



CH-3003 Bern  
BAG

An alle Krankenversicherer und ihre Rückversicherer

<b>Kreisschreiben Nr.:</b>	<b>5.3</b>
<b>Inkrafttreten:</b>	<b>1. Juni 2015</b>

Referenz/Aktenzeichen:  
Unser Zeichen: KCH  
Sachbearbeiter/in: Buj  
Bern, 13. März 2015

## **Besondere Versicherungsform mit eingeschränkter Wahl der Leistungserbringer: Nachweis Kostenunterschiede**

### **1. Vorwort**

**Art. 41 Abs. 4, Art. 62 Abs. 1 KVG, Art. 101 Abs. 2 und 3 KVV**

Die Versicherten können ihr Wahlrecht im Einvernehmen mit dem Versicherer auf Leistungserbringer beschränken, die der Versicherer im Hinblick auf eine kostengünstigere Versorgung auswählt (Art. 41 Abs. 4 Bundesgesetz über die Krankenversicherung, KVG). Der Versicherer kann die Prämien für Versicherungen mit eingeschränkter Wahl der Leistungserbringer nach Artikel 41 Absatz 4 KVG vermindern (Art. 62 Abs. 1 KVG).

Gemäss Artikel 101 Absatz 2 der Verordnung über die Krankenversicherung (KVV) sind Prämienermässigungen nur zulässig für Kostenunterschiede, welche auf die eingeschränkte Wahl der Leistungserbringer sowie auf eine besondere Art und Höhe der Entschädigung der Leistungserbringer zurückzuführen sind. Kostenunterschiede aufgrund eines günstigeren Risikobestandes in solchen Modellen geben keinen Anspruch auf Prämienermässigungen. Die Kostenunterschiede müssen durch Erfahrungszahlen von mindestens fünf Rechnungsjahren nachgewiesen werden. Wenn noch keine Erfahrungszahlen vorliegen, so dürfen die Prämien um höchstens 20 Prozent unter der Prämie der ordentlichen Versicherung des betreffenden Versicherers liegen (Art. 101 Abs. 3 KVV).

Als "ordentliche Versicherung" gilt die Versicherung, bei welcher Prämienregion und Altersgruppe be-

rücksichtigt, aber keine besonderen Versicherungsformen (Art. 62 KVG und Art. 93 bis 101a KVV) gewählt werden, also eine Versicherung, bei welcher weder eine erhöhte Franchise noch eine eingeschränkte Wahl des Leistungserbringers gilt. Wenn in Artikel 101 Absatz 3 KVV die Prämienermässigung auf maximal 20 Prozent der Prämie für die ordentliche Versicherung begrenzt wird, so sind damit 20 Prozent der Prämie für die Versicherung mit der gesetzlichen Jahresfranchise gemeint (siehe Urteil des Bundesgerichts vom 18. Dezember 2007, 9C\_599/2007, Erw. 4.3).

Das vorliegende Kreisschreiben definiert die Mindestanforderungen an die Nachweise der Kostenunterschiede, welche die Prämienermässigungen für Modelle mit eingeschränkter Wahl des Leistungserbringers rechtfertigen und die Art, wie diese Nachweise dem BAG einzureichen sind.

## **2. Mindestanforderungen an Methodik**

Die Rechenmethode soll erlauben, effektive Kosteneinsparungen der Modelle mit eingeschränkter Wahl des Leistungserbringers möglichst unabhängig vom Risikobestand nachzuweisen, um damit maximal zulässige Rabatte für diese Modelle auf den Prämien der Basisversicherung (d.h. der Versicherung mit ordentlicher Franchise und Wahlfranchisen) festzulegen. Entsprechende Methoden sind in Studien dargestellt, die sich zum Teil auf Daten der Schweizer Krankenversicherung stützen<sup>1</sup>. Es wird dem Versicherer freigestellt, welche Methode er anwenden will, aber er muss den folgenden Minimalstandard einhalten. Verfeinerungen darüber hinaus sind zulässig und sachlich zu begründen.

### **2.1 Berechnung der Kostenunterschiede**

Der Minimalstandard vergleicht Versichertenkollektive und Kosten der Basisversicherung mit den entsprechenden Angaben der Modelle mit eingeschränkter Wahl des Leistungserbringers. Weil nur Kosten von Versichertenkollektiven mit gleicher Risikostruktur miteinander verglichen werden sollen, werden die Versicherten in Klassen mit möglichst gleichen Risiken eingeteilt. Die Klassen sind nach folgenden Faktoren zu bilden:

- Jahr
- Kanton und Prämienregion
- Alter (die in der Verordnung über den Risikoausgleich in der Krankenversicherung (VORA) vorgesehenen Altersgruppen sind massgebend)
- Geschlecht
- Franchise, da die Wahl der Franchise eine Selbsteinschätzung des Gesundheitszustandes durch den Versicherten darstellt. Es wird zwischen der Franchise „TIEF“ für Franchisen von weniger als 1000 Fr. für Erwachsene und junge Erwachsene oder weniger als 300 Fr. für Kinder und der Franchise „HOCH“ für Franchisen von 1000 Fr. und mehr für Erwachsene und junge Erwachsene oder von 300 Fr. und mehr für Kinder unterschieden.
- Aufenthalt in einem Spital- oder Pflegeheim im Vorjahr gemäss der Präzisierung in Artikel 2a VORA. Für Versicherten ohne Angaben zu diesen Punkten (z.B. Versicherungswechsler) soll angenommen werden, dass keine Spital- oder Pflegeheimaufenthalte stattgefunden haben.
- Im Analysejahr verstorben

Zur Bestimmung der Kosten wird auf das Behandlungsdatum abgestellt. Im Kostennachweis werden nur Versicherte mit Wohnsitz in der Schweiz ohne Bonusversicherung berücksichtigt.

Mit Hilfe der Daten wird geschätzt, wie hoch die Kosten der Versicherten in Modellen mit eingeschränkter Wahl der Leistungserbringer gewesen wären, wenn diese Versicherten eine Basisversicherung abgeschlossen hätten (Kosten B in der Beilage). Zusätzlich werden die effektiven Durchschnittskosten der Versicherten in den untersuchten Modellen (Kosten A in der Beilage) berechnet und die Differenz B – A als risikobereinigte Kosteneinsparung betrachtet.

---

<sup>1</sup> Eine Zusammenstellung der Literatur findet sich in Beck, „Risiko Krankenversicherung, Risikomanagement in einem regulierten Krankenversicherungsmarkt“, Haupt Verlag, Bern 2013

Die Auswertungen der letzten Jahre haben gezeigt, dass die geschätzten risikobereinigten Kosteneinsparungen erhebliche Streuungen aufweisen. Diese lassen sich durch Aggregation der Daten über grössere Versichertenkollektive senken. Die Kostendifferenzen eines Modells mit eingeschränkter Wahl der Leistungserbringer sind daher als Mittelwerte über alle Prämienregionen des Einzugsgebiets zu berechnen (und in gemeinsamen Kostennachweisen mit gemeinsamen Nachweis\_IDs einzureichen), in denen sich die Kosteneinsparungen nicht signifikant unterscheiden (Unterschied grösser als 2 Standardabweichungen nach Kapitel 5 der Beilage). Auch ist grundsätzlich für mehrere Modelle ein gemeinsamer Kostennachweis zu erstellen, wenn die Modelle von derselben Art und mit gleicher Budgetmitverantwortung sind und sich die berechneten Kosteneinsparungen nicht signifikant voneinander unterscheiden. Abweichungen von dieser Regel sind zu begründen. Zum Beispiel kann ein Versicherer verschiedene kleine HMO-Modelle mit Budgetmitverantwortung oder auch HAM ohne Budgetmitverantwortung zusammenfassen. Entscheidend für die Zusammenfassung ist, dass bei der Organisation der Modelle die gleichen kostensparenden Mechanismen vorhanden sind.

Wird ein Versicherungsmodell mit eingeschränkter Wahl der Leistungserbringer von mehreren Versicherern angeboten, so können sie den Nachweis gemeinsam erbringen.

Erhält ein Versicherer keine statistisch aussagekräftigen Resultate, so sind die Annahmen, welche zur gewählten Prämienermässigung im betroffenen Modell führen, dem BAG plausibel zu begründen.

Die vorgegebenen Formulare sind in jedem Fall, d. h. auch wenn der Versicherer ein anderes Nachweisverfahren wählt, vollständig auszufüllen und einzureichen. Damit kann das BAG die Ergebnisse nachvollziehen und mit den Ergebnissen der anderen Versicherer vergleichen.

## **2.2 Berechnung der zulässigen Prämienrabatte**

Die nachgewiesenen Kostenunterschiede werden in der Prämienrunde vom BAG verwendet, um die Prämienrabatte der eingereichten Tarife für Modelle mit eingeschränkter Wahl der Leistungserbringer zu überprüfen. Die Kostennachweise müssen daher den Prämientarifen eindeutig zugeordnet werden:

- Für jeden Tarif ist mindestens ein Kostennachweis mit eigener Nachweis-ID einzureichen. Daher ist im Erhebungsblatt „Modelle“ für jeden Kostennachweis der zugehörige Tarif der Prämien genehmigung anzugeben, siehe Beilage, Kapitel 2.
- Gemeinsame Tarife für Modelle unterschiedlicher Arten (HAM\_RDS\_A, HMO\_A, HMO\_B, DIV\_A, DIV\_B) sind zulässig, falls sich die Einsparungen der verschiedenen Modellarten nicht signifikant unterscheiden. Für jede Modellart ist ein separater Kostennachweis einzureichen.
- Bei unterschiedlichen Tarifen für Modelle gleicher Art mit nicht signifikant unterschiedlichen Kosteneinsparungen kann das BAG diese Tarife und Kostennachweise zusammenfassen, um die Tarife (in der Summe) zuverlässiger zu beurteilen.

Für die Beurteilung der Tarife im Rahmen der Prämien genehmigung werden Durchschnittsrabatte der untersuchten Modelle berechnet und mit den nachgewiesenen Kosteneinsparungen verglichen, siehe Beilage. Weil die Rabatte im Folgejahr gelten, während die Einsparungen Erfahrungswerten der letzten 5 Jahre entsprechen, wird beim Vergleich der beiden Werte die in der Zwischenzeit angefallene Teuerung berücksichtigt.

Für die Berechnung der durchschnittlichen Rabatte werden die Versichertenbestände der Modelle für das Folgejahr benötigt. Die Versicherer haben die Möglichkeit, die Berechnungen entweder näherungsweise mit den Risikobeständen aus den Kostennachweisen des letzten Jahres durchzuführen oder im Rahmen der Prämien genehmigung Schätzungen ihrer Versichertenbestände für die Prämien des Folgejahrs einzureichen. Die Berechnungen werden dann mit Hilfe dieser detaillierteren Angaben durchgeführt (siehe Beilage).

Die von den Versicherern gewährten Durchschnittsrabatte für Modelle mit eingeschränkter Wahl des Leistungserbringers dürfen nicht grösser sein als der in Kapitel 5 der Beilage berechnete Maximalrabatt. Wir weisen Sie darauf hin, dass das vorgegebene Verfahren die Kosteneinsparungen und damit auch

die Prämienrabatte tendenziell überschätzt<sup>2</sup>.

### 3. Wichtigste Neuerungen

Die wichtigsten Neuerungen dieses Kreisschreibens können wie folgt zusammengefasst werden:

- Durch Angabe von Tarifbezeichnungen im Tabellenblatt „Modelle“ der EF MC werden die Kostennachweise eindeutig den Prämientarifen zugeordnet.
- Die Beurteilung der Prämientarife durch den Vergleich von Durchschnittsrabatten mit den nachgewiesenen Kosteneinsparungen der betreffenden Modelle wird definiert.
- Die Versicherer haben die Möglichkeit, das Tabellenblatt „Daten“ der EF MC als csv-Dateien einzureichen.
- Um die Rabatte genauer abzuschätzen, können die Versicherer detailliertere Schätzungen der Risikobestände für das Folgejahr einreichen.

### 4. Datenlieferungen und Fristen

Die Nachweise der Kostenunterschiede sind zu kommentieren und mit Zahlen zu belegen. Wir ersuchen Sie, die vorgegebenen Formulare unverändert auszufüllen, damit die Daten automatisiert übernommen und ausgewertet werden können.

Die Kostennachweise sowie die zusätzlichen Angaben müssen dem BAG jedes Jahr vorgängig zur Prämienrunde per 30. Juni schriftlich und elektronisch eingereicht werden. Die Daten müssen nur elektronisch zugestellt werden, während der Bericht und das unterschriebene Deckblatt auch auf Papier einzureichen sind.

Die Versicherer können detailliertere Risikobestände des Folgejahrs für jede Prämie einreichen, um die Prämienrabatte genauer zu berechnen (siehe Beilage). Diese Daten werden dem BAG gleichzeitig mit den übrigen Daten der Prämienrunde zugestellt.

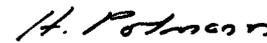
*Hiermit wird das Kreisschreiben 5.3 „Besondere Versicherungsformen mit eingeschränkter Wahl der Leistungserbringer: Nachweis Kostenunterschiede“ vom 1. Juni 2013 ersetzt.*

Direktionsbereich Kranken- und Unfallversicherung  
Der Leiter



Oliver Peters

Abteilung Versicherungsaufsicht  
Die Leiterin



Helga Portmann

---

<sup>2</sup> Beck, Kunze, Buholzer und Trottmann, „Steigern Schweizer Ärztenetzwerke die Effizienz im Gesundheitswesen?“, CSS Institut für Empirische Gesundheitsökonomie, 2011

## **Beilage zu Kreisschreiben 5.3: Besondere Versicherungsform mit eingeschränkter Wahl der Leistungserbringer: Minimalstandard für den Nachweis der effektiven Kosteneinsparungen**

Die Versicherer haben nach Abschnitt 4 des Kreisschreibens die Möglichkeit, gleichzeitig mit den Eingaben für die Prämiengenehmigung für genauere Berechnungen der Rabatte auch Schätzungen der Risikobestände für jede Prämie einzureichen. Diese Daten werden als Excel-File im gleichen Format wie das File „Prämien CH“ für die Eingabe der Prämien an die Prämienenehmigung eingereicht. In der Spalte H dieses Files werden unter der Spaltenbezeichnung „Bestände aktuelles Jahr“ an Stelle der Prämien die hochgerechneten Bestände des laufenden Jahres und in der Spalte I unter der Bezeichnung „Bestände Folgejahr“ die geschätzten Bestände des Folgejahrs eingetragen. Das File ist im Übrigen unverändert zu übernehmen und vollständig auszufüllen. Die Bestände sind als Versichertenmonate wie im EF MC anzugeben. Dieses File ist über die ad hoc Erhebung „Risikobestand MC“ in ISAK einzureichen.

Das Formular EF MC wird in der ad hoc – Erhebung „EF\_MC“ von ISAK zum Download bereitgestellt. Die Nachweise sind ebenfalls über diese ad hoc-Erhebung einzureichen. Das Tabellenblatt „Daten“ kann entweder wie bisher im Excel-Format oder als csv-Datei geschickt werden. Im letzteren Fall entsprechen die Reihenfolge und Bezeichnungen der Spalten den Vorgaben des Excel-Blatts. Fehlende Angaben werden als Nullen angegeben.

Die folgenden Abschnitte enthalten weitere Erläuterungen zu den Daten der EF MC.

### **1 Tabellenblatt „Deckblatt“**

Bitte beachten Sie die Vorgaben auf dem Deckblatt. Die Angaben zum Versicherer sind vollständig auszufüllen. Werden Kostennachweise von mehreren Versicherern zusammen eingereicht, ist für jeden Versicherer ein Deckblatt auszufüllen.

### **2 Tabellenblatt „Modelle“**

Das Tabellenblatt „Modelle“ enthält Angaben und Beschreibung der Modelle mit eingeschränkter Wahl des Leistungserbringers. Jedes in einem Nachweis enthaltene Versicherungsmodell ist in der Tabelle festzuhalten. Für gleichartige Modelle nach Abschnitt 2 des Kreisschreibens können gemeinsame Kostennachweise eingereicht werden.

In der Tabelle sind für alle Modelle mit eingeschränkter Wahl des Leistungserbringers folgende Angaben einzutragen:

- BAG-Nummer des Versicherers
- Name des Versicherers
- Art des Modells. Es sind folgende Typen zulässig:
  - HAM\_RDS\_A Modelle ohne Vertrag zwischen Versicherer und Leistungserbringer wie z. B. Ärztelisten
  - HMO\_A Hausärzte, Ärztenetzwerke und HMO-Praxen mit Vertrag zwischen Versicherer und Leistungserbringer **ohne** Budgetmitverantwortung
  - HMO\_B Hausärzte, Ärztenetzwerke und HMO-Praxen mit Vertrag zwischen Versicherer und Leistungserbringer **mit** Budgetmitverantwortung
  - DIV\_A Andere MC-Modelle wie Telefonmodelle mit Vertrag zwischen Versicherer und Anbieter **ohne** Budgetmitverantwortung
  - DIV\_B Andere MC-Modelle wie Telefonmodelle mit Vertrag zwischen Versicherer und Anbieter **mit** Budgetmitverantwortung

Der Begriff „mit Budgetmitverantwortung“ setzt immer auch Erfolgs- und Verlustbeteiligungen der Leistungserbringer voraus, während feste Vergütungen (z.B. Steuerpauschalen) der Versicherer an die Leistungserbringer unabhängig vom Erfolg der Leistungserbringer nicht als Budgetmitverantwortung betrachtet werden.

- Name des Modells mit eingeschränkter Wahl des Leistungserbringers.
- Nachweis\_ID: Für jeden eingereichten Kostennachweis ist eine eindeutige Nachweis\_ID anzugeben. Gleichartige Modelle, für die ein gemeinsamer Kostennachweis eingereicht wird, erhalten dieselbe Nachweis\_ID.
- Akronym des Tarifs für das Folgejahr: Für jeden Kostennachweis ist das Akronym des zugehörigen, neu zu genehmigenden Tarifs anzugeben. Das Akronym (Akro) ist in den Stammdaten der Versicherer für die Prämien genehmigung definiert.
- Akronym des Tarifs für das Vorjahr: Für jeden Kostennachweis ist das Akronym des zugehörigen Tarifs des Vorjahrs anzugeben.
- Einzugsgebiet der Modelle als (eventuell mehrere) Prämienregionen, z.B. AG0, BE1,...
- Datum der Einführung.
- Weitere Bemerkungen wie z. B. Beschreibung der Wirkungsart des Modells in Bezug auf Kosteneinsparungen oder Angaben über Budgetmitverantwortung.

### 3 Tabellenblatt „Daten“

Die Angaben im Tabellenblatt „Daten“ sind für die letzten 5 Jahre für alle Klassen vollständig auszufüllen, d. h. auch für die Klassen, welche auf Grund zu kleiner Versichertenbestände von der Auswertung nicht berücksichtigt werden. Die Tabelle darf auf die Einzugsgebiete (Prämienregionen) der im Kostennachweis zusammengefassten Modelle reduziert werden. Es können Tabellen eingereicht werden, welche hintereinander die Angaben mehrerer Kostennachweise und Jahre enthalten.

Das Tabellenblatt „Daten“ enthält folgende Rubriken:

#### 3.1 Identifikation des Kostennachweises

Für die Identifikation des Kostennachweises sind das Jahr, die Nachweis-ID des Kostennachweises und die Art des Modells anzugeben. Nachweis\_ID und Art des Modells müssen den Angaben im Tabellenblatt „Modelle“ entsprechen.

#### 3.2 Klassen (ist nicht auszufüllen)

Die vorgegebenen Klassen mit den Faktoren Prämienregion, Altersgruppe, Geschlecht, Franchise, Spital bzw. Heim im Vorjahr und Tod im Analysejahr sind unverändert zu übernehmen.

#### 3.3 Daten der Modelle mit eingeschränkter Wahl der Leistungserbringer

- $NMC_k$  Anzahl Versicherte als Summe der Versichertenmonate in Klasse k dividiert durch 12.
- $LMC_k$  Summe der Nettoleistungen aller Versicherten in Klasse k, d.h.  $LMC_k = \sum_i LMC_{k,i}$ , wobei  $LMC_{k,i}$  dem Total der für den Versicherten i bezahlten Nettoleistungen für Behandlungen im betrachteten Jahr entspricht (Stand bei Einreichung der Daten).
- $QMC_k$  Summe der Quadrate der Nettoleistungen aller Versicherten in Klasse k, d.h.  $QMC_k = \sum_i LMC_{k,i}^2$
- $PMC_k$  Summe der Prämien (ohne Prämienverluste) aller Versicherten der Klasse k. Die Prämien berücksichtigen sämtliche gewährten Rabatte z.B. für Wahlfranchisen oder das Ruhen der Unfalldeckung.
- $PMC0_k$  Summe der Prämien (ohne Prämienverluste) aller Versicherten in Klasse k analog der Prämie  $PMC_k$  aber **ohne** die Rabatte für die Modelle mit eingeschränkter Wahl der Leistungserbringer. Die Differenz zwischen dieser fiktiven Prämie und der Prämie  $PMC$  ergibt den effektiv gewährten Prämienrabatt.

### 3.4 Daten der Basisversicherung:

- $NBase_k$  Anzahl Versicherte als Summe der Versichertenmonate in Klasse k dividiert durch 12.
- $LBase_k$  Summe der Nettoleistungen aller Versicherten in Klasse k, d.h.  $LBase_k = \sum_i LBase_{k,i}$ , wobei  $LBase_{k,i}$  dem Total für den Versicherten i bezahlten Nettoleistungen für Behandlungen im betrachteten Jahr entspricht (Stand bei Einreichung der Daten).
- $QBase_k$  Summe der Quadrate der Nettoleistungen aller Versicherten in Klasse k, d.h.  $QBase_k = \sum_i LBase_{k,i}^2$

## 4 Mittelwerte der Kosten und Prämien

Für die Berechnung der mittleren Kosten und der Varianzen der Mittelwerte werden nur die Klassen k berücksichtigt, welche **im Minimum je 2 Versicherte bzw. 24 Versichertenmonate** im betrachteten Modell mit eingeschränkter Wahl der Leistungserbringer und in der Basisversicherung aufweisen. K bezeichnet die Anzahl der von der Auswertung berücksichtigten Klassen.

*Versicherte in Modellen mit eingeschränkter Wahl der Leistungserbringer*

Die Anzahl der von der Auswertung berücksichtigten Versicherten  $NMC$ , der Mittelwert ihrer Kosten  $A$ , die Varianz von  $A$  und die Durchschnittsprämien  $PA$  und  $PA0$  betragen:

$$NMC = \sum_{k=1}^K NMC_k$$

$$A = \frac{1}{NMC} \sum_{k=1}^K \sum_{i=1}^{NMC_k} LMC_{k,i} = \frac{1}{NMC} \sum_{k=1}^K LMC_k$$

$$\begin{aligned} \text{Var}(A) &= \text{Var}\left(\frac{1}{NMC} \sum_{k=1}^K \sum_{i=1}^{NMC_k} LMC_{k,i}\right) = \frac{1}{NMC^2} \sum_{k=1}^K NMC_k \cdot \text{Var}(LMC_{k,i}) = \\ &= \frac{1}{NMC^2} \sum_{k=1}^K NMC_k \cdot \frac{QMC_k - LMC_k^2 / NMC_k}{NMC_k - 1} \end{aligned}$$

$$PA = \frac{1}{NMC} \sum_{k=1}^K PMC_k$$

$$PA0 = \frac{1}{NMC} \sum_{k=1}^K PMC0_k$$

*Versicherte in Modellen mit eingeschränkter Wahl der Leistungserbringer, falls sie eine Basisversicherung abgeschlossen hätten*

Im Folgenden werden die Kosten der Versicherten *in Modellen mit eingeschränkter Wahl der Leistungserbringer* abgeschätzt, falls sie eine Basisversicherung abgeschlossen hätten. Dazu werden für jede Klasse die Kosten der Basisversicherung auf die Anzahl der Versicherten *in den untersuchten Modellen* hochgerechnet mit der Annahme, dass die Mittelwerte und Varianzen aus der Basisversicherung übernommen werden dürfen. Damit ergeben sich Durchschnittskosten  $B$  und die Varianz von  $B$ :

$$B = \frac{1}{NMC} \sum_{k=1}^K NMC_k \cdot LBase_k / NBase_k$$

$$\text{Var}(B) = \frac{1}{NMC^2} \sum_{k=1}^K NMC_k \cdot \frac{QBase_k - LBase_k^2 / NBase_k}{NBase_k - 1}$$

#### Risikobereinigte Kosteneinsparungen

Der Mittelwert der risikobereinigten Einsparungen entspricht der Differenz  $B - A$ .

Für die Berechnung der Varianz von  $B - A$  müssten neben den Varianzen von  $A$  und  $B$  für jede Klasse auch die Kovarianzen der Kosten im MC-Modell und in der Basisversicherung bekannt sein. Aus den erhobenen Daten können diese Kovarianzen nicht berechnet werden. Sie sind aber wahrscheinlich positiv, weil billige bzw. teure Versicherte in Modellen *mit eingeschränkter Wahl der Leistungserbringer* vermutlich auch in der Basisversicherung billig bzw. teuer sind. Aus dieser Überlegung ergibt sich als obere Grenze für die gesuchte Varianz

$$\text{Var}(B - A) \leq \text{Var}(A) + \text{Var}(B)$$

#### Prämien und Rabatte der Prämientarife

Für die Beurteilung der Prämienrabatte in den eingegebenen Tarifen werden die Durchschnittsprämie  $PA0(FJ)$  und der Durchschnittsrabatt  $R(FJ)$  für das Folgejahr  $FJ$  analog Prämie  $PA0$  und dem Rabatt  $PA0 - PA$  der Kostennachweise geschätzt. Für die Prämien genehmigung im Jahr 2015 entspricht das Vorjahr  $VJ$  dem Jahr 2014 und das Folgejahr  $FJ$  dem Jahr 2016.

Geben die Versicherer Schätzungen ihrer Risikobestände für das Folgejahr pro Prämie im Rahmen der Prämien genehmigung ein, werden die Prämie  $PA0(FJ)$  und der Rabatt  $R(FJ)$  folgendermassen berechnet:

$$PA0(FJ) = 1/NMC(FJ) \cdot \sum_i NMC(FJ)_i \cdot PBase(FJ)_i$$

$$R(FJ) = 1/NMC(FJ) \cdot \sum_i NMC(FJ)_i \cdot (PBase(FJ)_i - PMC(FJ)_i)$$

Dabei bezeichnet  $PMC(FJ)_i$  die Prämie  $i$  der Modelle im Folgejahr und  $NMC(FJ)_i$  bzw.  $PBase(FJ)_i$  die dazugehörigen Risikobestände bzw. Basisprämien.  $NMC(FJ)$  entspricht der Summe der Versichertenbestände des Modells im Folgejahr.

Ohne zusätzliche Eingaben der Bestände für das Folgejahr werden  $PA0(FJ)$  und  $R(FJ)$  mit Hilfe der Versichertenbestände des Vorjahrs  $VJ$  geschätzt:

$$PA0(FJ) = 1/NMC(VJ) \cdot \sum_{k=1}^K \left[ PA0(VJ)_k + NMC(VJ)_k \cdot \langle PBase(FJ) - PBase(VJ) \rangle_k \right]$$

$$R(FJ) = 1/NMC(VJ) \cdot \sum_{k=1}^K NMC(VJ)_k \cdot \langle PBase(FJ) - PMC(FJ) \rangle_k$$

Dabei entsprechen  $PA0(VJ)_k$  und  $NMC(VJ)_k$  der Prämie  $PA0$  und dem Versichertenbestand des Modells im Vorjahr in Klasse  $k$ .  $NMC(VJ)$  bezeichnet die Summe aller Versicherten des Modells im Vorjahr. Diese Werte werden den Kostennachweisen entnommen. Die Mittelwerte  $\langle PBase(FJ) - PBase(VJ) \rangle_k$  berechnen sich aus den Prämientarifen als durchschnittliche Änderungen der Basisprämien zwischen dem Vorjahr und dem Folgejahr für alle Franchisen mit und ohne Unfalleinschluss, welche von den Versicherten der Klasse  $k$  gewählt werden können. Analog dazu bezeichnet  $\langle PBase(FJ) - PMC(FJ) \rangle_k$  den durchschnittlichen Prämienrabatt für die Modelle,

## 5 Maximal zulässige Prämienermässigungen

Der Maximalrabatt folgt aus den Kosteneinsparungen der letzten 5 Jahre  $B - A$  und den zufälligen Streuungen (zwei Standardabweichungen). Zusätzlich wird die Teuerung  $PA0(FJ) / PA0$  zwischen dem von den Kostennachweisen abgedeckten Zeitraum und dem Folgejahr berücksichtigt. Dies setzt voraus, dass die Einsparungen und damit die zulässigen Rabatte proportional zu der Anzahl der in den Modellen versicherten Personen und den durchschnittlichen Kosten bzw. Prämien der Basisversicherten sind. Der Maximalrabatt  $R_{\max}$  beträgt dann

$$R_{\max} = \left( B - A + 2 \cdot \sqrt{\text{Var}(A) + \text{Var}(B)} \right) \cdot PA0(FJ) / PA0$$

Prämientarife sind zulässig, falls die folgende Bedingung eingehalten wird:

$$R(FJ) \leq R_{\max}$$