

## **Bundeseinheitliche Weiterbildungsprüfung der Industrie- und Handelskammern**

Prüfungsteilnehmer-Nummer

### **Geprüfte/-r Fachwirt/-in für Versicherungen und Finanzen**

|                            |  |
|----------------------------|--|
| <b>Handlungsbereich</b>    | Rückversicherungen<br>– Schaden- und Leistungsmanagement |
| <b>Prüfungstag</b>         | 18. Oktober 2017   |
| <b>Bearbeitungszeit</b>    | 75 Minuten   |
| <b>Anzahl der Aufgaben</b> | 4  |
| <b>Anzahl der Anlagen</b>  | 1  |

Bitte prüfen Sie vor Beginn der Prüfung die Vollständigkeit des Aufgabensatzes. Sollte der Aufgabensatz nicht vollständig sein, informieren Sie bitte die Aufsicht.

#### **Bearbeitungshinweise:**

**Bitte lesen Sie die nachfolgenden Bearbeitungshinweise sorgfältig durch:**

- Die zur Prüfung zugelassenen Hilfsmittel wurden Ihnen separat mit der Einladung mitgeteilt.
- Sie erhalten einen Aufgaben- und einen Lösungsteil.
- Für die Bearbeitung der Aufgaben benötigte Anlagen liegen am Ende des Aufgabensatzes zum Heraustrennen bei.
- Tragen Sie auf dem Deckblatt Ihre Prüfungsteilnehmer-Nummer ein.
- Die maximale Gesamtpunktzahl der Lösungen beträgt 100 Punkte.
- Die Lösungsgänge bzw. Rechenvorgänge sind klar und nachvollziehbar im Lösungsteil darzustellen. Sollte der Platz nicht ausreichen, benutzen Sie bitte das Konzeptpapier, verweisen Sie auf die Fortsetzung und kennzeichnen Sie diese. Wir weisen darauf hin, dass eine vom Prüfungsausschuss nicht lesbare Prüfungsarbeit mit der Note „ungenügend“ (null Punkte) bewertet wird mit den Rechtsfolgen, die sich aus der Prüfungsordnung ergeben.
- Verwenden Sie für jede Aufgabe ein neues Lösungsblatt bzw. eine neue Lösungsseite.
- Falls die Lösung auf einem beigefügten Anlageblatt erfolgen soll, wird in der Aufgabenstellung darauf hingewiesen.
- Für Ihre Notizen benutzen Sie bitte ausschließlich das Konzeptpapier.
- Das Konzeptpapier ist mit dem Aufgaben- und dem Lösungsteil abzugeben.
- Bei Aufgaben, die eine Aufzählung von n-Fakten zur Lösung erfordern, werden nur die ersten n-Fakten gewertet. Alle darüber hinausgehenden Aufzählungen werden gestrichen.

Der leichten Lesbarkeit wegen geben wir in den Aufgaben/Texten der männlichen Form den Vorzug. Mit diesem einfacheren sprachlichen Ausdruck sind selbstverständlich immer Männer und Frauen gemeint.

Die Vervielfältigung, Verbreitung oder öffentliche Wiedergabe der Publikation [der Prüfungssätze] ist nicht gestattet (§§ 53, 54 UrhG) und strafbar (§ 106 UrhG). Im Fall der Zuwiderhandlung wird Strafantrag gestellt.

## Aufgabe 1

Ein neuer Mitbewerber im Feuer-Industrie-Geschäft (Neugründung) möchte sich im Markt etablieren und benötigt zu diesem Zweck ausreichend Rückversicherungsschutz. Sie erarbeiten zusammen mit dem neuen Kollegen ein entsprechendes Angebot.

Analysieren Sie, wie ein sinnvolles Rückversicherungsprogramm in diesem Fall aussehen kann. Gehen Sie dabei speziell auf die Vor- bzw. Nachteile des Einsatzes von verschiedenen proportionalen Rückversicherungsvertragsarten ein.

(22 Punkte)

### Lösungshinweise Aufgabe 1

[VO: § 5 Absatz 5 Nr. 2]

(22 Punkte)

Proportionales Rückversicherungsprogramm, entweder Quotenrückversicherung oder Summenexzedentenrückversicherung oder Kombination aus beiden

- Vorteile Quotenrückversicherung:
  - Teilung des **vt**-Risikos, des Aufwandes und des Ertragspotenzials des Geschäftes
  - Kapitalkraft wird Erstversicherer zur Verfügung gestellt.
- Nachteile Quotenrückversicherung:
  - nur sinnvoll, wenn diese Wirkungen im Vordergrund stehen sollen
  - keine ausgleichende Wirkung bei unterschiedlich großen Risiken
- Vorteile Summenexzedentenrückversicherung:
  - Unterschiedliche Risiken werden im Bestand des Erstversicherers homogenisiert.
  - Erhöhung der Zeichnungskapazität des Erstversicherers
- Nachteil Summenexzedentenrückversicherung:
  - Diese greift erst nach Überschreitung des Selbstbehaltes, d. h., der Erstversicherer trägt die Schadenkosten an kleineren Schäden.

### Aufgabe 3

Ihr Kunde hatte im Jahr 2009 erhebliche Schäden durch Sturm, die durch die damaligen Rückversicherungen nur zum Teil abgedeckt wurden. Obwohl man sich darin einig ist, dass Auslöser ein einzigartiges Naturereignis ist und dass mit einer Wiederholung maximal alle 25 bis 50 Jahre zu rechnen ist, sind die Verantwortlichen bei Ihrem Kunden zutiefst beunruhigt. Ihr Gesprächspartner bittet um Vorschläge, wie sich die Schadenbelastung nach Rückversicherung auf maximal 100 % der Nettobeiträge (= nach Abzug der Kosten unter Vernachlässigung möglicher Kosten für die Rückversicherung) pro Jahr beschränken lässt.

In den letzten zehn Jahren (= seit Aufnahme des Geschäftes) hat die Gesellschaft die folgenden Schadenquoten beobachtet:

| Jahr | Schadenquoten (in Prozent der Bruttobeiträge)  |
|------|--|
| 2001 | 20 %   |
| 2002 | 10 %   |
| 2003 | 35 %   |
| 2004 | 15 %   |
| 2005 | 50 %   |
| 2006 | 50 %   |
| 2007 | 160 %  |
| 2008 | 15 %   |
| 2009 | 280 %  |
| 2010 | liegt bereits nach der ersten Schneeschmelze im Januar bei 50 % des geschätzten Jahresbeitragsaufkommens |

Die Bruttobeitragseinnahmen sind seit der Aufnahme des Geschäftes jährlich um 10 Mio. € gewachsen. 2001 wurden 40 Mio. € eingenommen. Der Versicherer hat eine Gesamtkostenquote von 50 % der Bruttobeiträge.

- a) Schlagen Sie eine Priorität für ein Stop-Loss-Programm vor, welches das gesteckte Ziel erreichen würde. Erläutern Sie, warum sich eine so niedrige Priorität wahrscheinlich nicht beschaffen lassen würde. (14 Punkte)
- b) Ermitteln Sie, ausgehend von den folgenden Ihnen bekannten Schäden, welche preisliche Größenordnung für einen Layer 100 % xs 100 % (der Bruttobeiträge) technisch keinesfalls unterschritten werden sollte, und erläutern Sie Ihr Ergebnis. (14 Punkte)

### Lösungshinweise Aufgabe 3

**(28 Punkte)**

[VO: § 5 Absatz 5 Nr. 1]

- a) Bei einer Verlustbegrenzung auf 100 % der Nettoprämie bedeutet dies (bei einer Kostenquote von 50 %) eine Priorität unter einem Stop Loss von 50 %. Ferner sollte der Plafond des Stop Loss größer sein als die Schadenquote in dem Jahr des schlechtesten Verlaufes, d. h. 2009, das eine Schadenquote von 280 % erreichte.

Ein Problem ergibt sich aus der niedrigen Priorität, zu der der Zedent kaum Rückversicherungsschutz finden wird. Die Rückversicherer werden diese nicht akzeptieren, da der Zedent ab einer Combined Ratio von 100 % rückversichert wäre und somit keinen eigenen Verlust erleidet, der – bis zur Erreichung des Plafonds – über die Prämie für den Stop Loss hinausgeht. Zudem ist die Frequenz, in der der Stop Loss betroffen ist, in Relation zu den Marktunsicherheiten zu hoch.

**(14 Punkte)**

b)

| Jahr          | XL Belastung                            | Prämie                          |
|---------------|---|---------------------------------|
| 2001 bis 2006 |   | 0 40, 50, 60, 70, 80, 90 Mio. € |
| 2007          | 60 %                                    | 100 Mio. €                      |
| 2008          | 0                                       | 110 Mio. €                      |
| 2009          | 100 %                                   | 120 Mio. €                      |
| 2010          | wird die Priorität leicht überschreiten |                                 |
| Summe:        | 180 Mio. €                              | 720 → 25 %                      |

Diese Berechnung lässt den Umstand unberücksichtigt, dass sich ein Jahr wie 2009 voraussichtlich nicht einmal alle neun Jahre wiederholt: Der Beitrag zur Schadenlast wäre besser so zu gewichten: Eine Gewichtung mit dem Faktor 1/2,5 (Beobachtungszeitraum zehn Jahre gegenüber erwarteter Wiederkehrperiode 25 Jahre) führt zu einer Schadenlast von 108 Mio. € bezogen auf 720 Mio. €, Beitrag 15 %. Diese schlichte Gewichtung berücksichtigt allerdings nicht, dass es zwar nur alle 25 Jahre ein Ereignis dieser Größenordnung geben soll, dies aber nicht ausschließt, dass zusätzliche Ereignisse einer Größenordnung zwischen denen der Jahre 2007 und 2009 eintreten können.

(14 Punkte)