 %	5.00 %	4.50 %	Ja	VZ 2000	A
4.	M10	+ 1,0 %	2.00 %	2.00 %	2.00 %	4.50 %	4.50 %	Ja	VZ 2000	A
	M11	+ 1,0 %	2.00 %	2.00 %	2.00 %	4.50 %	4.00 %	Ja	VZ 2000	A
	M12	+ 1,0 %	2.00 %	2.00 %	2.00 %	4.00 %	4.00 %	Ja	VZ 2000	A
5.	M13	+ 1,0 %	2.00 %	2.00 %	2.00 %	4.50 %	4.50 %	Ja	VZ 2000	A
	M14	+ 1,0 %	2.00 %	2.00 %	2.00 %	4.50 %	4.50 %	Nein	VZ 2000	A
6.	M15	+ 1,0 %	2.00 %	2.00 %	2.00 %	4.50 %	4.50 %	Ja	VZ 2000	A
	M16	+ 1,0 %	2.00 %	2.00 %	2.00 %	4.50 %	4.50 %	Ja	VZ 2005	A
7.	M17	+ 1,0 %	2.00 %	2.00 %	2.00 %	4.50 %	4.50 %	Ja	VZ 2000	A
	M18	+ 1,0 %	2.00 %	2.00 %	2.00 %	4.50 %	4.50 %	Ja	VZ 2000	B
	M19	+ 1,0 %	2.00 %	2.00 %	2.00 %	4.50 %	4.50 %	Ja	VZ 2000	C
	M20	+ 1,0 %	2.00 %	2.00 %	2.00 %	4.50 %	4.50 %	Ja	VZ 2000	D

a. Die Modelle M00, M01, M04, M08, M10, M13, M15, M17 sind identisch. Sie wurden zu Vergleichszwecken in die Tabelle eingefügt.

b. Die in diesen Kolonnen aufgeführten Prozentsätze gelten ab 2012. 2009 werden die effektiven Prozentsätze angewandt. 2010 und 2011 wird der Prozentsatz von 2% durch denjenigen von 1% ersetzt. Anfang 2009 wurden die Löhne um 2% und die Pensionen um 1.4% angepasst. Die Summen der koordinierten Löhne wurden um 2% aufgewertet.

c. Einlage in die Rückstellung von 0.4% der versicherungsmathematischen Reserven der Pensionen pro Jahr, gerechnet ab dem Jahr nach der Veröffentlichung der Tabellen.

d. A = Finanzierungssystem, das einen Deckungsgrad von mindestens 70% garantiert.
B = Finanzierungssystem, das einen Deckungsgrad von mindestens 75% garantiert.
C = Finanzierungssystem, das einen Deckungsgrad von mindestens 80% garantiert.
D = Finanzierungssystem, dass die Beibehaltung des Ende 2008 erreichten Deckungsgrades garantiert (78.3%).

4.7 Darstellung der Ergebnisse

4.7.1 Deckungsgrad

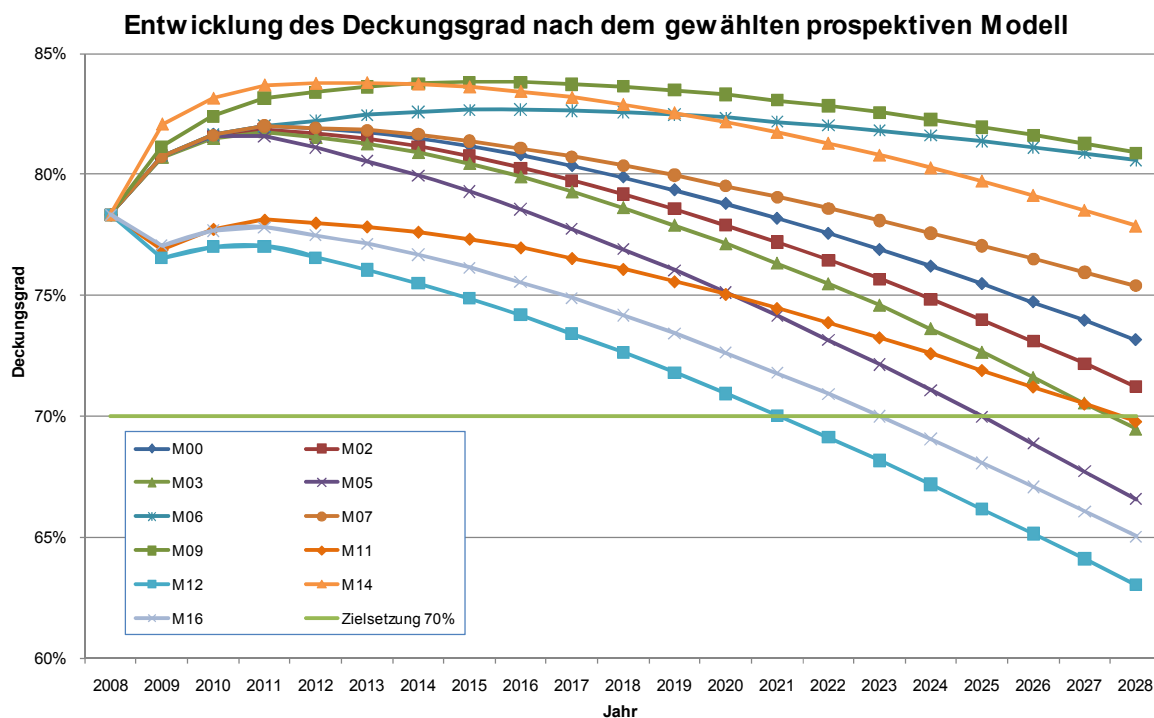
Die folgende Tabelle stellt für jedes Modell den Deckungsgrad nach 10, 15 und 20 Projektionsjahren bei einem Beitragssatz von 19.5% und die Rendite des jeweiligen Modells dar. Die Differenz zwischen dem mit dem gewählten prospektiven Modell erzielten Deckungsgrad und jenem des Referenzmodells (M00) wird in der rechten Tabelle aufgeführt.

Modell	Deckungsgrad nach			Differenz im Vergleich zu M00		
	10 Jahren	15 Jahren	20 Jahren	10 Jahren	15 Jahren	20 Jahren
M00	79.9 %	76.9 %	73.2 %	-	-	-
M01	79.9 %	76.9 %	73.2 %	-	-	-
M02	79.2 %	75.7 %	71.2 %	- 0.7 %	- 1.2 %	- 1.9 %
M03	78.6 %	74.6 %	69.5 %	- 1.3 %	- 2.3 %	- 3.7 %
M04	79.9 %	76.9 %	73.2 %	-	-	-
M05	76.9 %	72.1 %	66.6 %	- 3.0 %	- 4.7 %	- 6.6 %
M06	82.6 %	81.8 %	80.6 %	2.7 %	4.9 %	7.4 %
M07	80.4 %	78.1 %	75.4 %	0.5 %	1.2 %	2.2 %
M08	79.9 %	76.9 %	73.2 %	-	-	-
M09	83.6 %	82.6 %	80.9 %	3.8 %	5.7 %	7.7 %
M10	79.9 %	76.9 %	73.2 %	-	-	-
M11	76.1 %	73.3 %	69.8 %	- 3.8 %	- 3.6 %	- 3.4 %
M12	72.6 %	68.2 %	63.0 %	- 7.2 %	- 8.7 %	- 10.1 %
M13	79.9 %	76.9 %	73.2 %	-	-	-
M14	82.9 %	80.8 %	77.9 %	3.0 %	3.9 %	4.7 %
M15	79.9 %	76.9 %	73.2 %	-	-	-
M16	74.2 %	70.0 %	65.0 %	- 5.7 %	- 6.9 %	- 8.1 %

In der Tabelle werden nur die Ergebnisse der prospektiven Modelle aufgeführt, die sich auf das gemischte Finanzierungssystem mit einer Mindestdeckung von 70% beziehen. Die Gedankenstriche (-) in der rechten Tabelle bedeuten, dass die Ergebnisse mit jenen des Modells M00 identisch sind.

Für die Analyse wurden, wenn nicht anders vermerkt, nur die Ergebnisse bezüglich der Projektionsdauer von 20 Jahren berücksichtigt. Eine Dauer von 20 Jahren ist aussagekräftiger für die Beurteilung des langfristigen finanziellen Gleichgewichts der Pensionskasse, und zwar unabhängig davon, dass die Resultate immer ungenauer werden, je länger die Projektionsdauer ist. Nicht die Ergebnisse als solche sind entscheidend, sondern ihre Entwicklung über eine kürzere oder längere Zeitspanne.

Die folgende Grafik gibt die Ergebnisse der vorstehenden Tabelle wieder.



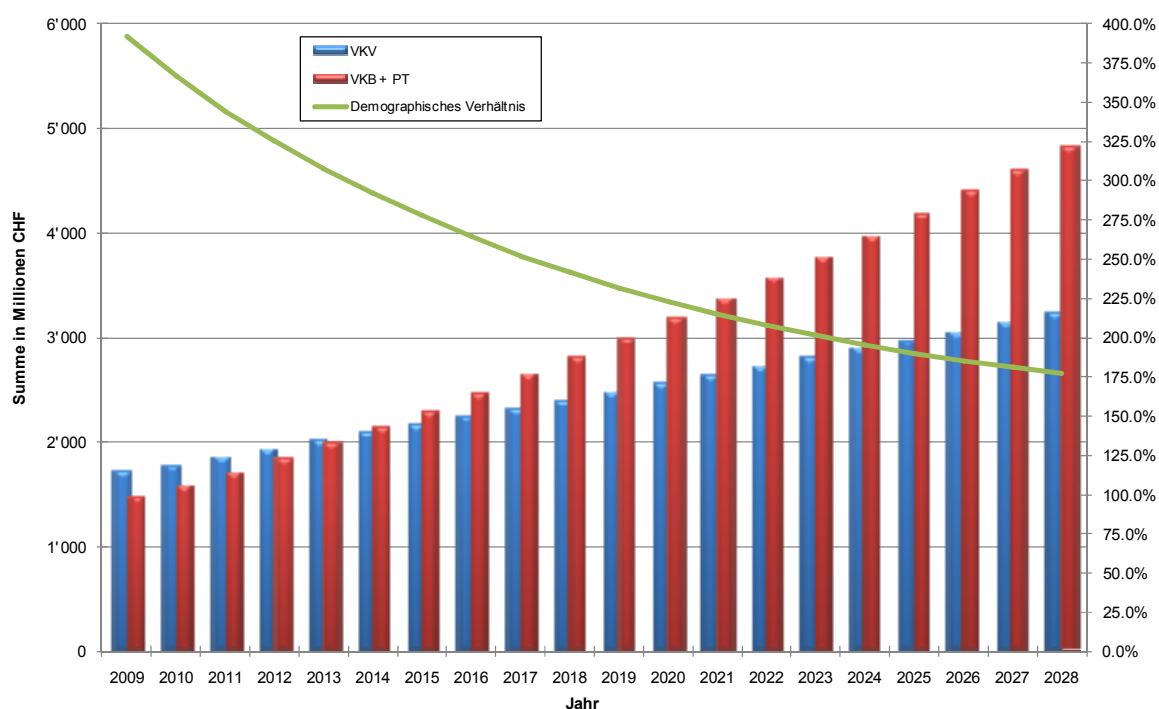
Die 2009 in einigen Modellen beobachtete Abnahme des Deckungsgrades ist entweder auf die Senkung (von 4.5% auf 4.0%) des technischen Zinssatzes oder auf den Wechsel der versicherungstechnischen Tabellen (von den Tabellen VZ 2000 zu den Tabellen VZ 2005) zurückzuführen.

Die präsentierten Ergebnisse und Grafiken zeigen deutlich, dass der Deckungsgrad in allen Modellen im Verlauf der Zeit schrittweise und mehr oder weniger markant abnimmt. Diese Tendenz, wenn auch weniger ausgeprägt, konnte bereits in der letzten Expertise in den vergleichbaren prospektiven Modellen beobachtet werden. Seit der letzten Expertise hat sich die Projektionsdauer jedoch um 3 Jahre verschoben. Während die schlechte Performance auf den Anlagen, die 2008 erzielt wurde, der Hauptgrund für den tieferen Deckungsgrad Ende 2008 war, ist der hauptsächliche Grund für den sich verschärfenden Abwärtstrend des Deckungsgrads in den Projektionen im Umstand zu suchen, dass sich das demographische Verhältnis schrittweise verschlechtert. Die Entwicklung des Deckungsgrads in abnehmenden Kurven weist auf ein strukturelles Problem bei der Finanzierung der Pensionskasse hin.

Die Modelle M06, M09 und M14 erweisen sich als am günstigsten. Diese Modelle sehen jeweils eine Teuerungsanpassung der Pensionen von 1% anstelle von 2%, eine durchschnittliche Jahresrendite des Vermögens von 5% anstelle von 4.5% und keine Bildung der Rückstellung für längere Lebensdauer vor.

Im Gegensatz dazu nimmt der Deckungsgrad in den Modellen M05, M12 und M16 im Verlauf der Projektion am deutlichsten ab. Modell M05 stellt die Hypothese einer ausgeprägteren Aufwertung der Summe der koordinierten Löhne auf (3.0% anstelle von 2.0%), Modell M12 setzt eine durchschnittliche jährliche Performance und einen technischen Zinssatz von 4.0% voraus. Modell M16 schliesslich bezieht sich auf die versicherungstechnischen Tabellen VZ 2005.

Die folgende Grafik zeigt die Entwicklung des Vorsorgekapitals der aktiven Versicherten (VKV) und des Vorsorgekapitals der Bezügerinnen und Bezüger (VKB) sowie die Entwicklung des demographischen Verhältnisses für das Modell M00.



Zu Beginn der Projektionsperiode kam auf 4.4 erwerbstätige Versicherte eine Bezügerin oder ein Bezüger. Vorbehältlich der Hypothesen des prospektiven Modells M00 (insbesondere jener des durchschnittlichen jährlichen Wachstum des Bestands der erwerbstätigen Versicherten von 1%) fällt das Verhältnis zwischen der Zahl der aktiven Versicherten und der Zahl der Bezügerinnen und Bezüger bis ins Jahr 2028 auf 1.8. Folglich lässt sich die ungünstige Entwicklung des Deckungsgrads mit der allmählichen Veränderung des demographischen Verhältnisses erklären. Im Modell M16, das sich auf die versicherungstechnischen Tabellen VZ 2005 bezieht, beträgt das vorgenannte Verhältnis im Jahr 2028 1.7. Mit den versicherungstechnischen Tabellen VZ 2005 werden die Todesfallwahrscheinlichkeiten nach unten korrigiert, die Bezügerinnen und Bezüger bleiben folglich länger am Leben. Nun steigen jedoch in einem gemischten Finanzierungssystem wie in demjenigen der Pensionskasse die Umlagekosten mit der Verschlechterung des demographischen Verhältnisses. Zurzeit präsentiert sich das demographische Verhältnis der Pensionskasse noch gut und die Betriebskosten der Pensionskasse im Umlageverfahren sind kostengünstig. Diese Situation wird sich jedoch im Laufe der Zeit zugunsten des Kapitaldeckungsverfahrens¹¹ verändern, wie dies bereits in einigen öffentlichen Pensionskassen der Westschweiz der Fall ist, bei denen das demographische Verhältnis beinahe 2.0 beträgt

In sämtlichen berücksichtigten prospektiven Modellen wurde die Teuerungsanpassung der koordinierten Löhne für die Jahre 2010 und 2011 auf 1% festgelegt. Wird die Teuerungsanpassung für diese Jahre auf 2% angehoben, so ergibt sich daraus eine Senkung des Deckungsgrads um 1.3 Punkte in 10, 15 und 20 Jahren. Da im Modell M00 ein Beitragsprozentpunkt in 20 Jahren eine Verbesserung oder eine Verschlechterung des Deckungsgrads um ungefähr 4 Punkte verursacht, entspricht die vorgenannte Senkung ungefähr 0.35 Beitragsprozentpunkten.

4.7.2 **Benötigter Beitragssatz**

Der benötigte Beitragssatz entspricht dem Beitragssatz, der ab dem 1. Januar 2009 nötig ist, um in Anbetracht des Ertrags des entsprechenden Modells den angestrebten Zieldeckungsgrad zu erreichen. Das Ertragsziel entspricht dem Ertragsziel, das durchschnittlich pro Jahr nötig ist, um in Anbetracht des aktuellen Beitragssatzes den angestrebten Zieldeckungsgrad zu erreichen.

In der folgenden Tabelle werden die benötigten Beitragssätze und die Ertragsziele präsentiert, um über 10, 15 und 20 Jahre den minimalen Zieldeckungsgrad des entsprechenden Finanzierungssystems zu erreichen, in der Annahme, dass dieses Ziel zu Beginn der Projektion dem effektiven De-

¹¹ Sofern die Teuerung innerhalb vernünftiger Grenzen bleibt.

ckungsniveau der Pensionskasse entspricht. Somit beträgt der vorgesehene Ausgangsdeckungsgrad, gemäss dem in Frage kommenden gemischten Finanzierungssystem, 70.0%, 75.0% bzw. 80.0%, für die Ausgangsvermögen von 2'119.0 Millionen Franken, 2'270.4 Millionen Franken bzw. 2'421.8 Millionen Franken unabhängig davon, dass die Pensions-Vorsorgeregulierung per Ende 2008 ein Netto-Vorsorgevermögen von 2'370.3 Millionen Franken und somit einen effektiven Deckungsgrad von 78.3% aufgewiesen hat.

Modell	Benötigter Beitragssatz über			Ertragsziel über		
	10 Jahre	15 Jahre	20 Jahre	10 Jahre	15 Jahre	20 Jahre
M00	18.46 %	19.67 %	20.55 %	4.14 %	4.56 %	4.82 %
M01	18.46 %	19.67 %	20.55 %	4.14 %	4.56 %	4.82 %
M02	18.83 %	20.12 %	21.10 %	4.27 %	4.70 %	4.97 %
M03	19.14 %	20.53 %	21.60 %	4.38 %	4.82 %	5.11 %
M04	18.46 %	19.67 %	20.55 %	4.14 %	4.56 %	4.82 %
M05	19.68 %	21.12 %	22.19 %	4.56 %	5.01 %	5.29 %
M06	17.40 %	18.27 %	18.88 %	3.77 %	4.09 %	4.31 %
M07	18.22 %	19.23 %	19.91 %	4.05 %	4.41 %	4.63 %
M08	18.46 %	19.67 %	20.55 %	4.14 %	4.56 %	4.82 %
M09	17.02 %	18.12 %	18.90 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %
M10	18.46 %	19.67 %	20.55 %	4.14 %	4.56 %	4.82 %
M11	20.02 %	20.76 %	21.37 %	4.68 %	4.90 %	5.05 %
M12	21.51 %	22.36 %	23.07 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %
M13	18.46 %	19.67 %	20.55 %	4.14 %	4.56 %	4.82 %
M14	17.72 %	18.88 %	19.74 %	3.87 %	4.30 %	4.58 %
M15	18.46 %	19.67 %	20.55 %	4.14 %	4.56 %	4.82 %
M16	21.11 %	21.98 %	22.71 %	5.05 %	5.28 %	5.45 %
M17	18.46 %	19.67 %	20.55 %	4.14 %	4.56 %	4.82 %
M18	18.67 %	19.84 %	20.67 %	4.23 %	4.60 %	4.83 %
M19	18.89 %	20.01 %	20.79 %	4.31 %	4.64 %	4.84 %
M20	18.81 %	19.95 %	20.74 %	4.29 %	4.63 %	4.84 %

Diese Ergebnisse zeigen, dass der aktuelle Beitragssatz von 19.5% nur im Modell M06, das eine Anpassung der Pensionen um nur 1% vorsieht, sowie im Modell M09, das mit einer durchschnittlichen jährlichen Performance von 5.0% rechnet, ausreichend ist. Dies jedoch nur, wenn in der entsprechenden Projektionsperiode nicht das Finanzierungssystem gemäss PKG, sondern Finanzierungssysteme mit einem stärkeren Kapitalisierungselement berücksichtigt werden.

Die prospektiven Ergebnisse zeigen, dass im Rahmen des Modells M19 ein Beitragssatz von 20.79% über 20 Jahre mit einem minimalen Zieldeckungsgrad von 80% nötig ist. Da die Pensionskasse Ende 2008 einen effektiven Deckungsgrad von 78.3% in der Pensions-Vorsorgeregulierung aufweist, muss ein zusätzlicher Sanierungsbeitrag berechnet werden, um die Pensionskasse während der entsprechenden Projektionsperiode von 78.3% auf 80.0% zu kapitalisieren. Gemäss unserer Auswertung beläuft sich der zusätzliche Beitragssatz auf 0.36% der koordinierten Löhne.

4.8 Finanzielles Gleichgewicht gemäss PKG

Obwohl es faktisch nicht mehr angewendet wird, beruht das aktuelle Finanzierungssystem der Pensions-Vorsorgeregulierung auf dem Rentenwert-Umlageverfahren. Gemäss diesem System entspricht der versicherungstechnische Reservefonds, der durch das Netto-Vorsorgevermögen gedeckt werden muss, dem Vorsorgekapital der Pensionsbezügerinnen und Pensionsbezüger und der Rückstellung für höhere Lebenserwartung.

Bezeichnet man das Verhältnis zwischen dem Netto-Vorsorgevermögen und dem versicherungstechnischen Reservefonds mit Deckungsgleichgewicht, so hat dieser mindestens 100% zu betragen, damit das finanzielle Gleichgewicht der Pensionskasse im Rahmen des angewandten gemischten Finanzierungssystems gewährleistet ist.

Mit einem Deckungsgleichgewicht – ohne Wertschwankungsreserve – von 179.0% Ende 2008 ist die finanzielle Lage der Pensionskasse im Rahmen des gemischten Finanzierungssystems gemäss PKG ausgezeichnet.

Berücksichtigt man die prospektiven Modelle, in denen der Deckungsgrad in 20 Jahren am tiefsten ist, so erhält man am Ende der Projektionsperiode unter Berücksichtigung des gemischten Finanzierungssystems des Rentenwert-Umlageverfahrens, die folgenden Deckungsgleichgewichte:

Modelle	Deckungsgleichgewichte
M00	122,1 %
M03	111,5 %
M05	112,0 %
M11	116,0 %
M12	104,8 %
M16	107,1 %

Ende 2008 belief sich die Wertschwankungsreserve auf 13% der versicherungstechnischen Verpflichtungen gegenüber den Bezügerinnen und Bezüger. In sämtlichen Modellen - ausser in einem - könnte am Ende der Projektion mindestens mit einer halben Wertschwankungsreserve gerechnet werden. Das Modell, in dem das Deckungsgleichgewicht in 20 Jahren auf unter 106.5% fällt, ist das Modell M12, das eine durchschnittliche jährliche Performance und einen technischen Zinssatz von 4% vorsieht. In diesem Modell beträgt das Deckungsgleichgewicht jedoch weiterhin über 100%.

Aus diesen Ausführungen geht hervor, dass in Anbetracht des Referenzmodells M00 das finanzielle Gleichgewicht der Pensionskasse im gegenwärtigen gesetzlichen Kontext gewährleistet ist. Ende 2008 entspricht die Wertschwankungsreserve ungefähr dem Gegenwert von 21 Deckungsgleichgewichtspunkten; diese Marge ist nur mit dem Modell M00 bis zum Ende der Projektion aufrechtzuerhalten.

Die Verschlechterung des Deckungsgleichgewichts in sämtlichen Modellen nach 20 Jahren ist auf die schrittweise Verschlechterung des demographischen Verhältnisses zurückzuführen. Sollte sich diese demographische Entwicklung in der Zukunft bestätigen – was sehr wahrscheinlich ist –, muss daher die Finanzierung der Pensionskasse auch im derzeitigen gesetzlichen Kontext früher oder später nach oben angepasst werden.

4.9 Feststellungen

Der Deckungsgrad von 100% in der BVG-Vorsorgeregelung und von 78.3% in der Pensions-Vorsorgeregelung lassen den Schluss zu, dass die versicherungstechnische und finanzielle Lage der Pensionskasse in Anbetracht der angewendeten Finanzierungssysteme am 31. Dezember 2008 positiv ist. Ende 2008 belief sich das Deckungsgleichgewicht des angewendeten gemischten Finanzierungssystems (Rentenwert-Umlageverfahren) in der Pensions-Vorsorgeregelung auf 179%.

Es ist natürlich unmöglich, eine genaue und definitive Voraussage zu machen, was in der PKSPF in den nächsten zwanzig Jahren passieren wird. Die ungünstige Entwicklung des demographischen Verhältnisses hat in sämtlichen prospektiven Modellen, die nicht mit einer höheren durchschnittlichen jährlichen Performance als 4.5% rechnen, eine Verschlechterung des Deckungsgrads zu Folge.

Es ist zudem darauf hinzuweisen, dass die Verschlechterung der prospektiven Ergebnisse der letzten Expertise auf die ungünstige Entwicklung der Finanzmärkte im Jahr 2008 (konjunktureller Umstand),

auf die in diesen drei Jahren von der Struktur der Pensionskasse verfolgten Entwicklung, die sich durch ein sich schrittweise verschlechterndes demographisches Verhältnis auszeichnet (struktureller Umstand), sowie auf die Verlagerung der Projektionsperiode um drei Jahre, wobei die letzten Jahre in Bezug auf die Pensionskosten immer schwieriger geworden sind (struktureller Umstand), zurückzuführen sind.

Für eine klare Unterscheidung von Verwaltung und Finanzierung der beiden von der Pensionskasse angewendeten Vorsorgepläne wäre es in Zukunft begrüssenswert, für jeden Vorsorgeplan eine eigene Buchhaltung zu veröffentlichen. Auch wenn der geringere Umfang der versicherungstechnischen Verpflichtungen der BVG-Vorsorgeregelung Ende 2008 eine einfache Lösung für das finanzielle Gleichgewicht dieses Vorsorgeplans ermöglicht hat, so ist es langfristig nicht wünschenswert, dass die Versicherten dieser Vorsorgeregelung positiv oder negativ in das finanzielle Gleichgewicht der Pensions-Vorsorgeregelung eingreifen; das gleiche gilt natürlich auch für den umgekehrten Fall.

Der Trend geht in Richtung Senkung des technischen Zinssatzes. Auch mit einem technischen Zinssatz von 4.5% gehört die Pensionskasse zu den – vorwiegend Westschweizer – Vorsorgeeinrichtungen mit einem eher hohen technischen Zinssatz. Auch wenn die Ausführungen im Expertenbericht zeigen, dass der gegenwärtige technische Zinssatz vom Konzept her noch vertretbar ist, so ist der anerkannte Experte für berufliche Vorsorge der Ansicht, dass der Vorstand der Pensionskasse die Performance der Pensionskasse aufmerksam verfolgen und überprüfen sollte, ob ihr der angewandte technische Zinssatz weiterhin entspricht. Der Experte weist darauf hin, dass eine Asset- & Liability-Studie den Instanzen der Pensionskasse dabei helfen könnte, einen optimalen Anlageplan umzusetzen, der an die in den letzten Jahren von der Pensionskasse verfolgten Entwicklung der Risikoaversion angepasst ist. Eine solche Analyse kann im Übrigen auch zur langfristigen Konsolidierung der Finanzierung der Pensionskasse und zu einer besseren Übereinstimmung des angewendeten technischen Zinssatzes und der mittelfristig erwarteten Rendite beitragen (*im Anschluss an die Expertise erteilte die Pensionskasse einem spezialisierten Unternehmen den Auftrag für eine solche Studie*).

Die finanziellen Auswirkungen eines künftig angewandten Finanzierungssystems, das in der Pensions-Vorsorgeregelung stärkere Kapitalisierungselemente als das heutige System aufweist, werden im Anschluss an diese Expertise analysiert werden. In diesem Zusammenhang muss der anerkannte Experte in beruflicher Vorsorge der Pensionskasse überprüfen, ob die aktuelle Finanzierung den künftigen Lösungen, die im Bereich des Leistungsplans gewählt werden, weiterhin entspricht.

5. Bestätigung

Aufgrund dieser Ausführungen kann der anerkannte Experte für berufliche Vorsorge Folgendes bestätigen:

- Die Bestimmungen des PKG über die Leistungen und die Finanzierung entsprechen den gesetzlichen Vorschriften, obwohl das PKG noch formell an die 1. BVG-Revision angepasst werden muss. Das oberste Organ der Pensionskasse wird dem Staatsrat in Kürze einen Entwurf für eine vollständige Neufassung dieses Gesetzes vorlegen.
- Die zum Zeitpunkt der Expertise gebildeten versicherungstechnischen Reserven entsprechen dem Reglement über die versicherungstechnischen Passiven. Die Aufsichtsbehörde muss dieses Reglement noch formell genehmigen.
- Das finanzielle Gleichgewicht der Pensionskasse per 31. Dezember 2008 ist in Anbetracht der Finanzierung, des Vorsorgeplans, der Finanzierungssysteme (gemischt für die Pensions-Vorsorgeregelung und Kapitalisierung für die BVG-Vorsorgeregelung) und der Staatsgarantie gesichert. Die Pensionskasse ist demnach in der Lage, ihren Verpflichtungen nachzukommen.
- Die vorliegende Bestätigung bezieht sich nicht auf die künftigen Veränderungen des PKG, die dem Staatsrat nächstens zur Verabschiedung vorgelegt werden. Diese werden in einer separaten versicherungstechnischen Auswertung, die gegenwärtig in Arbeit ist, behandelt.

Technische Bilanz

Pensionskasse des Staatspersonals Freiburg

in CHF

	31.12.2008	31.12.2005
Total Aktiven	2'397'196'680	2'208'260'694
Verbindlichkeiten	- 10'560'681	- 5'868'697
Passive Rechnungsabgrenzung	- 2'182'476	- 2'010'293
NETTO-VORSORGEVERMÖGEN (VV)	2'384'453'523	2'200'381'704
Vorsorgekapital aktive Versicherte der Pensions-Vorsorgeregelung	1'676'256'708	1'397'604'626
Vorsorgekapital aktive Versicherte der BVG-Vorsorgeregelung	5'833'891	6'311'286
Vorsorgekapital Pensionsberechtigte der Pensions-Vorsorgeregelung ¹	1'283'362'075	1'003'752'500
Vorsorgekapital Pensionsberechtigte der BVG-Vorsorgeregelung ¹	8'000'884	6'712'951
Vorsorgekapitalien	2'973'453'558	2'414'381'363
Rückstellung für höhere Lebenserwartung ²	41'170'338	20'209'309
Rückstellung für Aufwertung der Summe der koordinierten Löhne	25'508'124	36'686'257
Rückstellung Pensionsanpassung	0	0
Technische Rückstellungen	66'678'462	56'895'566
VORSORGEKAPITALIEN UND TECHNISCHE RÜCKSTELLUNGEN (VK)	3'040'132'020	2'471'276'929
WERTSCHWANKUNGSRESERVE (WSR)	172'200'000	134'400'000
TECHNISCHER ÜBERSCHUSS³	- 827'878'497	- 405'295'225

DECKUNGSGRAD⁴	74.2 %	84.4 %
GESETZLICHER DECKUNGSGRAD (Artikel 44 Abschnitt 1 BVV2)⁵	78.4 %	89.0 %

<i>Zielgrösse der Wertschwankungsreserve</i>	<i>172'200'000</i>	<i>134'400'000</i>
--	--------------------	--------------------

Bemerkungen :

- 1) Technische Grundlagen: VZ 2000 von 4.5%
- 2) 0.4% des jährlichen Vorsorgekapitals der Renten-/Pensionsberechtigten (ohne Kinderrenten).
- 3) = VV - VK - WSR.
- 4) = W / [VK + WSR].
- 5) = W / VK.



Technische Bilanz nach dem statuarischen Finanzierungssystem ¹

Pensionskasse des Staatspersonals Freiburg

en CHF

	31.12.2008	31.12.2005
Total Aktiven	2'397'196'680	2'208'260'694
Verbindlichkeiten	- 10'560'681	- 5'868'697
Passive Rechnungsabgrenzung	- 2'182'476	- 2'010'293
NETTO-VORSORGEVERMÖGEN (VV)	2'384'453'523	2'200'381'704
Vorsorgekapital aktive Versicherte der BVG-Vorsorgeregelung	5'833'891	6'311'286
Vorsorgekapital Pensionsberechtigte der Pensions-Vorsorgeregelung ²	1'283'362'075	1'003'752'500
Vorsorgekapital Pensionsberechtigte der BVG-Vorsorgeregelung ²	8'000'884	6'712'951
Vorsorgekapitalien ³	1'297'196'850	1'016'776'737
Rückstellung für höhere Lebenserwartung ⁴	41'170'338	20'209'309
Technische Rückstellungen	41'170'338	20'209'309
VORSORGEKAPITALIEN UND TECHNISCHE RÜCKSTELLUNGEN (VK)	1'338'367'188	1'036'986'046
WERTSCHWANKUNGSRESERVE (WSR)	172'200'000	134'400'000
TECHNISCHER ÜBERSCHUSS ⁵	873'886'335	1'028'995'658
DECKUNGSGLEICHGEWICHT ⁶	157.9 %	187.8 %
<i>Zielgrösse der Wertschwankungsreserve</i>	<i>172'200'000</i>	<i>134'400'000</i>

Bemerkungen :

1) Das statutarische Finanzierungssystem entspricht der Garantie des Gesamtvorsorgekapitals der Pensionsberechtigten (Umlageverfahren) für die Pensions-Vorsorgeregelung und der Kapitaldeckung für die BVG-Vorsorgeregelung.

2) Technische Grundlagen: VZ 2000 von 4.5%

3) Gemäss angewandtem Finanzierungssystem.

4) 0.4% des jährlichen Vorsorgekapitals der Renten-/Pensionsberechtigten (ohne Kinderrenten).

5) = VV - VK - WSR.

6) = VV / [VK + WSR].

Zusammenfassung der versicherungstechnischen Expertise per 31. Dezember 2008

Die versicherungstechnische Expertise per 31. Dezember 2008 der Pensionskasse des Staatspersonals Freiburg (die Pensionskasse oder die PKSPF) war Gegenstand eines Berichts vom 3. August 2009, der dem Vorstand der Pensionskasse am 26. August 2009 vorgelegt wurde. Die Expertise wurde von der Pittet Associés SA unter der Verantwortung von Herrn Meinrad Pittet, Senior-Experte, Doktor in Versicherungsmathematik und eidgenössisch anerkannter Pensionskassenexperte, und Herrn Stéphane Riesen, Aktuar SAV und diplomierter Experte für berufliche Vorsorge durchgeführt. An dieser Stelle folgt eine Zusammenfassung des Expertisenberichts:

1. Die PKSPF bietet zwei Vorsorgepläne an: die Pensions-Vorsorgeregelung und die BVG-Vorsorgeregelung. Letzterer gilt für das Helpersonal und das vorübergehend angestellte Personal (Arbeitsvertrag mit einer Dauer von weniger als einem Jahr), während die Pensions-Vorsorgeregelung das Personal mit einem unbefristeten Arbeitsvertrag oder mit einer Dauer von über einem Jahr versichert. Die Pensions-Vorsorgeregelung basiert auf dem Leistungsprimat der aufgewerteten Summe der koordinierten Löhne. Die BVG-Vorsorgeregelung ist formal mit dem Vorsorgeplan gemäss BVG vergleichbar, jedoch mit einer grosszügigeren Deckung von Invalidität und Todesfall. Das Finanzierungssystem der Pensions-Vorsorgeregelung ist gemischt (teilweise Unterdeckung), während die BVG-Vorsorgeregelung auf dem Kapitaldeckungsverfahren beruht.
2. Ende 2008 waren in der Pensions-Vorsorgeregelung 14'942 und in der BVG-Vorsorgeregelung 2'153 Personen versichert. Mit einem Durchschnittsalter von 42.3 Jahren in der Pensions-Vorsorgeregelung und 33.5 Jahren in der BVG-Vorsorgeregelung ist das Durchschnittsalter der PKSPF noch vorteilhaft. Der Bestand der Pensions-Vorsorgeregelung hat im Vergleich zur letzten Expertise per Ende 2005 um 12.4%, derjenige der BVG-Vorsorgeregelung um 19.0% zugenommen. Der Gesamtbetrag der Freizügigkeitsleistungen beider Vorsorgepläne belief sich Ende 2008 auf 1'682.1 Millionen Franken, was einer Zunahme um 19.8% gegenüber der vorhergehenden Expertise entspricht.
3. Die Pensionskasse zählte Ende 2008 3'657 Leistungsbezügerinnen und -bezüger (davon 2'528 Altersrenten) bei ausgerichteten Leistungen in der Höhe von 113.8 Millionen Franken pro Jahr und einem Deckungskapital (versicherungsmathematische Reserven) von 1'291.4 Millionen Franken. Die Anzahl der Leistungsbezügerinnen und Leistungsbezüger nahm innert drei Jahren um 619 bzw. 20.4% zu.
4. Innert drei Jahren hat sich das Netto-Vorsorgevermögen der Pensionskasse um 184.1 Millionen Franken bzw. 8.4% erhöht und Ende 2008 den Betrag von 2'384.5 Millionen Franken erreicht. Das schwächere Wachstum des Vermögens der PKSPF steht in engem Zusammenhang mit der negativen Entwicklung der Finanzmärkte im Jahr 2008. Der technische Zinssatz von 4.5% der Pensionskasse entspricht der jährlichen durchschnittlichen Nettorendite von 0.8% zwischen 2006 und 2008 nicht mehr. Dessen Angemessenheit muss jedoch langfristig überprüft werden. Da die Rendite der Pensionskasse der letzten zwanzig Jahre (langfristig) einerseits knapp mit dem technischen Zinssatz übereinstimmt und andererseits die von der Kammer der Pensionskassen-Experten vorgeschlagene Methode zur Bewertung des technischen Zinssatzes zeigt, dass die Ergebnisse an der unteren Grenze liegen, schlägt der anerkannte Experte der Pensionskasse vor, eine Asset-Liability-Analyse vorzunehmen, um die optimale strategische Allokation festzulegen und zu überprüfen, ob die erwartete Rendite dieser Allokation dem technischen Zinssatz entspricht¹². Sollten sich die Ergebnisse dieser Analyse nicht als überzeugend erweisen, sollte eine Senkung des technischen Zinssatzes in Betracht gezogen werden.
5. Mit einem durchschnittlichen jährlichen Verwaltungsaufwand von 1.71% der erhobenen Beiträge liegt die Pensionskasse eher in der unteren Bandbreite, die für eine Vorsorgeeinrichtung gleicher Grösse angenommen wird.

¹² Nach der Einreichung des Expertisenberichts hat der Vorstand der Pensionskasse eine solche Studie bei einem spezialisiertem Unternehmen in Auftrag gegeben. An dieser Studie wird derzeit gearbeitet.

6. Der Jahresdurchschnitt der effektiven Risikokosten (Tod und Invalidität) beläuft sich zwischen 2006 und 2008 auf 0.63% der koordinierten Löhne. Die effektiven Risikokosten liegen somit deutlich unter dem theoretisch ermittelten versicherungstechnischen Wert von 3.3% der koordinierten Löhne (Tabelle VZ 2000, herausgegeben von der Pensionskasse der Stadt Zürich in Zusammenarbeit mit der Pensionskasse des Kantons Zürich).
7. Mit einem allgemeinen Deckungsgrad von 78.4% per Ende 2008 gehört die PKSPF zu den öffentlich-rechtlichen Pensionskassen mit dem höchsten Deckungsgrad der Westschweiz. Der Deckungsgrad der Pensionskasse ging jedoch in den letzten drei Jahren aufgrund der schlechten Erträge der Finanzmärkte im Jahr 2008 um 10.6 Punkte zurück. Ende 2006 betrug der Deckungsgrad 90.6% und Ende 2007 89.6%.
8. Aus versicherungstechnischer und finanzieller Sicht entspricht die gewährte maximale Staatsgarantie der Differenz zwischen dem Total aller Vorsorgekapitalien (einschl. versicherungstechnischer Rückstellungen) und dem Netto-Vorsorgevermögen der Pensionskasse. Diese Differenz entspricht dem technischen Defizit der Kapitaldeckung – ohne Berücksichtigung der Wertschwankungsreserve – und betrug am Stichtag der Expertise **655.7** Millionen Franken gegenüber 270.9 Millionen Franken vor drei Jahren. Die Hauptursache für die Erhöhung der maximalen Staatsgarantie ist zweifelsohne auf die schlechten Ergebnisse der Finanzmärkte im Jahr 2008 zurückzuführen. **Da es aufgrund der Perennität, also des sicheren Fortbestands des Staates, kaum wahrscheinlich ist, dass die Staatsgarantie jemals beansprucht wird, spielt auch der Betrag der Staatsgarantie eine relativ kleine Rolle.**
9. Die Ergebnisse der technischen Bilanz lassen den Schluss zu, dass die finanzielle Lage der Pensionskasse am Stichtag der Expertise insofern ausgeglichen ist, als die Normen der angewandten Finanzierungssysteme (gemischtes System für die Pensions-Vorsorgeregelung / Kapitaldeckungsverfahren für die BVG-Vorsorgeregelung) in geschlossener Kasse Ende 2008 erfüllt sind.
10. Aus den prospektiven Ergebnissen der versicherungstechnischen Expertise, welche der Überprüfung dienen, ob die aktuelle Finanzierung der künftigen Entwicklung der Kasse entspricht, kann der Schluss gezogen werden, dass der gegenwärtige Beitragssatz (19.5%) derzeit ausreicht, um die Anforderungen des im PKG definierten gemischten Finanzierungssystems (gemischtes Finanzierungssystem des Rentenwert-Umlageverfahrens) zu erfüllen, wenn man von vernünftigen Annahmen in Bezug auf die Pensionsanpassung und der erwarteten durchschnittlichen jährlichen Rendite des Vermögens ausgeht. Die prospektiven Ergebnisse zeigen letztlich jedoch eine Verschlechterung des finanziellen Gleichgewichts der Pensionskasse, die sich auf die ungünstige Entwicklung des demographischen Verhältnisses zurückführen lässt.

Der Experte der Pensionskasse kann demnach abschliessend in seinem Expertenbericht Folgendes bestätigen:

- Die Bestimmungen des PKG über die Leistungen und die Finanzierung entsprechen den gesetzlichen Vorschriften, obwohl das PKG noch formell an die 1. BVG-Revision angepasst werden muss. Das oberste Organ der Pensionskasse wird dem Staatsrat in Kürze einen Entwurf für eine vollständige Neufassung dieses Gesetzes vorlegen.
- Die zum Zeitpunkt der Expertise gebildeten versicherungstechnischen Reserven entsprechen dem Reglement über die versicherungstechnischen Passiven. Die Aufsichtsbehörde muss dieses Reglement noch formell genehmigen.
- Das finanzielle Gleichgewicht der Pensionskasse per 31. Dezember 2008 ist in Anbetracht der Finanzierung, des Vorsorgeplans, der Finanzierungssysteme (gemischt für die Pensions-Vorsorgeregelung und Kapitalisierung für die BVG-Vorsorgeregelung) und der Staatsgarantie gesichert. Die Pensionskasse ist demnach in der Lage, ihren Verpflichtungen nachzukommen.
- Die vorliegende Bestätigung bezieht sich nicht auf die künftigen Änderungen des PKG, die dem Staatsrat nächstens zur Verabschiedung vorgelegt werden. Diese werden in einer separaten versicherungstechnischen Auswertung, die gegenwärtig in Arbeit ist, behandelt.