

**Bericht des Instituts des Bewertungsausschusses zur  
Weiterentwicklung des Klassifikationssystems sowie  
zur Ermittlung der Veränderungsraten für das Jahr 2018  
gemäß § 87a Abs. 5 SGB V**

Freigegeben durch die Trägerorganisationen des Instituts  
des Bewertungsausschusses am 18. Juni 2018

Institut des  
Bewertungsausschusses



## **Autorenliste**

Herr Dr. Ingolf Berger  
Frau Kerstin Leipnitz  
Frau Barbara Wilhelm

Das Institut dankt den Teilnehmern der Arbeitsgruppe Grouperanpassung für die vielen wertvollen Hinweise und Anregungen sowie den Mitgliedern der Arbeitsgruppe IT für die Ausarbeitung der Dokumentation zur Bereitstellung der regionalisierten Geburtstagsstichprobe 2013 – 2015 für die Gesamtvertragspartner.

### **Adresse und Kontakt**

Institut des Bewertungsausschusses  
Wilhelmstraße 138  
10963 Berlin  
[info@institut-ba.de](mailto:info@institut-ba.de)

## Zusammenfassung

Der Bewertungsausschuss beschließt jährlich Empfehlungen zur Anpassung der morbiditätsbedingten Gesamtvergütung aufgrund von Veränderungen der Morbiditätsstruktur der Versicherten. Die Empfehlungen des Bewertungsausschusses aus seiner 402. Sitzung vom 19. September 2017 zur Anpassung der morbiditätsbedingten Gesamtvergütungen für das Jahr 2018 beinhalten die demografischen und diagnosebezogenen Veränderungsrate je KV-Bezirk, die in Tabelle 1 dargestellt werden.

KV-Bezirk	Demografische Veränderungsrate	Diagnosebezogene Veränderungsrate
Schleswig-Holstein	0,0711 %	0,6347 %
Hamburg	-0,3572 %	-0,3610 %
Bremen	-0,1783 %	1,9748 %
Niedersachsen	0,0547 %	1,0427 %
Westfalen-Lippe	-0,0028 %	0,4965 %
Nordrhein	-0,0706 %	0,6899 %
Hessen	-0,1049 %	0,3038 %
Rheinland-Pfalz	0,0750 %	1,0427 %
Baden-Württemberg	-0,0568 %	0,3323 %
Bayern	-0,0316 %	0,4464 %
Berlin	-0,2522 %	0,0881 %
Saarland	-0,0448 %	1,8694 %
Mecklenburg-Vorpommern	0,2509 %	1,1171 %
Brandenburg	0,1385 %	1,1647 %
Sachsen-Anhalt	0,1447 %	1,2295 %
Thüringen	0,1331 %	1,1312 %
Sachsen	0,0742 %	1,2582 %

Tabelle 1: Demografische und diagnosebezogene Veränderungsrate je KV-Bezirk für das Jahr 2018.

## Inhaltsverzeichnis

<b>A</b>	<b>Einführung und Grundlagen</b>	<b>8</b>
1	Einführung .....	10
2	Rechtliche Bezugspunkte .....	11
3	Datengrundlagen .....	13
3.1	Geburtstagsstichprobe der Berichtsjahre 2013 bis 2015 .....	13
3.2	KM6-Daten .....	18
3.3	SV-Daten .....	18
3.4	ANZVER-Daten .....	19
<b>B</b>	<b>Demografische Veränderungsdaten</b>	<b>20</b>
1	Vorgehen / Berechnungsschritte zur Berechnung der demografischen Veränderungsdaten .....	23
1.1	Berechnung der Relativgewichte zur Berechnung der demografischen Veränderungsdaten.....	23
1.2	Berechnung der demografischen Veränderungsdaten .....	25
2	Ergebnisse: demografische Veränderungsdaten.....	27
3	Empirische Ergebnisse zum Regressionsmodell zur Berechnung der demografischen Veränderungsdaten und empirische Ergebnisse zu den demografischen Veränderungsdaten .....	28
3.1	Empirische Ergebnisse zum Regressionsmodell zur Berechnung der demografischen Veränderungsdaten .....	28
3.2	Empirische Ergebnisse zu den demografischen Veränderungsdaten .....	31

<b>C</b>	<b>Diagnosebezogene Veränderungsdaten</b>	<b>38</b>
1	<b>Vorgehen / Berechnungsschritte zur Berechnung der diagnosebezogenen Veränderungsdaten</b> .....	41
1.1	Zuordnung zu Risikokategorien (Klassifikation) zur Berechnung der diagnosebezogenen Veränderungsdaten.....	41
1.2	Berechnung der Relativgewichte zur Berechnung der diagnosebezogenen Veränderungsdaten.....	42
1.3	Berechnung der diagnosebezogenen Veränderungsdaten .....	46
2	<b>Ergebnisse: diagnosebezogene Veränderungsdaten</b> .....	57
3	<b>Empirische Ergebnisse zum Regressionsmodell zur Berechnung der diagnosebezogenen Veränderungsdaten und empirische Ergebnisse zu den diagnosebezogenen Veränderungsdaten</b> .....	59
3.1	Empirische Ergebnisse zum Regressionsmodell zur Berechnung der diagnosebezogenen Veränderungsdaten.....	59
3.2	Empirische Ergebnisse zu den diagnosebezogenen Veränderungsdaten ....	70
<b>D</b>	<b>Weiterentwicklungen</b>	<b>79</b>
1	<b>Weiterentwicklung der Datengrundlage</b> .....	81
2	<b>Weiterentwicklungen zur Berechnung der demografischen Veränderungsdaten</b> .....	81
3	<b>Weiterentwicklungen zur Berechnung der diagnosebezogenen Veränderungsdaten</b> .....	81
3.1	Übersicht über die Weiterentwicklungen zur Berechnung der diagnosebezogenen Veränderungsdaten .....	82
3.2	Weiterentwicklung des Klassifikationssystems .....	86
3.3	Weiterentwicklung der Berechnung der Veränderungsdaten .....	130

3.4 Ermittlung und Analysen von außergewöhnlichen Prävalenzänderungen gemäß Beschluss des Bewertungsausschusses in seiner 393. Sitzung am 25. März 2017 .....	130
<b>Anhang 1: Abkürzungsverzeichnis</b>	<b>134</b>
<b>Anhang 2: Dokumentation zur Bereitstellung der regio- nalisierten Geburtstagsstichprobe 2013–2015 für die Gesamtvertragspartner</b>	<b>138</b>

## **Teil A**

### **Einführung und Grundlagen**

---

<b>1</b>	<b>Einführung</b> .....	10
<b>2</b>	<b>Rechtliche Bezugspunkte</b> .....	11
<b>3</b>	<b>Datengrundlagen</b> .....	13
3.1	Geburtstagsstichprobe der Berichtsjahre 2013 bis 2015 .....	13
3.1.1	Rechtliche Grundlagen der Geburtstagsstichprobe.....	13
3.1.2	Inhalt des Datenkörpers.....	14
3.1.3	Qualitätssicherung des Datenkörpers und Ausschlüsse .....	15
3.1.4	Erweiterung um abgeleitete Merkmale .....	15
3.2	KM6-Daten .....	18
3.3	SV-Daten .....	18
3.4	ANZVER-Daten.....	19

## 1 Einführung

Der Bewertungsausschuss beschließt entsprechend den gesetzlichen Vorgaben in § 87a SGB V in einem jährlichen Turnus und separat für jeden Bezirk einer Kassenärztlichen Vereinigung (KV-Bezirk) eine demografische und eine diagnosebezogene Veränderungsrate als Empfehlungen zur Vereinbarung von Veränderungen der Morbiditätsstruktur der Versicherten aller Krankenkassen mit Wohnort im jeweiligen KV-Bezirk. Die Veränderungsdaten werden den Kassenärztlichen Vereinigungen und den Landesverbänden der Krankenkassen durch einen Beschluss des Bewertungsausschusses mitgeteilt<sup>1</sup>.

Berechnet werden die einzelnen KV-spezifischen Veränderungsdaten vom Institut des Bewertungsausschusses auf der Grundlage der Beschlüsse des Bewertungsausschusses oder ggf. des Erweiterten Bewertungsausschusses zu dem „geltenden Klassifikationsmodell“ gemäß § 87a Abs. 5 SGB V. Zur Dokumentation dieser Berechnungen hat der Bewertungsausschuss in seiner 269. Sitzung am 25. Januar 2012 das Institut des Bewertungsausschusses mit einer jährlichen Berichterstattung zum 31. August des betreffenden Jahres beauftragt. Diese Berichte sollen

1. die Dokumentation der Weiterentwicklung des Klassifikationssystems und
2. die Dokumentation der Bestimmung der diagnosebezogenen Veränderungsdaten beinhalten.

Die Berichterstattung dokumentiert die gegenüber dem jeweils zuletzt berichteten Stand vorgenommenen Änderungen

- der Zuordnung von Diagnosen zu Risikokategorien in der unkomprimierten Version,
- der daraus abgeleiteten Risikokategorien der komprimierten Version,
- am Komprimierungsalgorithmus und
- am Hierarchisierungsverfahren.

Ferner soll die Bestimmung der diagnosebezogenen Veränderungsdaten mit dem beschlossenen Klassifikationsmodell dargestellt werden.

Mit dem vorliegenden Bericht kommt das Institut des Bewertungsausschusses seiner Dokumentationspflicht gemäß dem Beschluss des Bewertungsausschusses in

---

<sup>1</sup>Gemäß § 87a Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 SGB V beschließt der Bewertungsausschuss Empfehlungen zur Vereinbarung von Veränderungen der Morbiditätsstruktur nach § 87a Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 SGB V. Das Institut des Bewertungsausschusses berechnet dazu für jeden Bezirk einer Kassenärztlichen Vereinigung zwei einheitliche Veränderungsdaten (eine diagnosebezogene Veränderungsrate und eine demografische Veränderungsrate). Die Empfehlungen der KV-spezifischen Veränderungsdaten für das Jahr 2018 wurden durch den Bewertungsausschuss in seiner 402. Sitzung am 19. September 2017 beschlossen.

seiner 269. Sitzung am 25. Januar 2012 nach, einschließlich der auf Arbeitsebene vereinbarten Integration des jährlichen Berichtes zum 31.05. (zur Weiterentwicklung des Klassifikationssystems). Die gemäß Beschluss des Bewertungsausschusses in seiner 332. Sitzung (schriftliche Beschlussfassung) unter Nr. 8 vorgenommenen Ergänzungen der Anlagen um Relativgewichte und Prävalenzen der Risikokategorien wurden im Zuge des Beschlusses zum aktuellen Klassifikationsmodell (Beschluss des Bewertungsausschusses in seiner 400. Sitzung am 31.08.2017) in Form der sogenannten Transparenzdaten geliefert.

Der Bericht ist in folgende vier Hauptteile aufgeteilt:

- Teil A: Einführung / Grundlagen,
- Teil B: Demografische Veränderungsdaten,
- Teil C: Diagnosebezogene Veränderungsdaten und
- Teil D: Weiterentwicklungen.

Aus Gründen der leichteren Lesbarkeit wird in diesem Bericht auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Die ausschließliche Verwendung der männlichen Form dabei ist als geschlechtsunabhängig zu verstehen.

## 2 Rechtliche Bezugspunkte

Der Auftrag zur regelmäßigen Berichterstattung wurde dem Institut des Bewertungsausschusses mit dem Beschluss des Bewertungsausschusses in seiner 269. Sitzung am 25. Januar 2012 erteilt.

Für die Berichterstattung bzw. für die Weiterentwicklung des Klassifikationssystems und zur Berechnung der Veränderungsdaten müssen weitere rechtliche Grundlagen beachtet werden. An dieser Stelle sollen die wichtigsten rechtlichen Grundlagen, welche für die Ermittlung der demografischen und diagnosebezogenen Veränderungsdaten für das Jahr 2018 Anwendung fanden, mit ihren entsprechenden Regelungen überblicksartig aufgeführt werden:

### § 87a SGB V

In § 87a SGB V finden sich wesentliche Regelungen hinsichtlich der Regionalen Euro-Gebührenordnung, der morbiditätsbedingten Gesamtvergütung und des zu vereinbarenden Behandlungsbedarfs der gesetzlich Versicherten. Unter anderem ist festgelegt, dass der Bewertungsausschuss Empfehlungen zur Vereinbarung von Veränderungen der Morbiditätsstruktur beschließt. Der Gesetzgeber macht in § 87a Abs. 5 Satz 4 SGB V die Vorgabe, dass die Veränderungsdaten auf der Grundlage

des Beschlusses des erweiterten Bewertungsausschusses vom 2. September 2009 bestimmt werden mit der Maßgabe, die Datengrundlagen zu aktualisieren.

### **Beschluss des Erweiterten Bewertungsausschusses in seiner 15. Sitzung am 2. September 2009**

Der Erweiterte Bewertungsausschuss hat in seiner 15. Sitzung am 2. September 2009 beschlossen, dass die durch den Bewertungsausschuss zu beschließende bundesweite Veränderungsrate aus

- einer diagnosebezogenen Komponente und
- einer demografischen Komponente

zu bestehen hat. Ferner wurde in dieser Sitzung beschlossen, dass

- in Zukunft notwendige medizinische und ökonomische Anpassungen vorgenommen werden. Dabei wurde festgelegt, dass das zunächst ausgewählte Modell kein Präjudiz für Entscheidungen in künftigen Jahren ist.

### **Beschluss des Bewertungsausschusses in seiner 400. Sitzung**

Der Ausgangspunkt der Weiterentwicklung des Klassifikationsmodells ist das vom Erweiterten Bewertungsausschuss in seiner 29. Sitzung am 19./25. Juni 2012 beschlossene und durch die Beschlüsse des Erweiterten Bewertungsausschusses in seiner 30. Sitzung am 15./30. August 2012 sowie des Bewertungsausschusses in seiner 283. Sitzung am 30. August 2012 und in seiner 288. Sitzung am 22. Oktober 2012 geänderte Klassifikationsmodell. Der Bewertungsausschuss beschloss in den folgenden Jahren Weiterentwicklungen des Klassifikationsmodells

- in seiner 309. Sitzung am 26. Juni 2013 und zusätzlich in seiner 313. Sitzung am 19. August 2013 für die Veränderungsrate für das Jahr 2014,
- in seiner 332. Sitzung (schriftliche Beschlussfassung) für die Veränderungsrate für das Jahr 2015,
- in seiner 355. Sitzung am 23. Juni 2015 für die Veränderungsrate für das Jahr 2016 und
- in seiner 382. Sitzung am 31. August 2016 für die Veränderungsrate für das Jahr 2017.

Die Festlegungen für das zur Ermittlung der diagnosebezogenen bzw. demografischen Veränderungsrate für das Jahr 2018 zu verwendende Klassifikationsmodell hat der Bewertungsausschuss in seiner 400. Sitzung am 31. August 2017 beschlossen.

### 3 Datengrundlagen

Gemäß dem Beschluss des Bewertungsausschusses aus seiner 382. Sitzung am 31. August 2016 bildet eine bundesweit erhobene Versichertenstichprobe (Geburtstagsstichprobe, kurz GSP) die Datengrundlage. Die Lieferung dieser Daten erfolgte auf Basis der Beschlüsse des Bewertungsausschusses aus der 237. Sitzung (schriftliche Beschlussfassung), aus der 273. Sitzung (schriftliche Beschlussfassung), geändert durch Beschluss des Bewertungsausschusses in seiner 307. Sitzung (schriftliche Beschlussfassung), sowie aus der 348. Sitzung (schriftliche Beschlussfassung).

Im Folgenden werden dementsprechend die Geburtstagsstichprobe der für die Berechnung der demografischen und diagnosebezogenen Veränderungsdaten für das Jahr 2018 relevanten Berichtsjahre 2013 bis 2015 in ihrer verwendeten Form (d.h. inklusive vorgenommener Ausschlüsse und abgeleiteter Merkmale), die amtliche KM6-Statistik, selektivvertragliche Teilnahmedaten (SV-Daten) und die ANZVER-Daten (Daten der Satzart ANZVER87a) vorgestellt.

Weitere Abgrenzungen der Datengrundlage zur Berechnung der Relativgewichte und zur Berechnung der Veränderungsdaten werden in den Teilen B und C beschrieben.

#### 3.1 Geburtstagsstichprobe der Berichtsjahre 2013 bis 2015

Für die Berechnung der Veränderungsdaten für das Jahr 2018 wird die Geburtstagsstichprobe der Berichtsjahre 2013 bis 2015<sup>2</sup> verwendet. Dieser Datenkörper, einschließlich aller Austausch- und Korrekturlieferungen, wurde mit dem Stand der Qualitätssicherung vom 6. April 2017 verwendet.

##### 3.1.1 Rechtliche Grundlagen der Geburtstagsstichprobe

Gemäß den Beschlüssen des Bewertungsausschusses in seiner 237. Sitzung (schriftliche Beschlussfassung), in seiner 273. Sitzung (schriftliche Beschlussfassung), in seiner 307. Sitzung (schriftliche Beschlussfassung), und in seiner 348. Sitzung (schriftliche Beschlussfassung) liegen dem Institut des Bewertungsausschusses bundesweite Versichertenstichproben für die Berichtsjahre 2013 bis 2015 vor. Die Auswahl der Versicherten in der Stichprobe erfolgt anhand ihres Geburtskalendertages (daher die Bezeichnung „Geburtstagsstichprobe“). Es werden jeweils die Versicherten für die Stichprobe ausgewählt, die an einem festgelegten Kalendertag eines beliebigen

<sup>2</sup>Im Rahmen der Zusammenführung der kassenseitigen und arztseitigen Datenlieferungen zur Geburtstagsstichprobe (Matching) wurde zusätzlich auch auf Daten der Geburtstagsstichprobe der Berichtsjahre 2011 bis 2014 zurückgegriffen (vgl. dazu Abschnitt 6.3 der „Dokumentation zur Bereitstellung der regionalisierten Geburtstagsstichprobe 2013-2015 für die Gesamtvertragspartner“ im Anhang dieses Berichtes).

Beschluss	Zu liefernde Berichtsjahre der GSP	Ausgewählte Geburtskalendertage
273. BA, 307. BA	2013	4, 5, 11, 17, 18, 24, 25
348. BA	2014	4, 5, 11, 12, 18, 24, 25
348. BA	2015	4, 5, 11, 12, 18, 19, 25

*Tabelle 1: Überblick über die Beschlüsse, welche die Festlegungen zur Lieferung der Daten zur bundesweiten Versichertenstichprobe beinhalten*

Monats Geburtstag haben. Tabelle 1 listet diese festgelegten Geburtskalendertage auf. Für das Jahr 2013 sind Versicherte mit Geburtstag an einem 4., 5., 11., 17., 18., 24. oder 25. in der Stichprobe. Für das Jahr 2014 fällt gegenüber dem Jahr 2013 der 17. Kalendertag weg und der 12. kommt hinzu. Für das Jahr 2015 schließlich fällt gegenüber dem Jahr 2014 der 24. Kalendertag weg und der 19. kommt hinzu.

### 3.1.2 Inhalt des Datenkörpers

Im Rahmen der Datenlieferungen zur Geburtstagsstichprobe werden für alle gesetzlich Versicherten mit den für das jeweilige Berichtsjahr ausgewählten Geburtskalendertagen pseudonymisierte Versichertenstammdaten und Kostenträgerstammdaten durch die Kassenseite sowie vertragsärztliche Abrechnungsdaten durch die Ärzteseite an die Datenstelle des Instituts des Bewertungsausschusses übermittelt. Die Erhebung ist damit, bezogen auf die ausgewählten Geburtskalendertage, versichertenvollständig konzipiert.

Die Versichertenstammdaten werden durch das sogenannte Matching-Verfahren mit den ärztlichen Abrechnungsdaten zusammengeführt und eindeutig dem Pseudonym der lebenslangen Versichertennummer (der sogenannten „Personen-ID“) zugeordnet. Durch dieses Verfahren entsteht für jeden Versicherten<sup>3</sup> der Geburtstagsstichprobe ein Datensatz, der Angaben sowohl über z. B. Alter, Geschlecht, Wohnort und Zahl der Versichertentage als auch über die kodierten Diagnosen und die abgerechneten Leistungen enthält.

Eine ausführliche Beschreibung der Geburtstagsstichprobe einschließlich des oben erwähnten Matching-Verfahrens findet sich in Abschnitt 6 der „Dokumentation zur Bereitstellung der regionalisierten Geburtstagsstichprobe 2013-2015 für die Gesamtvertragspartner“ im Anhang dieses Berichtes.

<sup>3</sup>Genauer müsste es heißen „für jedes Versichertenpseudonym [entsteht] ein Datensatz“, da im Einzelfall auch mehrere Pseudonyme für einen Versicherten in den Daten vorhanden sein können. Vereinfachend wird in diesem Bericht immer der Begriff „Versicherter“ verwendet.

### 3.1.3 Qualitätssicherung des Datenkörpers und Ausschlüsse

Ebenfalls im Anhang des vorliegenden Berichts ist die Qualitätssicherung der Geburtstagsstichprobe ausführlich dargestellt (siehe Abschnitt 2.3 der „Dokumentation zur Bereitstellung der regionalisierten Geburtstagsstichprobe 2013-2015 für die Gesamtvertragspartner“). Insbesondere werden dort die Gründe aufgeführt, die dazu führen, dass ein Versicherter mit einer Kennzeichnung markiert wird, die im Rahmen der Qualitätssicherung festgestellte Auffälligkeiten anzeigt und zum Ausschluss aus der Datengrundlage führt (Ausschlusskennzeichnung). Darüber hinaus wurde im Rahmen der Qualitätssicherung der Geburtstagsstichprobe die Selektivvertragskennzeichnung einschließlich der Vertragsartkennzeichnung gesetzt (vgl. hierzu Abschnitt 6.5 der „Dokumentation zur Bereitstellung der regionalisierten Geburtstagsstichprobe 2013-2015 für die Gesamtvertragspartner“).

Genauer wurden im Beschluss des Bewertungsausschusses in seiner 400. Sitzung am 31. August 2017 für die Berechnung der diagnosebezogenen Veränderungsdaten für das Jahr 2018 folgende Festlegungen getroffen:

- Versicherte, die im Rahmen der Qualitätssicherung zum Stand 6. April 2017 mit einer Ausschlusskennzeichnung markiert sind, werden ausgeschlossen. Ebenso werden alle Abrechnungsdaten (Abrechnungsfälle samt ihren Leistungs- und Diagnoseangaben) dieser Versicherten ausgeschlossen.
- Es werden alle Abrechnungsfälle samt ihren Leistungs- und Diagnoseangaben aus der Datengrundlage ausgeschlossen, die einen Leistungsbedarf von Null aufweisen.

In den Auswertungen zur Qualitätssicherung der Geburtstagsstichprobe waren außerdem Personen mit Kostenübernahme nach § 264 SGB V (sogenannte „Betreute“) auffällig. Unter anderem wurden starke Schwankungen bei den Lieferquoten innerhalb eines Jahres und niedrige Inanspruchnahmequoten in einzelnen KV-Bezirken beobachtet. Die Betreuten werden daher aus der Kalibrierungsmenge (vgl. Abschnitt 1.1.1 in Teil B) und der Anwendungsmenge (vgl. Abschnitt 1.3.1 in Teil C) ausgeschlossen.

### 3.1.4 Erweiterung um abgeleitete Merkmale

Gemäß Teil A, Nr. 2.2 des Beschlusses des Bewertungsausschusses in seiner 400. Sitzung am 31. August 2017 wird die Geburtstagsstichprobe u. a. um folgende abgeleitete Merkmale erweitert:

- KV-Zuordnung
- Anzahl Versichertentage

- Anzahl Versichertenquartale
- Kennzeichen Versichertenzeitvollständigkeit
- MGV-Leistungsbedarf
- Kennzeichen längsschnittliche Selektivvertragsteilnahme

Die nachfolgenden Erläuterungen dazu entsprechen den Ausführungen des genannten Beschlusses. Wortwörtlich aus diesem Beschluss übernommene Textpassagen sind kursiv gesetzt.

### **KV-Zuordnung**

*Die regionale Zuordnung von Versicherten zu KV-Bezirken erfolgt jahresbezogen für einen Versicherten auf Grundlage des letzten Quartals im jeweiligen Jahr, in dem für diesen Versicherten mindestens ein Datensatz der Satzart 201 in der Datengrundlage vorliegt. Für die Zuordnung wird zunächst allen vorliegenden Datensätzen der Satzart 201 aus diesem Quartal für den Versicherten eine KV-Nummer wie folgt zugeordnet:*

- *Enthält das Feld 08 nicht den Wert „AUSLA“, wird die Nummer des im Feld 15 angegebenen KV-Bezirks zugeordnet.*
- *Enthält das Feld 08 dagegen den Wert „AUSLA“, so wird die Nummer des KV-Bezirks zugeordnet, in dem die über das Institutionskennzeichen im Feld 02 der Satzart 201 zu ermittelnde Krankenkasse der höchsten Fusionsstufe (Stand: 2. Januar 2017) ihren Sitz hat.*

*Bei der jahresbezogenen Zuordnung einer KV-Nummer zu dem Versicherten wird anschließend wie folgt vorgegangen:*

- 1. Wurde durch obige Vorschrift allen im betrachteten Quartal für den Versicherten vorliegenden Datensätzen der Satzart 201 dieselbe KV-Nummer zugeordnet, so wird diese KV-Nummer dem Versicherten zugeordnet.*
- 2. Im Fall, dass durch obige Vorschrift nicht allen vorliegenden Datensätzen dieselbe KV-Nummer zugeordnet wurde, es aber unter den zugeordneten KV-Nummern genau eine gibt, die für den betreffenden Versicherten im Vorquartal gemäß dem obigen Verfahren nicht zugeordnet werden kann, so wird dem Versicherten diese KV-Nummer zugeordnet.*
- 3. In den verbleibenden Fällen, in denen weder durch 1. noch durch 2. eine eindeutige Zuordnung erfolgen kann, werden alle vorliegenden Datensätze der Satzart 201 aus dem Quartal betrachtet, für die im Feld 04 die größte Anzahl an Versichertentagen gemeldet wurde. Ist allen diesen Datensätzen dieselbe KV-Nummer zugeordnet, so wird diese dem Versicherten zugeordnet.*

4. Bei immer noch verbliebener Mehrdeutigkeit erfolgt die Zuordnung des Versicherten zu der KV-Nummer des Datensatzes der Satzart 201 aus dem Quartal, für den der mit dem MD5-Hashverfahren aus der Konkatenation von Postleitzahl (Feld 08), PersonenID (Feld 03) und der dem Datensatz zugeordneten KV-Nummer erhaltene Hashwert am größten ist.

### **Anzahl Versichertentage**

Die Zahl der Versichertentage eines Versicherten wird je Quartal aufaddiert und auf die kalendarisch maximal mögliche Anzahl an Tagen dieses Quartals begrenzt.

### **Anzahl Versichertenquartale**

Die Anzahl der Versichertenquartale (AVQ) weist jahresweise aus, wie viele Quartale ein Versicherter bei einer gesetzlichen Krankenkasse versichert war. Ein Quartal wird hierbei gezählt, sobald ein Versicherter in diesem Quartal mindestens einen Tag versichert war.

### **Kennzeichen Versichertenzeitvollständigkeit**

Ein (gesetzlich) Versicherter wird für ein Jahr als versichertenzeitvollständig gekennzeichnet, wenn er in jedem Quartal dieses Jahres mindestens 45 Tage versichert war. Von dieser Bedingung ausgenommen sind das Quartal des Todes eines Versicherten und ggf. die Folgequartale im Kalenderjahr des Todes.

### **MGV-Leistungsbedarf**

Der Leistungsbedarf, der für die Bestimmung der sogenannten Relativgewichte (siehe die Abschnitte 1.1 in Teil B und 1.2 in Teil C) verwendet wird, ist die für einen Versicherten im Verlauf eines Jahres abgerechnete Leistungsmenge. Er beruht auf der Abrechnung vertragsärztlicher Gebührenordnungspositionen nach sachlich-rechnerischer Richtigstellung, ohne Berücksichtigung von Honorarverteilungsmaßstäben. Er ist eingegrenzt auf Leistungen, die der Bewertungsausschuss für seine Empfehlungen der morbiditätsbedingten Gesamtvergütung (MGV) zurechnet.

Die bundeseinheitliche Abgrenzung zwischen den Leistungen der MGV, die bei der Bestimmung von Relativgewichten herangezogen werden, und den Leistungen der sogenannten extrabudgetären Gesamtvergütung (EGV) wird durch die Anlage 1 zum Beschluss des Bewertungsausschusses in seiner 400. Sitzung am 31. August 2017 geregelt. Technisch erfolgt die Ermittlung dieser Leistungen wie folgt:

1. Jede abgerechnete Gebührenordnungsposition wird einem zugehörigen Leistungssegment zugeordnet.
2. Anschließend wird jedes Leistungssegment der MGV oder der EGV zugewiesen.

3. Für die Berechnung der Relativgewichte werden die Leistungssegmente (bzw. die den Leistungssegmenten zugeordneten Leistungen) verwendet, welche der MGV zugeordnet wurden.

### **Kennzeichen längsschnittliche Selektivvertragsteilnahme**

In Nr. 2.2.7 des Beschlusses des Bewertungsausschusses in seiner 400. Sitzung am 31. August 2017 wird ein längsschnittlicher SV-Teilnehmer definiert als Versicherter, der zu irgendeinem Zeitpunkt der Jahre 2014 und 2015 als SV-Teilnehmer in einem bereinigungsrelevanten Selektivvertrag identifiziert wurde. Für die Berechnung der Veränderungsdaten für das Jahr 2018 sind dementsprechend als längsschnittliche Nicht-SV-Teilnehmer diejenigen Versicherten definiert, die zu keinem Zeitpunkt der Jahre 2014 und 2015 als SV-Teilnehmer in einem bereinigungsrelevanten Selektivvertrag identifiziert wurden. Die Identifikation der SV-Teilnehmer erfolgt im Rahmen der Qualitätssicherung der Geburtstagsstichprobe (vgl. hierzu Abschnitt 6.5 der „Dokumentation zur Bereitstellung der regionalisierten Geburtstagsstichprobe 2013-2015 für die Gesamtvertragspartner“).

### **3.2 KM6-Daten**

Die KM6-Statistik ist eine amtliche Stichtagsstatistik, welche, jeweils für den 1. Juli eines Jahres, für 17 Altersgruppen getrennt nach Geschlecht die Zahl der gesetzlich Versicherten aufführt. Sie steht dem Institut auf Ebene der Einzelkasse je Kassenärztlicher Vereinigung zur Verfügung. Versicherte mit Wohnsitz im Ausland werden demjenigen Bezirk einer Kassenärztlichen Vereinigung zugeordnet, in dem ihre Krankenkasse ihren Sitz hat. Bei fusionierten Krankenkassen wird dabei jeweils der letzte bekannte Sitz der Krankenkasse (Stand hier: 2. Januar 2017) verwendet. Die Übermittlung dieser Datengrundlage erfolgt gemäß Beschluss des Bewertungsausschusses in seiner 273. Sitzung (schriftliche Beschlussfassung) und in seiner 348. Sitzung (schriftliche Beschlussfassung).

Die KM6-Statistik wird gemäß Nr. 2.7 des Beschlusses des Bewertungsausschusses in seiner 400. Sitzung am 31. August 2017 zur Berechnung der sogenannten demografischen Hochrechnungsfaktoren (DHF) verwendet, welche der Hochrechnung der Geburtstagsstichprobe auf die Grundgesamtheit aller gesetzlich Versicherten dienen.

### **3.3 SV-Daten**

Gemäß dem Beschluss des Bewertungsausschusses in seiner 254. Sitzung (schriftliche Beschlussfassung), geändert durch Beschluss des Bewertungsausschusses in

seiner 276. Sitzung (schriftliche Beschlussfassung) sowie gemäß dem Beschluss des Erweiterten Bewertungsausschusses in seiner 40. Sitzung am 25. Juni 2014 und gemäß dem Beschluss des Bewertungsausschusses in seiner 374. Sitzung (schriftliche Beschlussfassung) werden selektivvertragliche Teilnahmedaten (SV-Daten) für Verträge, die gemäß §§ 73b, 73c und 140a SGB V geschlossen wurden, an das Institut des Bewertungsausschusses übermittelt.

Die SV-Daten werden im Institut des Bewertungsausschusses einer Qualitätssicherung unterzogen. Für die Ermittlung der demografischen und diagnosebezogenen Veränderungsraten für das Jahr 2018 wurden die SV-Daten mit dem Stand der Qualitätssicherung zum 6. April 2017 verwendet.

Ein Teil der SV-Daten liegt als Vollerhebung vor (z. B. Vertragsstammdaten). Daten zu teilnehmenden Versicherten liegen dagegen nur als Versichertenstichprobe vor, wobei für die Auswahl der Versicherten in der Stichprobe für jedes Berichtsjahr dieselben Geburtskalendertage verwendet wird wie für die Geburtstagsstichprobe.

### **3.4 ANZVER-Daten**

Mit den ANZVER87a-Daten liegt dem Institut des Bewertungsausschusses eine weitere Datengrundlage mit Angaben zu Anzahlen von Versicherten vor. In den ANZVER87a-Daten (geliefert beginnend mit dem zweiten Quartal 2012) wurden für jede Krankenkasse und Wohnort-KV die monatlichen Anzahlen von Versicherten, Betreuten und Wohnausländern gemeldet.

Die Datenlieferungen in der Satzart ANZVER87a ab dem zweiten Quartal 2012 erfolgen gemäß den Beschlüssen des Bewertungsausschusses in seiner 263. Sitzung am 17. Oktober 2011 und in seiner 277. Sitzung (schriftliche Beschlussfassung).

## **Teil B**

### **Demografische Veränderungsraten**

<b>1</b>	<b>Vorgehen / Berechnungsschritte zur Berechnung der demografischen Veränderungsdaten .....</b>	<b>23</b>
1.1	Berechnung der Relativgewichte zur Berechnung der demografischen Veränderungsdaten .....	23
1.1.1	Abgrenzung der Kalibrierungsmenge zur Berechnung der demografischen Veränderungsdaten.....	23
1.1.2	Berechnung des gewichteten Mittelwertes des annualisierten MGVLleistungsbedarfs der Versicherten in der Kalibrierungsmenge .....	23
1.1.3	Ermittlung bundeseinheitlicher Relativgewichte zur Berechnung der demografischen Veränderungsdaten .....	24
1.2	Berechnung der demografischen Veränderungsdaten .....	25
1.2.1	Abgrenzung der Anwendungsmenge zur Berechnung der demografischen Veränderungsdaten.....	25
1.2.2	Berechnungsschritte zur Berechnung der demografischen Veränderungsdaten .....	26
<b>2</b>	<b>Ergebnisse: demografische Veränderungsdaten .....</b>	<b>27</b>
<b>3</b>	<b>Empirische Ergebnisse zum Regressionsmodell zur Berechnung der demografischen Veränderungsdaten und empirische Ergebnisse zu den demografischen Veränderungsdaten .....</b>	<b>28</b>
3.1	Empirische Ergebnisse zum Regressionsmodell zur Berechnung der demografischen Veränderungsdaten .....	28
3.1.1	Relativgewichte zur Berechnung der demografischen Veränderungsdaten	28
3.1.2	Ausgewählte statistische Kennzahlen zum Regressionsmodell zur Berechnung der demografischen Veränderungsdaten.....	29
3.2	Empirische Ergebnisse zu den demografischen Veränderungsdaten.....	31
3.2.1	Entwicklung der Altersstruktur von 2014 auf 2015 .....	31

3.2.2 Einzelbeiträge der Risikoklassen zur regionalen demografischen Ver- änderungsrate .....	36
--	----

## **1 Vorgehen / Berechnungsschritte zur Berechnung der demografischen Veränderungsdaten**

Die Berechnung der demografischen Veränderungsdaten erfolgt in mehreren Schritten, die in den folgenden Abschnitten näher dargestellt werden sollen.

### **1.1 Berechnung der Relativgewichte zur Berechnung der demografischen Veränderungsdaten**

#### **1.1.1 Abgrenzung der Kalibrierungsmenge zur Berechnung der demografischen Veränderungsdaten**

In einem ersten Schritt wird die sogenannte „Kalibrierungsmenge“ gebildet. Dazu werden gemäß Teil A, Nr. 2.4 des Beschlusses des Bewertungsausschusses in seiner 400. Sitzung am 31. August 2017 aus der in Teil A, Abschnitt 3.1 dieses Berichts beschriebenen Datengrundlage diejenigen Versicherten ausgewählt, die sowohl im Jahr 2013 als auch im Jahr 2015 als versichertenzeitvollständig<sup>1</sup> gekennzeichnet sind (als Konsequenz werden nur Versicherte mit den Geburtskalendertagen 4, 5, 11, 18 und 25 berücksichtigt). Darüber hinaus werden aus der Kalibrierungsmenge diejenigen Versicherten ausgeschlossen, die in einem der Jahre 2013 bis 2015 als SV-Teilnehmer<sup>2</sup> identifiziert wurden, sowie diejenigen, die zu irgendeinem Zeitpunkt in den Jahren 2013 in Feld 13 bzw. 2014 bis 2015 in Feld 14 der Satzart 201 einen Wert von 1 aufweisen (sogenannte „Betreute“).

#### **1.1.2 Berechnung des gewichteten Mittelwertes des annualisierten MGV-Leistungsbedarfs der Versicherten in der Kalibrierungsmenge**

Für die Versicherten in der Kalibrierungsmenge werden für die weitere Berechnung nur das Alter und das Geschlecht im Jahr 2013 sowie deren MGV-Leistungsbedarf und deren Anzahl an Versichertenquartalen im Jahr 2015 herangezogen. Das Alter und das Geschlecht im Jahr 2013 werden verwendet, um die Versicherten in der Kalibrierungsmenge den Alters- und Geschlechtsgruppen in der Gliederung der KM6-Statistik zuzuordnen. Der MGV-Leistungsbedarf wird für jeden Versicherten mit der Anzahl von Versichertenquartalen im Jahr 2015 annualisiert und im folgenden als annualisierter Leistungsbedarf des Versicherten bezeichnet. Dieser wird gemäß

<sup>1</sup>Zur Definition von „versichertenzeitvollständig“ siehe Teil A, Abschnitt 3.1.4

<sup>2</sup>Zur Definition eines „längsschnittlichen Selektivvertragsteilnehmers“ siehe Teil A, Abschnitt 3.1.4

der Formel (1) berechnet.

$$LB_i^{a,2015} = \frac{4 \cdot LB_i^{2015}}{AVQ_i^{2015}} \quad (1)$$

mit

$LB_i^{a,2015}$  Leistungsbedarf des i-ten Versicherten im Jahr 2015

$AVQ_i^{2015}$  Anzahl der Versichertenquartale des i-ten Versicherten im Jahr 2015

Für die weitere Berechnung wird zuerst der gewichtete Mittelwert des annualisierten Leistungsbedarfs im Jahr 2015 ( $\overline{LB}^{a,2015}$ ) anhand der Formel (2) ermittelt.

$$\overline{LB}^{a,2015} = \frac{\sum_{i=1}^n \left( \frac{1}{4} \cdot LB_i^{a,2015} \cdot AVQ_i^{2015} \right)}{\sum_{i=1}^n \frac{1}{4} \cdot AVQ_i^{2015}} \quad (2)$$

mit

$LB_i^{a,2015}$  annualisierter Leistungsbedarf des i-ten Versicherten im Jahr 2015

$AVQ_i^{2015}$  Anzahl der Versichertenquartale des i-ten Versicherten im Jahr 2015

$n$  Anzahl der Versicherten in der Kalibrierungsmenge

Der gewichtete Mittelwert des annualisierten Leistungsbedarfs in 2015 in der Kalibrierungsmenge beträgt 3.745 Punkte.

### 1.1.3 Ermittlung bundeseinheitlicher Relativgewichte zur Berechnung der demografischen Veränderungsraten

Die Relativgewichte zur Berechnung der demografischen Veränderungsraten werden mit einem zweijährig-prospektiven Regressionsmodell berechnet. Als abhängige Variable ( $y_i^{2015}$ ) geht der relative Leistungsbedarf eines Versicherten in die multiple lineare Regression ein. Der relative Leistungsbedarf eines Versicherten im Jahr 2015 wird anhand der Formel (3) als Quotient aus dem annualisierten Leistungsbedarf und dem gewichteten Mittelwert des annualisierten Leistungsbedarfs der Versicherten im Jahr 2015 berechnet.

$$y_i^{2015} = \frac{LB_i^{a,2015}}{\overline{LB}^{a,2015}} \quad (3)$$

mit

$LB_i^{a,2015}$  annualisierter Leistungsbedarf des i-ten Versicherten im Jahr 2015  
 $\overline{LB}^{a,2015}$  gewichteter Mittelwert des annualisierten Leistungsbedarfs im Jahr 2015

Die Regressionsgleichung ist in Formel (4) dargestellt. Die unabhängigen Variablen dieser Regression ( $x_{i,j}^{2013}$ ) sind sogenannte „Dummy-Variablen“, die die Zuordnung eines Versicherten zu genau einer Alters- und Geschlechtsgruppe gemäß der Gliederung der KM6-Statistik im Jahr 2013 repräsentieren und nur die Werte 0 und 1 annehmen können. Dabei bedeutet der Wert 1, dass der Versicherte der entsprechenden Alters- und Geschlechtsgruppe zugeordnet wurde, und der Wert 0, dass der Versicherte nicht der entsprechenden Alters- und Geschlechtsgruppe zugeordnet wurde.

$$y_i^{2015} = \sum_{j=1}^{34} \beta_j \cdot x_{i,j}^{2013} + \varepsilon_i \quad (4)$$

mit

$y_i^{2015}$  relativer Leistungsbedarf des i-ten Versicherten im Jahr 2015  
 $\beta_j$  Modellparameter der j-ten Alters- und Geschlechtsgruppe  
 $x_{i,j}^{2013}$  Ausprägung der Variablen der j-ten Alters- und Geschlechtsgruppe für den i-ten Versicherten im Jahr 2013  
 $\varepsilon_i$  Fehlerterm der Regression

Es erfolgt eine Gewichtung der Versicherten in der Regression mit der Anzahl ihrer Versichertenquartale im Jahr 2015. Die für die Modellparameter ( $\beta_j$ ) berechneten Schätzwerte ( $\hat{\beta}_j$ ) werden als (demografische) Relativgewichte bezeichnet.

## 1.2 Berechnung der demografischen Veränderungsdaten

### 1.2.1 Abgrenzung der Anwendungsmenge zur Berechnung der demografischen Veränderungsdaten

Die Anwendungsmenge zur Berechnung der demografischen Veränderungsdaten je KV-Bezirk wird in Teil A, Nr. 2.6 des Beschlusses des Bewertungsausschusses in seiner 400. Sitzung am 31. August 2017 definiert. Die folgende kursiv gesetzte Textpassage ist wortwörtlich aus diesem Beschluss entnommen.

*Datengrundlage ist die amtliche KM6-Statistik in der Version, die vom GKV-Spit-*

zenverband gemäß Beschluss des Bewertungsausschusses in seiner 273. Sitzung (schriftliche Beschlussfassung) und in seiner 348. Sitzung (schriftliche Beschlussfassung) in der Satzart ANZVER\_KM6 an das Institut des Bewertungsausschusses übermittelt wurde. Zur Ermittlung der demografischen Veränderungsdaten werden die Jahre 2014 und 2015 herangezogen.

Versicherte mit Wohnort im Ausland werden der KV-Region, in der ihre Krankenkasse ihren Sitz hat, zugeordnet. Bei fusionierten Krankenkassen wird dabei jeweils der letzte bekannte Sitz der Krankenkasse (Stand: 2. Januar 2017) verwendet.

### 1.2.2 Berechnungsschritte zur Berechnung der demografischen Veränderungsdaten

Die Berechnung der (demografischen) Relativgewichte erfolgt auf der in Abschnitt 1.1.1 beschriebenen Kalibrierungsmenge. Für die Berechnung der demografischen Veränderungsdaten werden diese Relativgewichte auf die Daten der KM6-Statistik für die Jahre 2014 und 2015 für jeden KV-Bezirk separat angewendet.

Genauer wird je KV-Bezirk ein Demografie-Index bezogen auf das Jahr 2014 und ein Demografie-Index bezogen auf das Jahr 2015 berechnet. In der Formel (5) wird die Berechnung dieses Demografie-Indexes formal dargestellt. Dazu wird die Anzahl der Versicherten je Alters- und Geschlechtsgruppe mit Wohnort in einem KV-Bezirk ( $n_j^{t,KV}$ ) mit dem Relativgewicht der jeweiligen Alters- und Geschlechtsgruppe ( $\hat{\beta}_j$ ) multipliziert und die Werte über alle Alters- und Geschlechtsgruppen summiert. Diese Summe wird dann durch die Versichertenzahl mit Wohnort im Bezirk der Kassenärztlichen Vereinigung dividiert.

$$\bar{y}_{demo}^{t,KV} = \frac{\sum_{j=1}^{34} (\hat{\beta}_j \cdot n_j^{t,KV})}{\sum_{j=1}^{34} n_j^{t,KV}} \quad (5)$$

mit

- $\bar{y}_{demo}^{t,KV}$  Demografie-Index für den KV-Bezirk KV bezogen auf das Jahr t
- $\hat{\beta}_j$  Relativgewicht der Alters- und Geschlechtsgruppe j, mit j = 1, ..., 34
- $n_j^{t,KV}$  Anzahl Versicherte in der Alters- und Geschlechtsgruppe j, im KV-Bezirk KV, im Jahr t
- KV KV-Bezirk, mit KV = 1, ..., 17
- t Jahr, mit t = 2014, 2015

Um die demografische Veränderungsrate je KV-Bezirk zu berechnen, wird gemäß

Formel (6) der Demografie-Index des Jahres 2015 ( $\bar{y}_{demo}^{2015,KV}$ ) durch den Demografie-Index des Jahres 2014 ( $\bar{y}_{demo}^{2014,KV}$ ) geteilt und davon der Wert eins abgezogen.

$$VR_{2014 \rightarrow 2015}^{KV} = \frac{\bar{y}_{demo}^{2015,KV}}{\bar{y}_{demo}^{2014,KV}} - 1 \quad (6)$$

mit

$VR_{2014 \rightarrow 2015}^{KV}$	demografische Veränderungsrate für den KV-Bezirk KV
$\bar{y}_{demo}^{2014,KV}$	Demografie-Index für den KV-Bezirk KV bezogen auf das Jahr 2014
$\bar{y}_{demo}^{2015,KV}$	Demografie-Index für den KV-Bezirk KV bezogen auf das Jahr 2015
$KV$	KV-Bezirk, mit $KV = 1, \dots, 17$

## 2 Ergebnisse: demografische Veränderungsraten

Unter Verwendung der Vorgaben des Beschlusses des Bewertungsausschusses in seiner 400. Sitzung am 31. August 2017 ergeben sich die in Tabelle 1 dargestellten KV-spezifischen demografischen Veränderungsraten.

KV-Bezirk	Veränderungsrate
Schleswig-Holstein	0,0711 %
Hamburg	-0,3572 %
Bremen	-0,1783 %
Niedersachsen	0,0547 %
Westfalen-Lippe	-0,0028 %
Nordrhein	-0,0706 %
Hessen	-0,1049 %
Rheinland-Pfalz	0,0750 %
Baden-Württemberg	-0,0568 %
Bayern	-0,0316 %
Berlin	-0,2522 %
Saarland	-0,0448 %
Mecklenburg-Vorpommern	0,2509 %
Brandenburg	0,1385 %
Sachsen-Anhalt	0,1447 %
Thüringen	0,1331 %
Sachsen	0,0742 %

Tabelle 1: Demografische Veränderungsdaten je KV-Bezirk für das Jahr 2018

### 3 Empirische Ergebnisse zum Regressionsmodell zur Berechnung der demografischen Veränderungsdaten und empirische Ergebnisse zu den demografischen Veränderungsdaten

#### 3.1 Empirische Ergebnisse zum Regressionsmodell zur Berechnung der demografischen Veränderungsdaten

##### 3.1.1 Relativgewichte zur Berechnung der demografischen Veränderungsdaten

In Tabelle 2 werden die Relativgewichte berichtet, welche zur Berechnung der demografischen Veränderungsdaten verwendet wurden.

Altersgruppe gemäß KM6-Statistik	Relativgewicht Frauen	Relativgewicht Männer
bis unter 15 Jahre	57,80 %	60,19 %
15 bis unter 20 Jahre	80,83 %	46,40 %
20 bis unter 25 Jahre	79,82 %	43,04 %
25 bis unter 30 Jahre	85,15 %	45,64 %
30 bis unter 35 Jahre	89,33 %	51,16 %
35 bis unter 40 Jahre	93,61 %	57,57 %
40 bis unter 45 Jahre	96,88 %	64,71 %
45 bis unter 50 Jahre	104,93 %	73,20 %
50 bis unter 55 Jahre	114,26 %	87,08 %
55 bis unter 60 Jahre	125,46 %	106,61 %
60 bis unter 65 Jahre	133,04 %	120,22 %
65 bis unter 70 Jahre	147,69 %	137,74 %
70 bis unter 75 Jahre	168,36 %	163,53 %
75 bis unter 80 Jahre	181,74 %	184,15 %
80 bis unter 85 Jahre	180,99 %	190,21 %
85 bis unter 90 Jahre	183,52 %	191,35 %
90 und mehr Jahre	195,13 %	196,33 %

Tabelle 2: Relativgewichte zur Berechnung der demografischen Veränderungsdaten für das Jahr 2018

### 3.1.2 Ausgewählte statistische Kennzahlen zum Regressionsmodell zur Berechnung der demografischen Veränderungsdaten

Im Folgenden werden Kennzahlen für das Regressionsmodell zur Berechnung der demografischen Veränderungsdaten für das Jahr 2018 im Vergleich zum Regressionsmodell zur Berechnung der demografischen Veränderungsdaten für das Jahr 2017 dargestellt.

Tabelle 3 enthält die Anzahl der Versicherten in der Kalibrierungsmenge, welche zur Berechnung der Relativgewichte verwendet wurde, sowie die Anzahl der Alters- und Geschlechtsgruppen, welche als unabhängige Variablen im Regressionsmodell verwendet wurden.

Der gewichtete „mean absolute prediction error“ (der gewichtete MAPE) gibt an, wie groß die durchschnittliche absolute Abweichung zwischen dem mit dem Regressionsmodell geschätzten Wert ( $\hat{y}_i$ ) und dem sich aus den Daten ergebenden Wert

Regressionsmodell zur Berechnung der demografischen Veränderungsdaten	Anzahl der Versicherten in der Kalibrierungsmenge	Zahl der Alters- und Geschlechtsgruppen
für das Jahr 2018	10.201.344	34
für das Jahr 2017	9.937.166	34

Tabelle 3: Kennzahlen der Regressionsmodelle zur Berechnung der demografischen Veränderungsdaten für die Jahre 2017 und 2018

$(y_i)$  ist.

Die Berechnung des gewichteten MAPE wird in Formel (7) dargestellt. Er wird berechnet als Betrag der Differenz des tatsächlichen relativen Leistungsbedarfs je Versicherten im Jahr 2015 ( $y_i = y_i^{2015}$ ) zum mit dem Regressionsmodell geschätzten relativen Leistungsbedarf je Versicherten ( $\hat{y}_i$ ) multipliziert mit den Versichertenquartalen je Versicherten ( $AVQ_i$ ). Dieses wird über alle Versicherten  $i = 1, \dots, n$  der in Abschnitt 1.1.1 beschriebenen Kalibrierungsmenge summiert und durch die Summe der Versichertenquartale ( $AVQ_i$ ) der Versicherten in der Kalibrierungsmenge dividiert.

$$MAPE = \frac{\sum_i AVQ_i |y_i - \hat{y}_i|}{\sum_i AVQ_i} \quad (7)$$

mit

- $y_i$  relativer Leistungsbedarf des i-ten Versicherten in der Kalibrierungsmenge im Jahr 2015
- $\hat{y}_i$  geschätzter relativer Leistungsbedarf des i-ten Versicherten in der Kalibrierungsmenge im Jahr 2015
- $AVQ_i$  Anzahl der Versichertenquartale des i-ten Versicherten in der Kalibrierungsmenge im Jahr 2015

Das „**adjustierte**  $R^2$ “ ist das Bestimmtheitsmaß, welches die Anzahl der Variablen im Modell berücksichtigt. Das Bestimmtheitsmaß ist definiert als der Anteil der durch die Regressionsfunktion erklärten Variation in der abhängigen Variable an der Gesamtvariation in der abhängigen Variable. Zur Berechnung wird Formel (8) benutzt, wobei  $m = 34$  die Anzahl der Variablen im Modell darstellt und die

Summation über die Versicherten in der Kalibrierungsmenge erfolgt ( $i = 1, \dots, n$ ).

$$R_{adj}^2 = 1 - \frac{\frac{1}{n-m-1} \sum_i AVQ_i (y_i - \hat{y}_i)^2}{\frac{1}{n-1} \sum_i AVQ_i (y_i - 1)^2} \quad (8)$$

mit

- $y_i$  relativer Leistungsbedarf des i-ten Versicherten in der Kalibrierungsmenge im Jahr 2015
- $\hat{y}_i$  geschätzter relativer Leistungsbedarf des i-ten Versicherten in der Kalibrierungsmenge im Jahr 2015
- $AVQ_i$  Anzahl der Versichertenquartale des i-ten Versicherten in der Kalibrierungsmenge im Jahr 2015
- $n$  Anzahl der Versicherten in der Kalibrierungsmenge im Jahr 2015
- $m$  Anzahl der Variablen im Modell (=34)

Der gewichtete MAPE<sup>3</sup> und das adjustierte  $R^2$  sind für die Regressionsmodelle zur Berechnung der demografischen Veränderungsdaten für die Jahre 2017 und 2018 im Vergleich in Tabelle 4 aufgeführt.

Regressionsmodell zur Berechnung der demografischen Veränderungsdaten	Gewichteter MAPE	Adjustiertes $R^2$
für das Jahr 2018	63,80 %	15,32 %
für das Jahr 2017	64,03 %	15,19 %

Tabelle 4: Gewichteter MAPE und adjustiertes  $R^2$  für die Regressionsmodelle zur Berechnung der demografischen Veränderungsdaten für die Jahre 2017 und 2018

## 3.2 Empirische Ergebnisse zu den demografischen Veränderungsdaten

### 3.2.1 Entwicklung der Altersstruktur von 2014 auf 2015

Einen bedeutenden Einfluss auf die demografischen Veränderungsdaten hat die Veränderung der Altersstruktur der einzelnen Altersgruppen der KM6-Statistik. Aus diesem Grund wird nachfolgend die Veränderung der entsprechenden Altersstruktur der Versicherten dargestellt.

<sup>3</sup>Die Angabe des gewichteten MAPE in Prozent ergibt sich durch die Verwendung relativer Leistungsbedarfe.

In Tabelle 5 sind die Anteile der Versichertenzahlen der jeweiligen KM6-Gruppe (aufgeteilt nach Frauen und Männern) an der Gesamtzahl aller gesetzlich Versicherten gemäß KM6-Statistik je KV-Bezirk (nach KV-Zuordnung wie in Teil A beschrieben) des Jahres 2014 aufgeführt. Analog enthält Tabelle 6 die Anteile der Versichertenzahlen der jeweiligen KM6-Gruppe (aufgeteilt nach Frauen und Männern) an der Gesamtzahl aller GKV-Versicherten gemäß KM6-Statistik je KV-Bezirk des Jahres 2015<sup>4</sup>.

Die Änderungen der Anteile einer KM6-Gruppe des Jahres 2015 gegenüber den entsprechenden Anteilen des Jahres 2014 sind in Tabelle 7 in Prozentpunkten aufgeführt<sup>5</sup>.

---

<sup>4</sup>Zu beachten ist bei diesen beiden Tabellen, dass gemäß Beschluss des Bewertungsausschusses in seiner 400. Sitzung am 31. August 2017 die Versicherten mit Wohnsitz im Ausland gemäß dem Sitz ihrer Krankenkasse einem KV-Bezirk zugeordnet werden.

<sup>5</sup>Zu beachten ist bei Tabelle 7, dass gemäß Beschluss des Bewertungsausschusses in seiner 400. Sitzung am 31. August 2017 für beide Jahre derselbe, aktuelle Kassensitz verwendet wird, um Wohnausländer regional zuzuordnen. Eine Verlegung des Kassensitzes hat somit allein keine Auswirkungen auf die in Tabelle 7 berichteten Veränderungen.

	KV SH	KV HH	KV HB	KV NI	KV WL	KV NR	KV HE	KV RP	KV BW	KV BY	KV BE	KV SL	KV MV	KV BB	KV ST	KV TH	KV SN
F bis unter 15 Jahre	6.24	6.18	5.98	6.30	6.28	6.07	6.31	5.95	6.33	6.19	6.29	5.31	5.73	5.66	5.30	5.62	5.82
F 15 bis unter 20 Jahre	2.73	2.15	2.36	2.78	2.77	2.54	2.55	2.64	2.73	2.62	1.93	2.46	1.74	1.81	1.66	1.72	1.67
F 20 bis unter 25 Jahre	2.86	2.98	3.09	2.92	3.04	2.96	2.92	3.00	3.10	3.04	2.68	2.90	1.90	1.74	1.90	1.88	1.93
F 25 bis unter 30 Jahre	2.86	4.32	3.61	2.92	3.03	3.25	3.25	3.02	3.22	3.30	4.38	2.95	3.08	2.79	2.90	2.98	3.17
F 30 bis unter 35 Jahre	2.88	4.44	3.33	2.87	2.93	3.23	3.30	2.95	3.19	3.37	4.34	2.79	2.96	2.88	2.76	2.92	3.08
F 35 bis unter 40 Jahre	2.91	3.81	3.00	2.83	2.86	3.06	3.20	2.82	3.03	3.19	3.60	2.66	2.62	2.75	2.42	2.58	2.73
F 40 bis unter 45 Jahre	3.35	3.56	3.15	3.31	3.26	3.30	3.41	3.20	3.35	3.42	3.24	2.99	2.64	2.89	2.76	2.80	2.74
F 45 bis unter 50 Jahre	4.68	4.19	4.00	4.42	4.33	4.38	4.34	4.35	4.30	4.36	3.90	4.26	3.80	4.06	3.78	3.64	3.52
F 50 bis unter 55 Jahre	4.49	3.93	4.03	4.38	4.36	4.33	4.30	4.63	4.35	4.35	4.02	4.74	4.76	4.82	4.49	4.35	4.06
F 55 bis unter 60 Jahre	3.66	3.18	3.64	3.67	3.77	3.70	3.64	3.99	3.68	3.64	3.25	4.26	4.46	4.23	4.22	4.15	3.81
F 60 bis unter 65 Jahre	3.20	2.75	3.21	3.21	3.19	3.22	3.23	3.49	3.16	3.16	3.12	3.73	4.19	4.00	4.18	4.13	4.05
F 65 bis unter 70 Jahre	2.87	2.53	2.84	2.64	2.52	2.75	2.70	2.61	2.53	2.64	2.55	2.71	2.57	2.57	2.98	2.95	2.87
F 70 bis unter 75 Jahre	3.28	2.84	3.09	2.97	2.78	3.08	2.85	2.86	2.84	2.83	3.29	3.02	3.62	3.88	4.02	3.86	4.05
F 75 bis unter 80 Jahre	3.16	2.71	3.09	3.01	2.96	3.07	2.82	3.03	2.88	2.82	2.89	3.42	3.79	3.75	3.87	3.73	3.82
F 80 bis unter 85 Jahre	1.85	1.64	1.93	1.92	1.99	1.98	1.82	1.99	1.86	1.84	1.69	2.18	2.40	2.30	2.48	2.34	2.50
F 85 bis unter 90 Jahre	1.30	1.20	1.37	1.36	1.39	1.33	1.28	1.40	1.29	1.27	1.11	1.48	1.44	1.43	1.63	1.59	1.77
F 90 und mehr Jahre	0.81	0.77	0.85	0.80	0.77	0.74	0.77	0.79	0.75	0.73	0.72	0.88	0.72	0.75	0.85	0.87	0.94
M bis unter 15 Jahre	6.56	6.51	6.31	6.64	6.62	6.40	6.65	6.30	6.67	6.52	6.64	5.64	5.99	5.98	5.62	5.87	6.13
M 15 bis unter 20 Jahre	2.87	2.26	2.45	2.92	2.92	2.66	2.69	2.78	2.90	2.77	2.00	2.55	1.83	1.93	1.77	1.82	1.74
M 20 bis unter 25 Jahre	2.95	2.75	3.03	3.07	3.17	3.00	2.97	3.11	3.25	3.16	2.48	3.01	1.94	1.88	1.99	1.96	1.97
M 25 bis unter 30 Jahre	2.81	3.77	3.56	3.01	3.14	3.15	3.20	3.08	3.34	3.34	3.93	3.07	3.20	2.94	3.13	3.18	3.32
M 30 bis unter 35 Jahre	2.68	4.06	3.39	2.85	2.94	3.06	3.15	2.87	3.15	3.26	4.09	2.88	3.02	2.94	3.04	3.16	3.24
M 35 bis unter 40 Jahre	2.60	3.59	3.03	2.70	2.75	2.79	2.90	2.61	2.82	2.95	3.43	2.50	2.70	2.66	2.61	2.69	2.82
M 40 bis unter 45 Jahre	2.98	3.28	3.09	3.06	3.06	2.99	3.06	2.85	2.98	3.06	3.05	2.74	2.60	2.71	2.82	2.86	2.77
M 45 bis unter 50 Jahre	4.17	3.95	3.95	4.12	4.09	3.98	3.95	3.90	3.85	3.94	3.66	3.86	3.51	3.69	3.68	3.50	3.34
M 50 bis unter 55 Jahre	4.00	3.64	3.83	4.09	4.10	3.96	3.93	4.15	3.93	3.93	3.76	4.29	4.46	4.54	4.28	4.14	3.80
M 55 bis unter 60 Jahre	3.17	2.81	3.17	3.35	3.48	3.29	3.24	3.55	3.25	3.23	2.97	3.91	4.19	4.06	3.93	3.94	3.51
M 60 bis unter 65 Jahre	2.73	2.30	2.68	2.84	2.82	2.69	2.74	3.06	2.64	2.64	2.59	3.35	3.88	3.69	3.80	3.82	3.60
M 65 bis unter 70 Jahre	2.37	2.08	2.33	2.26	2.16	2.23	2.28	2.21	2.12	2.17	2.07	2.36	2.28	2.24	2.57	2.60	2.44
M 70 bis unter 75 Jahre	2.62	2.25	2.51	2.43	2.26	2.41	2.34	2.29	2.26	2.23	2.58	2.36	2.94	3.22	3.31	3.17	3.28
M 75 bis unter 80 Jahre	2.37	1.91	2.18	2.27	2.17	2.30	2.15	2.30	2.16	2.06	2.04	2.44	2.76	2.88	2.86	2.81	2.89
M 80 bis unter 85 Jahre	1.18	0.95	1.11	1.22	1.25	1.29	1.19	1.32	1.24	1.16	1.04	1.40	1.50	1.52	1.50	1.46	1.58
M 85 bis unter 90 Jahre	0.60	0.51	0.59	0.64	0.65	0.64	0.65	0.68	0.63	0.60	0.49	0.68	0.61	0.65	0.68	0.69	0.79
M 90 und mehr Jahre	0.22	0.21	0.22	0.22	0.20	0.19	0.22	0.21	0.21	0.20	0.16	0.24	0.17	0.19	0.21	0.23	0.25

Tabelle 5: Anteile der Versichertenzahlen der jeweiligen KM6-Altersgruppe (aufgeteilt nach Frauen (F) und Männern (M)) an der Gesamtzahl aller gesetzlich Versicherten gemäß KM6-Statistik je KV-Bezirk für das Jahr 2014

	KV SH	KV HH	KV HB	KV NI	KV WL	KV NR	KV HE	KV RP	KV BW	KV BY	KV BE	KV SL	KV MV	KV BB	KV ST	KV TH	KV SN
F bis unter 15 Jahre	6.20	6.21	6.05	6.25	6.27	6.08	6.33	5.95	6.30	6.17	6.37	5.30	5.80	5.76	5.39	5.72	5.93
F 15 bis unter 20 Jahre	2.72	2.15	2.35	2.76	2.75	2.52	2.54	2.61	2.70	2.59	1.95	2.42	1.82	1.89	1.75	1.80	1.76
F 20 bis unter 25 Jahre	2.80	2.91	3.04	2.88	2.98	2.89	2.85	2.92	3.04	2.97	2.53	2.83	1.65	1.53	1.65	1.65	1.69
F 25 bis unter 30 Jahre	2.91	4.36	3.64	2.97	3.08	3.32	3.32	3.08	3.30	3.37	4.41	3.01	3.07	2.76	2.89	2.96	3.17
F 30 bis unter 35 Jahre	2.86	4.39	3.33	2.86	2.92	3.21	3.27	2.93	3.18	3.35	4.38	2.80	2.97	2.91	2.79	2.94	3.12
F 35 bis unter 40 Jahre	2.97	3.94	3.05	2.89	2.91	3.14	3.27	2.90	3.10	3.27	3.75	2.74	2.77	2.90	2.58	2.74	2.88
F 40 bis unter 45 Jahre	3.19	3.48	3.06	3.13	3.10	3.17	3.28	3.06	3.21	3.29	3.17	2.85	2.50	2.74	2.55	2.63	2.60
F 45 bis unter 50 Jahre	4.52	4.07	3.84	4.29	4.18	4.23	4.21	4.20	4.15	4.23	3.73	4.05	3.61	3.88	3.65	3.51	3.39
F 50 bis unter 55 Jahre	4.61	3.99	4.09	4.45	4.41	4.39	4.36	4.64	4.38	4.39	4.04	4.76	4.69	4.79	4.47	4.31	4.05
F 55 bis unter 60 Jahre	3.80	3.26	3.68	3.80	3.88	3.81	3.73	4.13	3.79	3.76	3.31	4.40	4.53	4.32	4.26	4.18	3.81
F 60 bis unter 65 Jahre	3.20	2.69	3.19	3.22	3.24	3.23	3.20	3.51	3.16	3.15	3.02	3.75	4.31	4.04	4.20	4.15	4.00
F 65 bis unter 70 Jahre	3.00	2.57	2.94	2.82	2.68	2.87	2.86	2.84	2.69	2.81	2.66	2.97	2.88	2.81	3.25	3.24	3.11
F 70 bis unter 75 Jahre	2.98	2.57	2.80	2.65	2.49	2.79	2.56	2.53	2.53	2.52	3.00	2.67	3.19	3.43	3.61	3.41	3.67
F 75 bis unter 80 Jahre	3.23	2.72	3.11	3.07	2.99	3.11	2.88	3.08	2.93	2.89	2.93	3.45	3.85	3.83	3.97	3.89	3.91
F 80 bis unter 85 Jahre	1.96	1.71	2.01	1.98	2.02	2.04	1.85	2.04	1.91	1.88	1.76	2.25	2.51	2.40	2.56	2.42	2.56
F 85 bis unter 90 Jahre	1.27	1.16	1.35	1.35	1.39	1.32	1.27	1.39	1.28	1.25	1.10	1.46	1.49	1.47	1.65	1.61	1.78
F 90 und mehr Jahre	0.81	0.76	0.85	0.81	0.78	0.74	0.76	0.79	0.75	0.73	0.71	0.83	0.73	0.78	0.87	0.84	1.01
M bis unter 15 Jahre	6.53	6.54	6.37	6.59	6.60	6.41	6.67	6.30	6.65	6.50	6.74	5.66	6.06	6.09	5.72	5.97	6.23
M 15 bis unter 20 Jahre	2.86	2.27	2.47	2.91	2.91	2.64	2.68	2.75	2.86	2.74	2.02	2.51	1.92	2.00	1.86	1.90	1.85
M 20 bis unter 25 Jahre	2.92	2.75	2.97	3.04	3.12	2.96	2.93	3.04	3.23	3.11	2.37	2.96	1.70	1.66	1.74	1.72	1.73
M 25 bis unter 30 Jahre	2.91	3.90	3.69	3.13	3.26	3.27	3.31	3.18	3.46	3.46	4.00	3.19	3.16	2.90	3.14	3.17	3.31
M 30 bis unter 35 Jahre	2.70	4.09	3.43	2.90	2.99	3.10	3.19	2.91	3.20	3.31	4.18	2.93	3.07	2.99	3.07	3.17	3.30
M 35 bis unter 40 Jahre	2.68	3.73	3.11	2.78	2.82	2.90	3.01	2.70	2.93	3.07	3.63	2.62	2.86	2.84	2.79	2.87	3.00
M 40 bis unter 45 Jahre	2.84	3.23	3.02	2.92	2.94	2.88	2.96	2.74	2.90	2.98	3.02	2.65	2.50	2.60	2.67	2.73	2.67
M 45 bis unter 50 Jahre	4.04	3.84	3.82	3.99	3.95	3.85	3.83	3.75	3.73	3.82	3.51	3.70	3.33	3.52	3.58	3.43	3.26
M 50 bis unter 55 Jahre	4.11	3.73	3.91	4.17	4.17	4.04	4.00	4.18	3.98	3.99	3.80	4.30	4.39	4.52	4.26	4.11	3.81
M 55 bis unter 60 Jahre	3.30	2.91	3.26	3.48	3.60	3.41	3.34	3.67	3.37	3.36	3.05	4.01	4.24	4.13	3.97	3.98	3.52
M 60 bis unter 65 Jahre	2.72	2.27	2.67	2.85	2.87	2.71	2.73	3.08	2.67	2.64	2.54	3.36	3.95	3.75	3.84	3.84	3.55
M 65 bis unter 70 Jahre	2.49	2.10	2.41	2.43	2.31	2.32	2.41	2.43	2.24	2.30	2.14	2.62	2.60	2.48	2.81	2.86	2.66
M 70 bis unter 75 Jahre	2.34	2.04	2.24	2.14	2.00	2.15	2.08	2.03	2.00	1.98	2.32	2.08	2.57	2.81	2.94	2.80	2.93
M 75 bis unter 80 Jahre	2.44	1.93	2.25	2.33	2.20	2.33	2.19	2.33	2.20	2.12	2.09	2.46	2.84	2.96	2.99	2.96	2.98
M 80 bis unter 85 Jahre	1.26	1.01	1.18	1.28	1.28	1.35	1.24	1.38	1.29	1.20	1.11	1.45	1.59	1.62	1.58	1.53	1.68
M 85 bis unter 90 Jahre	0.62	0.52	0.60	0.66	0.68	0.66	0.66	0.70	0.66	0.62	0.51	0.72	0.67	0.71	0.72	0.73	0.83
M 90 und mehr Jahre	0.22	0.21	0.23	0.23	0.21	0.20	0.23	0.22	0.22	0.21	0.17	0.23	0.18	0.20	0.23	0.23	0.27

Tabelle 6: Anteile der Versichertenzahlen der jeweiligen KM6-Altersgruppe (aufgeteilt nach Frauen (F) und Männern (M)) an der Gesamtzahl aller gesetzlich Versicherten gemäß KM6-Statistik je KV-Bezirk für das Jahr 2015

	KV SH	KV HH	KV HB	KV NI	KV WL	KV NR	KV HE	KV RP	KV BW	KV BY	KV BE	KV SL	KV MV	KV BB	KV ST	KV TH	KV SN
F bis unter 15 Jahre	-0.03	0.03	0.07	-0.04	-0.01	0.01	0.02	-0.00	-0.03	-0.02	0.08	-0.01	0.07	0.09	0.09	0.10	0.11
F 15 bis unter 20 Jahre	-0.00	0.00	-0.01	-0.02	-0.02	-0.02	-0.01	-0.03	-0.03	-0.03	0.02	-0.04	0.08	0.07	0.09	0.08	0.10
F 20 bis unter 25 Jahre	-0.06	-0.07	-0.05	-0.05	-0.06	-0.07	-0.07	-0.07	-0.06	-0.08	-0.15	-0.07	-0.25	-0.21	-0.24	-0.23	-0.24
F 25 bis unter 30 Jahre	0.05	0.04	0.03	0.05	0.06	0.07	0.07	0.06	0.07	0.07	0.03	0.06	-0.01	-0.03	-0.01	-0.02	-0.01
F 30 bis unter 35 Jahre	-0.03	-0.05	-0.00	-0.00	-0.01	-0.01	-0.03	-0.01	-0.01	-0.02	0.03	0.01	0.01	0.03	0.03	0.02	0.03
F 35 bis unter 40 Jahre	0.06	0.12	0.05	0.06	0.05	0.08	0.07	0.07	0.07	0.08	0.15	0.08	0.15	0.15	0.16	0.16	0.15
F 40 bis unter 45 Jahre	-0.16	-0.09	-0.09	-0.18	-0.15	-0.13	-0.13	-0.15	-0.14	-0.14	-0.08	-0.13	-0.15	-0.15	-0.21	-0.17	-0.14
F 45 bis unter 50 Jahre	-0.17	-0.12	-0.16	-0.13	-0.14	-0.15	-0.13	-0.16	-0.14	-0.13	-0.17	-0.21	-0.19	-0.18	-0.14	-0.12	-0.13
F 50 bis unter 55 Jahre	0.12	0.05	0.06	0.06	0.05	0.06	0.06	0.02	0.03	0.04	0.03	0.02	-0.06	-0.03	-0.02	-0.03	-0.01
F 55 bis unter 60 Jahre	0.14	0.08	0.04	0.13	0.11	0.11	0.10	0.14	0.12	0.12	0.05	0.14	0.07	0.10	0.04	0.03	-0.00
F 60 bis unter 65 Jahre	-0.00	-0.06	-0.01	0.01	0.05	0.00	-0.02	0.02	0.00	-0.01	-0.10	0.02	0.12	0.04	0.02	0.03	-0.04
F 65 bis unter 70 Jahre	0.13	0.04	0.10	0.18	0.16	0.12	0.17	0.24	0.16	0.16	0.11	0.26	0.31	0.24	0.26	0.29	0.24
F 70 bis unter 75 Jahre	-0.29	-0.27	-0.29	-0.32	-0.30	-0.29	-0.29	-0.33	-0.31	-0.31	-0.29	-0.35	-0.43	-0.45	-0.41	-0.45	-0.39
F 75 bis unter 80 Jahre	0.07	0.01	0.02	0.06	0.03	0.04	0.05	0.06	0.05	0.07	0.04	0.03	0.05	0.08	0.10	0.16	0.09
F 80 bis unter 85 Jahre	0.10	0.06	0.08	0.06	0.04	0.06	0.04	0.05	0.05	0.04	0.07	0.07	0.11	0.11	0.08	0.07	0.06
F 85 bis unter 90 Jahre	-0.03	-0.04	-0.02	-0.01	-0.01	-0.01	-0.02	-0.01	-0.01	-0.02	-0.01	-0.02	0.04	0.04	0.02	0.01	0.01
F 90 und mehr Jahre	-0.00	-0.01	-0.00	0.01	0.01	-0.00	-0.01	0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.05	0.01	0.02	0.02	-0.03	0.07
M bis unter 15 Jahre	-0.03	0.03	0.06	-0.05	-0.02	0.01	0.02	-0.01	-0.02	-0.02	0.11	0.03	0.07	0.12	0.10	0.10	0.10
M 15 bis unter 20 Jahre	-0.00	0.01	0.02	-0.01	-0.01	-0.02	-0.01	-0.03	-0.03	-0.03	0.01	-0.03	0.08	0.07	0.10	0.08	0.10
M 20 bis unter 25 Jahre	-0.04	0.00	-0.06	-0.04	-0.05	-0.05	-0.04	-0.07	-0.03	-0.06	-0.12	-0.05	-0.24	-0.22	-0.25	-0.24	-0.24
M 25 bis unter 30 Jahre	0.10	0.13	0.13	0.11	0.11	0.11	0.11	0.10	0.13	0.12	0.07	0.12	-0.04	-0.04	0.01	-0.01	-0.01
M 30 bis unter 35 Jahre	0.02	0.04	0.04	0.05	0.05	0.04	0.04	0.05	0.06	0.05	0.09	0.05	0.05	0.05	0.03	0.01	0.06
M 35 bis unter 40 Jahre	0.08	0.14	0.08	0.08	0.08	0.11	0.11	0.09	0.12	0.12	0.20	0.12	0.16	0.18	0.18	0.18	0.18
M 40 bis unter 45 Jahre	-0.14	-0.04	-0.08	-0.14	-0.12	-0.11	-0.10	-0.11	-0.09	-0.09	-0.03	-0.09	-0.09	-0.11	-0.15	-0.14	-0.10
M 45 bis unter 50 Jahre	-0.13	-0.10	-0.13	-0.14	-0.14	-0.13	-0.12	-0.15	-0.13	-0.12	-0.14	-0.16	-0.18	-0.17	-0.10	-0.08	-0.08
M 50 bis unter 55 Jahre	0.11	0.08	0.08	0.09	0.07	0.07	0.07	0.04	0.05	0.06	0.04	0.00	-0.07	-0.02	-0.02	-0.03	0.00
M 55 bis unter 60 Jahre	0.13	0.10	0.09	0.13	0.12	0.11	0.10	0.12	0.11	0.13	0.08	0.10	0.05	0.07	0.04	0.04	0.01
M 60 bis unter 65 Jahre	-0.00	-0.03	-0.00	0.01	0.05	0.02	-0.01	0.01	0.03	0.01	-0.05	0.01	0.07	0.06	0.04	0.03	-0.04
M 65 bis unter 70 Jahre	0.12	0.01	0.08	0.17	0.15	0.09	0.13	0.22	0.12	0.13	0.06	0.26	0.32	0.24	0.24	0.26	0.22
M 70 bis unter 75 Jahre	-0.28	-0.21	-0.27	-0.28	-0.26	-0.26	-0.26	-0.27	-0.26	-0.26	-0.26	-0.28	-0.37	-0.41	-0.37	-0.37	-0.35
M 75 bis unter 80 Jahre	0.07	0.02	0.07	0.06	0.03	0.03	0.05	0.03	0.03	0.06	0.05	0.02	0.07	0.07	0.13	0.14	0.09
M 80 bis unter 85 Jahre	0.08	0.06	0.07	0.06	0.04	0.06	0.05	0.06	0.05	0.04	0.07	0.06	0.09	0.11	0.08	0.07	0.10
M 85 bis unter 90 Jahre	0.01	0.00	0.01	0.02	0.03	0.03	0.01	0.03	0.03	0.02	0.02	0.04	0.06	0.06	0.04	0.04	0.05
M 90 und mehr Jahre	0.01	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	-0.01	0.01	0.01	0.01	-0.00	0.03

Tabelle 7: Änderung der Anteile der Versichertenzahlen einer KM6-Altersgruppe an der Gesamtzahl aller gesetzlich Versicherten des Jahres 2015 gegenüber den entsprechenden Anteilen der Versichertenzahlen des Jahres 2014

### 3.2.2 Einzelbeiträge der Risikoklassen zur regionalen demografischen Veränderungsrate

Die Einzelbeiträge der Alters- und Geschlechtsgruppen zur regionalen demografischen Veränderungsrate sind in einer Excel-Mappe getrennt nach KV-Bezirken unter institut-ba.de veröffentlicht. Die Berechnung der Einzelbeiträge erfolgt anhand der Formeln (9) und (10), wobei in Formel (9) zunächst die Zerlegung des Demografie-Index in Partialindizes dargestellt ist und Formel (10) die Zerlegung der demografischen Veränderungsrate mithilfe der Partialindizes beinhaltet.

$$\begin{aligned}
 \bar{y}_{demo}^{t,KV} &= \frac{\sum_{j=1}^{34} \hat{\beta}_j \cdot n_j^{t,KV}}{\sum_{j=1}^{34} n_j^{t,KV}} \\
 &= \frac{\hat{\beta}_1 \cdot n_1^{t,KV} + \hat{\beta}_2 \cdot n_2^{t,KV} + \dots + \hat{\beta}_{34} \cdot n_{34}^{t,KV}}{\sum_{j=1}^{34} n_j^{t,KV}} \quad (9) \\
 &= \underbrace{\frac{\hat{\beta}_1 \cdot n_1^{t,KV}}{\sum_{j=1}^{34} n_j^{t,KV}}}_{\text{Partialindex}_1^{t,KV}} + \underbrace{\frac{\hat{\beta}_2 \cdot n_2^{t,KV}}{\sum_{j=1}^{34} n_j^{t,KV}}}_{\text{Partialindex}_2^{t,KV}} + \dots + \underbrace{\frac{\hat{\beta}_{34} \cdot n_{34}^{t,KV}}{\sum_{j=1}^{34} n_j^{t,KV}}}_{\text{Partialindex}_{34}^{t,KV}}
 \end{aligned}$$

mit

- $\bar{y}_{demo}^{t,KV}$  Demografie-Index im KV-Bezirk KV, mit  $KV = 1, \dots, 17$  für das Jahr  $t$   
 $\hat{\beta}_j$  Relativgewicht der Alters- und Geschlechtsgruppe  $j$ , mit  $j = 1, \dots, 34$   
 $n_j^{t,KV}$  Anzahl der Versicherten in der Alters- und Geschlechtsgruppe  $j$  im KV-Bezirk KV für das Jahr  $t$   
 $t$  Jahr, mit  $t = 2014, 2015$

$$\begin{aligned}
 VR_{2014 \rightarrow 2015}^{KV} &= \frac{\bar{y}_{demo}^{2015,KV}}{\bar{y}_{demo}^{2014,KV}} - 1 = \frac{\bar{y}_{demo}^{2015,KV} - \bar{y}_{demo}^{2014,KV}}{\bar{y}_{demo}^{2014,KV}} \quad (10) \\
 &= \sum_{j=1}^{34} \left( \frac{\text{Partialindex}_j^{2015,KV} - \text{Partialindex}_j^{2014,KV}}{\bar{y}_{demo}^{2014,KV}} \right)
 \end{aligned}$$

mit

- $VR_{2014 \rightarrow 2015}^{KV}$  demografische Veränderungsrate für den KV-Bezirk KV

Die Zerlegung der jeweiligen Veränderungsrate erfolgt also additiv. Der Einzelbeitrag der Alters- und Geschlechtsgruppe  $j$  entspricht der Entwicklung des  $j$ -ten Partialindex

in der Formel (10) in Relation zum Wert  $\bar{y}_{demo}^{2014,KV}$ , dem Demografie-Index für den KV-Bezirk KV bezogen auf das Jahr 2014.

## **Teil C**

### **Diagnosebezogene Veränderungsraten**

<b>1</b>	<b>Vorgehen / Berechnungsschritte zur Berechnung der diagnosebezogenen Veränderungsdaten.....</b>	<b>41</b>
1.1	Zuordnung zu Risikokategorien (Klassifikation) zur Berechnung der diagnosebezogenen Veränderungsdaten .....	41
1.2	Berechnung der Relativgewichte zur Berechnung der diagnosebezogenen Veränderungsdaten .....	42
1.2.1	Einleitung .....	42
1.2.2	Komprimierung der Risikokategorien zur Berechnung der diagnosebezogenen Veränderungsdaten .....	43
1.2.3	Kalibrierung der komprimierten Risikokategorien zur Berechnung der diagnosebezogenen Veränderungsdaten .....	44
1.2.4	Ermittlung bundeseinheitlicher Relativgewichte zur Berechnung der diagnosebezogenen Veränderungsdaten .....	46
1.3	Berechnung der diagnosebezogenen Veränderungsdaten .....	46
1.3.1	Abgrenzung der Anwendungsmenge zur Berechnung der diagnosebezogenen Veränderungsdaten .....	46
1.3.2	Demografische Hochrechnungsfaktoren zur Berechnung der diagnosebezogenen Veränderungsdaten .....	47
1.3.3	Schritte zur Berechnung der diagnosebezogenen Veränderungsdaten...	48
1.3.4	Berechnung der Prozentzahlen zur Korrektur der sich im Zeitverlauf ändernden Datenqualität .....	53
<b>2</b>	<b>Ergebnisse: diagnosebezogene Veränderungsdaten .....</b>	<b>57</b>
<b>3</b>	<b>Empirische Ergebnisse zum Regressionsmodell zur Berechnung der diagnosebezogenen Veränderungsdaten und empirische Ergebnisse zu den diagnosebezogenen Veränderungsdaten .....</b>	<b>59</b>

---

3.1	Empirische Ergebnisse zum Regressionsmodell zur Berechnung der diagnosebezogenen Veränderungsraten .....	59
3.1.1	Komprimierung: Auswahl THCC und Bildung von RHCC zum Regressionsmodell zur Berechnung der diagnosebezogenen Veränderungsraten	59
3.1.2	Kalibrierung des Regressionsmodells zur Berechnung der diagnosebezogenen Veränderungsraten .....	62
3.1.3	Ausgewählte statistische Kennzahlen zum Regressionsmodell zur Berechnung der diagnosebezogenen Veränderungsraten.....	68
3.2	Empirische Ergebnisse zu den diagnosebezogenen Veränderungsraten.	70
3.2.1	Entwicklung der Häufigkeiten von Diagnosen, Risikokategorien und Risikoklassen von 2014 auf 2015 .....	70
3.2.2	Einzelbeiträge der Risikoklassen zur regionalen diagnosebezogenen Veränderungsrate .....	76

## 1 Vorgehen / Berechnungsschritte zur Berechnung der diagnosebezogenen Veränderungsraten

Die Berechnung der diagnosebezogenen Veränderungsraten erfolgt in mehreren Schritten, die in den folgenden Abschnitten näher erläutert werden sollen.

### 1.1 Zuordnung zu Risikokategorien (Klassifikation) zur Berechnung der diagnosebezogenen Veränderungsraten

Zunächst werden jedem Versicherten aufgrund seines Alters und Geschlechts eine Alters- und Geschlechtsgruppe (AGG) sowie weiterhin aufgrund seiner Diagnosen (sofern vorhanden) eine oder mehrere sogenannte „hierarchisierte Condition Categories“ (HCC) zugeordnet. Hierfür ergeben sich, wie in Abbildung 1 schematisch dargestellt, aus den Diagnosen des Versicherten zunächst eine oder mehrere Condition Categories (CC) und dann aus der Menge der dem Versicherten so zugeordneten CC die diesem zugeordneten HCC. Dieser gesamte Vorgang wird als Klassifikation bezeichnet (für weitere Informationen siehe auch den Abschnitt zu den medizinischen Weiterentwicklungen in Teil D).

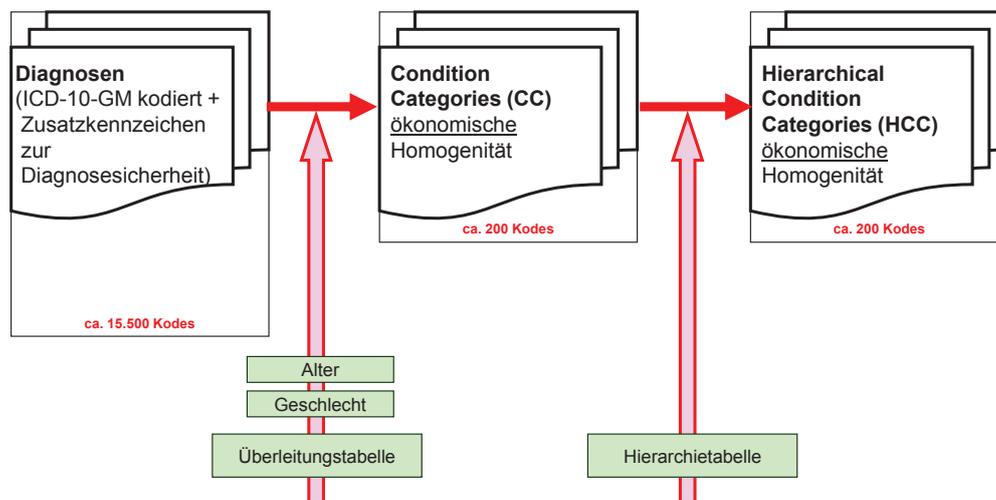


Abbildung 1: Bildung der diagnosebezogenen Risikokategorien

Die in Abbildung 1 dargestellte Zuordnung von CC aufgrund vorliegender Diagnosen erfolgt mit Hilfe sogenannter „Überleitungstabellen“. Dadurch werden die ca. 15.500 existierenden Diagnosen zu ca. 200 CC verdichtet. Die Überleitungstabellen enthalten neben der Zuordnung einer Diagnose zu einer CC<sup>1</sup> teilweise auch Zusatz-

<sup>1</sup>In einzelnen Fällen ist auch die Zuordnung einer Diagnose zu zwei CC möglich.

bedingungen hinsichtlich des Alters und des Geschlechts der Versicherten. Einem Versicherten wird in einem solchen Fall eine CC aufgrund einer Diagnose nur dann zugewiesen, wenn das Alter und Geschlecht des Versicherten innerhalb der Vorgaben liegt, die in den Überleitungstabellen zu den einzelnen Diagnosen angegeben sind. Zur anschließenden Durchführung der Hierarchisierung liegt eine sogenannte „Hierarchietabelle“ vor, die einzelne CC „über“ andere CC einordnet/hierarchisiert (z. B. CC1 über CC2, CC2 über CC3)<sup>2</sup>. Werden einem Versicherten mehrere CC (z. B. die CC1 und die CC2) zugeordnet, so werden nur die in der Hierarchie am höchsten stehenden CC weiter betrachtet (im Beispiel wird dem Versicherten nur die CC1 zugeordnet). Die nach der Hierarchisierung verbleibenden CC eines Versicherten werden als HCC des Versicherten bezeichnet, und es gilt, dass die Anzahl der CC eines Versicherten immer größer oder gleich der Anzahl der HCC dieses Versicherten ist. Die vollständige formale Beschreibung der Klassifikation einschließlich der oben erwähnten Überleitungstabellen und Hierarchietabellen wird als Klassifikationssystem bezeichnet.

Die Beschreibung, welche HCC einem Versicherten zugeordnet wurden, erfolgt in den nachfolgend beschriebenen Berechnungen durch die Definition einer Dummy-Variablen für jede HCC, welche jeweils nur den Wert 1 (einem Versicherten wurde die HCC zugeordnet) oder 0 (einem Versicherten wurde die HCC nicht zugeordnet) annehmen kann. Ebenso wird durch solche Dummy-Variablen beschrieben, welche AGG einem Versicherten zugeordnet wurde. Das Ergebnis der Klassifikation ist somit eine Tabelle, die je Versicherten eine Zeile mit den Ausprägungen (0 oder 1) der AGG-Variablen und der HCC-Variablen<sup>3</sup> enthält.

## **1.2 Berechnung der Relativgewichte zur Berechnung der diagnosebezogenen Veränderungsdaten**

### **1.2.1 Einleitung**

Die (diagnosebezogenen) Relativgewichte zur Berechnung der diagnosebezogenen Veränderungsdaten werden ebenso wie bei den demografischen Veränderungsdaten mit einem zweijährig-prospektiven Regressionsmodell berechnet, welches mit Hilfe einer gewichteten multiplen linearen Regression erstellt wird. Datengrundlage für diese Regression ist die wie in Teil B, Abschnitt 1.1.1 abgegrenzte Kalibrierungsmenge. Die abhängige Variable der Regression ist der in Teil B, Abschnitt 1.1.2 definierte relative Leistungsbedarf eines Versicherten. Die unabhängigen Variablen

<sup>2</sup>Die Hierarchisierung ist transitiv, d.h. wenn CC1 über CC2 und CC2 über CC3 gilt, dann gilt auch CC1 über CC3.

<sup>3</sup>Das gemäß Beschluss des Bewertungsausschusses in seiner 400. Sitzung am 31. August 2017 zu verwendende Klassifikationssystem umfasst 34 AGG und 188 CC bzw. HCC.

des Regressionsmodells sind die AGG- und HCC-Variablen (im Folgenden auch als Risikokategorien bezeichnet) bzw. daraus abgeleitete Variablen (im Folgenden als Risikoklassen bezeichnet). Die verwendete Regressionsgleichung ist in Formel (1) schematisch dargestellt.

$$y_i^{2015} = \sum_{j=1}^m \beta_j \cdot x_{i,j}^{2013} + \varepsilon_i \quad (1)$$

mit

- $y_i^{2015}$  relativer Leistungsbedarf des i-ten Versicherten im Jahr 2015
- $\beta_j$  Modellparameter der j-ten unabhängigen Variablen (Risikokategorie oder Risikoklasse)
- $x_{i,j}^{2013}$  Ausprägung der j-ten unabhängigen Variablen beim i-ten Versicherten im Jahr 2013
- $m$  Anzahl der unabhängigen Variablen der Regression
- $\varepsilon_i$  Fehlerterm der Regression

Die Gewichtung der Versicherten in der Regression erfolgt mit der Anzahl ihrer Versichertenquartale im Jahr 2015. Die für die Modellparameter ( $\beta_j$ ) berechneten Schätzwerte ( $\hat{\beta}_j$ ) werden als (diagnosebezogene) Relativgewichte bezeichnet.

### 1.2.2 Komprimierung der Risikokategorien zur Berechnung der diagnosebezogenen Veränderungsdaten

In diesem und dem nächsten Abschnitt wird beschrieben, wie die Risikokategorien ggf. weiter verdichtet und dabei neue Variablen abgeleitet werden, die dann als unabhängige Variablen (Risikoklassen) im Regressionsmodell verwendet werden. Der dazu zuerst durchgeführte und als Komprimierung bezeichnete Vorgang erfolgt gemäß dem in Teil A, Nr. 3.1 des Beschlusses des Bewertungsausschusses in seiner 400. Sitzung am 31. August 2017 beschriebenen Komprimierungsalgorithmus (wortwörtlich aus diesem Beschluss übernommene Textpassagen sind im Folgenden wieder kursiv gesetzt):

1. *Auf Basis der Risikokategorien der Versicherten des Jahres 2013 als unabhängige Variablen und des annualisierten morbiditätsbedingten Leistungsbedarfs dieser Versicherten des Jahres 2015, dividiert durch den mit der Anzahl der Versichertenquartale gewichteten Mittelwert des annualisierten Leistungsbedarfs in der*

*Kalibrierungsmenge, als abhängiger Variable werden zunächst zur Bestimmung der ökonomischen Relevanz der HCCs vorläufige Relativgewichte durch eine gewichtete multiple lineare Regression bestimmt. Die ökonomische Relevanz jeder HCC wird ermittelt als das Produkt aus ihrem vorläufig bestimmten Relativgewicht und der Anzahl der Versicherten im Jahre 2013 mit dieser HCC in der Kalibrierungsmenge gemäß Nr. 2.3. Die HCCs werden dann entsprechend ihrer ökonomischen Relevanz in eine absteigende Rangfolge sortiert. In das Klassifikationsmodell werden jene HCCs entsprechend des Rangplatzes ihrer ökonomischen Relevanz unkomprimiert aufgenommen, bis die Summe ihrer ökonomischen Relevanzen erstmals mindestens 70 % der Summe der ökonomischen Relevanzen aller HCCs erreicht hat. Die auf diese Weise in das Klassifikationsmodell aufgenommenen HCCs werden als THCCs bezeichnet.*

- 2. Zusätzlich werden jene HCCs als THCCs in das Klassifikationsmodell aufgenommen, deren vorläufiges Relativgewicht mindestens 1,5 beträgt.*
- 3. Darüber hinaus werden die erklärenden Variablen zusätzlich zu Schritt 1 und Schritt 2 ggf. um weitere HCCs aufgrund ihres maximalen Beitrags zur erklärten Varianz des Klassifikationsmodells ergänzt. Dazu wird ein Regressionsmodell mit den 34 Alters- und Geschlechtsgruppen und einer Anzahl von HCCs gebildet, wobei die Anzahl der in dieses Regressionsmodell aufzunehmenden HCCs auf die gleiche Anzahl beschränkt wird, wie THCCs nach Schritt 1 ausgewählt wurden. Die so ermittelten HCCs werden zusätzlich als THCCs in das Klassifikationsmodell aufgenommen, sofern diese nicht bereits zuvor als THCC in das Klassifikationsmodell aufgenommen worden sind.*
- 4. Die nicht nach Schritt 1 bis 3 ausgewählten HCCs werden entsprechend ihrer jeweiligen organsystembezogenen Zuordnung zusammengefasst und als RHCCs in das Klassifikationsmodell aufgenommen.*

*THCCs und RHCCs bilden, mit Ausnahme der RHCC024 (Krankheit und Zustände der Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett), zusammen mit den 34 Alters- und Geschlechtsgruppen (AGG) die unabhängigen Variablen des diagnosebezogenen Klassifikationsmodells und werden im Folgenden als komprimierte Risikokategorien bezeichnet.*

### **1.2.3 Kalibrierung der komprimierten Risikokategorien zur Berechnung der diagnosebezogenen Veränderungsdaten**

Im Anschluss an den Komprimierungsalgorithmus werden die komprimierten Risikokategorien gemäß Teil A, Nr. 3.2 des Beschlusses des Bewertungsausschusses in seiner 400. Sitzung am 31. August 2017 kalibriert, d.h. das Klassifikationsmodell wird mittels deterministischer Regeln um negative und insignifikante Relativgewichte

bereinigt.

Zur Vorbereitung des Kalibrierungsalgorithmus wird das Regressionsmodell mit den komprimierten Risikokategorien und dem annualisierten morbiditätsbedingten Leistungsbedarf, dividiert durch den mit der Anzahl der Versicherten quartale gewichteten Mittelwert des annualisierten Leistungsbedarfs in der Kalibrierungsmenge, berechnet. Eventuell auftretende negative oder insignifikante ( $p$ -Wert  $\geq 0,05$ ) Relativgewichte komprimierter Risikokategorien werden innerhalb des Kalibrierungsalgorithmus in der nachfolgenden Schrittfolge behandelt:

1. Bei negativen Relativgewichten von RHCCs:

- a) Die HCC mit dem größten negativen Gewicht (kleinsten Gewicht) innerhalb der RHCC gleich null setzen (dazu vorläufige Relativgewichte aus Nr. 3.1 Schritt 1 verwenden); die betroffene RHCC setzt sich aus den verbliebenen HCCs zusammen; erneute Regression
- b) Schritt a wird solange wiederholt, bis die RHCC ein positives Gewicht hat (bzw. die RHCC gleich null gesetzt ist)

2. Bei insignifikanten Relativgewichten ( $p$ -Wert  $\geq 0,05$ ) von RHCCs:

- a) Die HCC mit dem größten  $p$ -Wert innerhalb der RHCC gleich null setzen (dazu vorläufige  $p$ -Werte aus Nr. 3.1 Schritt 1 verwenden); die betroffene RHCC setzt sich aus den verbliebenen HCCs zusammen; erneute Regression
- b) Schritt a wird solange wiederholt, bis die RHCC ein signifikantes Gewicht hat (bzw. die RHCC gleich null gesetzt ist)

Ist mehr als eine RHCC negativ (bzw. insignifikant), wird Schritt 1 (bzw. Schritt 2) zunächst für die RHCC mit dem größten negativen Relativgewicht (bzw. dem größten  $p$ -Wert) durchgeführt. Wenn diese RHCC nach Durchlaufen des Algorithmus ein positives Relativgewicht hat (bzw. signifikant ist) oder null gesetzt ist, wird die RHCC mit dem dann größten negativen Relativgewicht (größten  $p$ -Wert) gemäß Schritt 1 (bzw. Schritt 2) bearbeitet.

Dieser Prozess wird solange wiederholt, bis keine RHCC mehr negativ (bzw. insignifikant) ist.

4. AGG mit negativen bzw. insignifikanten Relativgewichten ( $p$ -Wert  $\geq 0,05$ ) werden symmetrisch für beide Geschlechtsgruppen, beginnend mit den betroffenen AGG mit dem höchsten Alter, schrittweise mit der nächstjüngeren AGG (nächstältere AGG, falls die jüngste AGG betroffen ist) zusammengefasst und nach jedem Ausschluss eine erneute Regression durchgeführt.

Ist nach Abschluss von Schritt 3 eine oder mehrere RHCCs negativ (bzw. insignifikant), so wird der Algorithmus ab Schritt 1 erneut durchlaufen.

5. *Sollten nach dem Algorithmus gemäß Schritt 1 bis 3 THCC mit negativen oder insignifikanten Relativgewichten resultieren, sind diese in die ihnen nach organ-systembezogener Zuordnung entsprechenden RHCCs einzugliedern und erneut auf negative oder insignifikante verbleibende Risikokategorien zu prüfen und ggf. der Algorithmus ab Schritt 1 erneut anzuwenden.*
6. *Abschließende Regression mit den sich so ergebenden AGGs, THCCs und RHCCs. Nach der Kalibrierung verbleiben stets THCC, RHCC und AGG mit positiven und signifikanten Relativgewichten im Klassifikationsmodell. Diese werden als Risikoklassen des Klassifikationsmodells bezeichnet.*

#### **1.2.4 Ermittlung bundeseinheitlicher Relativgewichte zur Berechnung der diagnosebezogenen Veränderungsdaten**

Die bundeseinheitlichen Relativgewichte zur Berechnung der Veränderungsdaten werden anhand einer gewichteten linearen Regression mit dem relativen Leistungsbedarf als abhängige Variable und den Risikoklassen (AGGs, THCCs, RHCCs) als unabhängige Variablen auf der Kalibrierungsmenge bestimmt. Die sich so ergebenden Schätzwerte für die Modellparameter werden als bundeseinheitliche Relativgewichte bezeichnet.

### **1.3 Berechnung der diagnosebezogenen Veränderungsdaten**

#### **1.3.1 Abgrenzung der Anwendungsmenge zur Berechnung der diagnosebezogenen Veränderungsdaten**

Die Berechnung der diagnosebezogenen Veränderungsdaten wird auf der sogenannten „Anwendungsmenge“ durchgeführt. Diese wird gemäß Teil A, Nr. 2.5 des Beschlusses des Bewertungsausschusses in seiner 400. Sitzung am 31. August 2017 wie folgt gebildet:

*Die Datengrundlage zur Ermittlung der Morbiditätsindizes und der diagnosebezogenen Veränderungsdaten wird hinsichtlich der Versicherten der Geburtstagsstichprobe nach Nr. 2.1 wie folgt abgegrenzt:*

1. *In den Jahren 2014 und 2015 werden die Versicherten mit Versichertenzeit im jeweiligen Jahr ausgewählt, die jahresspezifisch mindestens 120 Tage Versichertenzeit aufweisen oder im jeweiligen Jahr gestorben sind oder für die in mindestens einem Quartal des betreffenden Kalenderjahres ohne Versichertenzeit Abrechnungsfälle vorliegen.*
2. *Längsschnittliche SV-Teilnehmer werden nur dann in die Anwendungsmenge nach Ziffer 1 aufgenommen, wenn sie einem in Nr. 2.2.8 genannten KV-Bezirk*

*zugeordnet wurden und gemäß der Kennzeichnung zur Selektivvertragsteilnahme nach Nr. 2.1 für sämtliche Quartale der Jahre 2014 und 2015 mit Teilnahme als Teilnehmer ausschließlich an Selektivverträgen nach § 73b SGB V identifizierbar sind.*

3. Von der Versichertenmenge nach Ziffer 1 werden weiterhin diejenigen Versicherten ausgenommen, die zu irgendeinem Zeitpunkt in den Jahren 2014 bis 2015 in Feld 14 der Satzart 201 einen Wert von 1 aufweisen.

Die erwähnten KV-Bezirke nach Teil A, Nr. 2.2.8 des Beschlusses des Bewertungsausschusses in seiner 400. Sitzung am 31. August 2017 sind Bayern und Baden-Württemberg.

### **1.3.2 Demografische Hochrechnungsfaktoren zur Berechnung der diagnosebezogenen Veränderungsdaten**

Mit den demografischen Hochrechnungsfaktoren (DHF) wird die Versichertenstichprobe, im vorliegenden Fall die Anwendungsmenge zur Berechnung der diagnosebezogenen Veränderungsdaten, mit ihrer Alters-Geschlechts-Verteilung auf alle GKV-Versicherten im jeweiligen KV-Bezirk in der Alters-Geschlechts-Struktur der KM6-Statistik hochgerechnet.

Die Ermittlung und Anwendung der DHF erfolgt jahres- und KV-spezifisch. Wohnausländer werden sowohl in der Stichprobe als auch in den Referenzdaten (KM6-Statistik und ANZVER-Daten) der KV-Region zugeordnet, in der ihre Krankenkasse ihren Sitz hat. Bei fusionierten Krankenkassen wird dabei jeweils der letzte bekannte Sitz der Krankenkasse (Stand: 2. Januar 2017) verwendet.

Je KV-Bezirk und Alters- und Geschlechtsgruppe ergibt sich jahresspezifisch ein DHF, der den entsprechenden Versicherten in der Anwendungsmenge zugeordnet wird.

Vereinfachtes Beispiel:

Die Gruppe der weiblichen GKV-Versicherten zwischen 20 und 25 im KV-Bezirk Berlin im Jahr t besteht aus 84.000 Versicherten.

In der Stichprobe finden wir für diese Gruppe 20.000 Versicherte, mit 19.000 (nach Quartalen gebildeten) Versichertenjahren.

Damit haben diese Versicherten einen DHF von  $84.000/19.000 = 4,42$  und das bedeutet, jeder dieser Versicherten repräsentiert 4,42 GKV-Versicherte.

Die demografischen Hochrechnungsfaktoren, welche bei der Ermittlung der diagnosebezogenen Veränderungsdaten unter Verwendung des Klassifikationsmodells für

das Jahr 2018 genutzt werden, wurden analog Teil A, Nr. 2.7 des Beschlusses des Bewertungsausschusses in seiner 400. Sitzung am 31. August 2017 berechnet. Die entsprechenden Formeln sind im Abschnitt 3.4 des Anhang 2 enthalten.

Für die Ermittlung der diagnosebezogenen Veränderungsdaten werden von den SV-Teilnehmern bei der Berechnung von relativen Risikowerten gemäß der Formel (2) in Abschnitt 1.3.3 nur diejenigen Versicherten berücksichtigt, die ausschließlich an Verträgen gemäß § 73b SGB V teilgenommen haben. Um alle weiteren SV-Teilnehmer ebenfalls zu berücksichtigen, wird ein Korrekturfaktor für nur-§ 73b-Versicherte aufgenommen<sup>4</sup>. Der Beschluss des Bewertungsausschusses in seiner 400. Sitzung am 31. August 2017 legt in Teil A, Nr. 2.8 die Bestimmung dieses Korrekturfaktors fest. Die entsprechende Formel ist im Abschnitt 3.4 des Anhang 2 enthalten.

### 1.3.3 Schritte zur Berechnung der diagnosebezogenen Veränderungsdaten

Die Berechnung der diagnosebezogenen Veränderungsdaten erfolgt KV-spezifisch. Die Berechnung kann dabei in drei Schritte unterteilt werden:

1. Berechnung des relativen Risikowertes für jeden Versicherten der Anwendungsmenge
2. Berechnung von KV-spezifischen Morbiditätsindizes
3. Berechnung von KV-spezifischen Veränderungsdaten

Im ersten Schritt werden für jeden Versicherten der Anwendungsmenge jahresspezifisch für die Jahre 2014 und 2015 relative Risikowerte ( $\hat{y}_{i,VB}^{t,KV}$ ) gemäß der Formel (2) berechnet.

$$\hat{y}_{i,VB}^{t,KV} = \sum_{j=1}^r \hat{\beta}_j \cdot x_{i,j,VB}^{t,KV} \quad (2)$$

<sup>4</sup>Dieser Korrekturfaktor wird ausschließlich bei der Ermittlung der diagnosebezogenen Veränderungsdaten für die KV-Bezirke Bayern und Baden-Württemberg genutzt, da nur in diesen beiden KV-Bezirken SV-Teilnehmer, die ausschließlich an Verträgen gemäß § 73b SGB V teilgenommen haben, bei der Berechnung von relativen Risikowerten berücksichtigt werden.

mit

- $\hat{y}_{i,VB}^{t,KV}$  relativer Risikowert des i-ten Versicherten der entsprechenden KV bezogen auf das Jahr t  
 VB (Versorgungsbereich) = „gesamt“ (für alle Diagnosen von Nicht-SV-Teilnehmern) und  
 VB (Versorgungsbereich) = „Nicht-HA“ (für alle Diagnosen aus dem nicht hausärztlichen Versorgungsbereich von SV-Teilnehmern mit Teilnahme an Verträgen ausschließlich nach § 73b SGB V in den KV-Bezirken Bayern und Baden-Württemberg)
- $x_{i,j,VB}^{t,KV}$  Ausprägung der Risikoklasse j beim i-ten Versicherten der entsprechenden KV im Jahr t für den Versorgungsbereich VB
- $\hat{\beta}_j$  bundeseinheitliches Relativgewicht der Risikoklasse j
- KV* Kennzeichnung des KV-Bezirks, für den der Risikowert gebildet wird, entsprechend der Wohnortzuordnung des Versicherten i im Jahr t
- r* Anzahl der Risikoklassen
- t* Jahr, mit t = 2014, 2015

Die relativen Risikowerte  $\hat{y}_{i,VB}^{t,KV}$  werden entsprechend der Modellbildung (siehe Abschnitt 1.2) bestimmt. In Formel (2) werden die für die Modellparameter berechneten Schätzwerte  $\hat{\beta}_j$  sowohl für das Jahr 2014 als auch für das Jahr 2015 verwendet.

- $\hat{\beta}_j$  ist das Ergebnis der Modellierung gemäß Abschnitt 1.2 auf Grundlage der Jahre 2013 (Alter, Geschlecht, Diagnosen) bzw. 2015 (individueller relativer Leistungsbedarf zwei Jahre später).
- Der relative Risikowert für den Versicherten i auf Grundlage des Jahres t für den Versorgungsbereich VB ergibt sich aus seinen Diagnosen des Jahres t im Versorgungsbereich VB, seinem Alter in t, seinem Geschlecht und den normativ verwendeten Relativgewichten  $\hat{\beta}_j$ .

Aus den relativen Risikowerten aller Versicherten mit Wohnort im Bereich einer Kassenärztlichen Vereinigung werden im zweiten Schritt mit der Formel (3) Morbiditätsindizes für längsschnittliche Nicht-SV-Teilnehmer in allen KV-Bezirken und mit der Formel (4) Morbiditätsindizes für längsschnittliche SV-Teilnehmer in den

KV-Bezirken Bayern und Baden-Württemberg berechnet<sup>5</sup>.

$$\bar{y}_{gesamt}^{t,KV} = \frac{\sum_{i \in \text{NichtSVTN}} \left( \hat{y}_{i,gesamt}^{t,KV} \cdot AVQ_i^{t,KV} \cdot DHF_{AG(i)}^{t,KV} \right)}{\sum_{i \in \text{NichtSVTN}} \left( AVQ_i^{t,KV} \cdot DHF_{AG(i)}^{t,KV} \right)} \quad (3)$$

$$\bar{y}_{\text{Nicht-HA}}^{t,KV} = \frac{\sum_{i \in \text{SVTN}_{\text{nur}_{73b}}} \left( \hat{y}_{i,\text{Nicht-HA}}^{t,KV} \cdot AVQ_i^{t,KV} \cdot DHF_{AG(i)}^{t,KV} \cdot K_{AG(i)}^{t,KV} \right)}{\sum_{i \in \text{SVTN}_{\text{nur}_{73b}}} \left( AVQ_i^{t,KV} \cdot DHF_{AG(i)}^{t,KV} \cdot K_{AG(i)}^{t,KV} \right)} \quad (4)$$

mit

<i>NichtSVTN</i>	längsschnittliche Nicht-SV-Teilnehmer des Jahres t in der Anwendungsmenge
<i>SVTN_nur_73b</i>	längsschnittliche SV-Teilnehmer des Jahres t in der Anwendungsmenge
$\bar{y}_{gesamt}^{t,KV}$	Morbiditätsindex je KV-Bezirk ( $KV = 1, \dots, 17$ ) des Jahres t mit VB (Versorgungsbereich) = „gesamt“ (für alle Diagnosen von Nicht-SV-Teilnehmern)
$\hat{y}_{i,gesamt}^{t,KV}$	relativer Risikowert des i-ten Versicherten der entsprechenden KV bezogen auf das Jahr t für den Versorgungsbereich „gesamt“
$\bar{y}_{\text{Nicht-HA}}^{t,KV}$	Morbiditätsindex je KV-Bezirk ( $KV = 1, \dots, 17$ ) des Jahres t mit VB (Versorgungsbereich) = „Nicht-HA“ (für alle Diagnosen aus dem nicht hausärztlichen Versorgungsbereich von SV-Teilnehmern mit Teilnahme an Verträgen ausschließlich nach § 73b SGB V in den KV-Bezirken Bayern und Baden-Württemberg)
$\hat{y}_{i,\text{Nicht-HA}}^{t,KV}$	relativer Risikowert des i-ten Versicherten der entsprechenden KV bezogen auf das Jahr t für den Versorgungsbereich „Nicht-HA“
$AVQ_i^{t,KV}$	Anzahl der Versicherten quartale des i-ten Versicherten der entsprechenden KV im Jahr t
$DHF_{AG(i)}^{t,KV}$	Demografischer Hochrechnungsfaktor des i-ten Versicherten der entsprechenden KV und Alters-Geschlechtsgruppe (AG) für das Jahr t
$K_{AG(i)}^{t,KV}$	Korrekturfaktor für längsschnittliche SV-Teilnehmer des i-ten Versicherten der entsprechenden KV und Alters-Geschlechtsgruppe (AG) für das Jahr t
<i>t</i>	Jahr, mit t = 2014, 2015

Hierzu werden auf der Anwendungsmenge, bezogen auf die beiden Versicherten-  
gruppen Nicht-SV-Teilnehmer und SV-Teilnehmer mit Teilnahme an Verträgen aus-

<sup>5</sup>Für die KV-Bezirke Bayern und Baden-Württemberg werden je zwei Morbiditätsindizes mit den in der Formel 2 angegebenen Abgrenzungen für den Versorgungsbereich berechnet.

schließlich nach § 73b SGB V, KV-spezifische Morbiditätsindizes berechnet. Der Morbiditätsindex eines KV-Bezirks ist der mit der Anzahl der Versichertenquartale und den demografischen Hochrechnungsfaktoren gewichtete Mittelwert der relativen Risikowerte der Versicherten mit Wohnort im Bezirk einer Kassenärztlichen Vereinigung.

Im dritten Schritt erfolgt die Berechnung der Veränderungsdaten gemäß den im Beschluss des Bewertungsausschusses in seiner 400. Sitzung am 31. August 2017 festgelegten Formeln. Danach bestimmen sich die diagnosebezogenen Veränderungsdaten aller KV-Bezirke, ausgenommen die KV-Bezirke Baden-Württemberg und Bayern, gemäß der Formel (5) als Quotient aus dem Morbiditätsindex des Folgejahres 2015 und dem Morbiditätsindex des Basisjahres 2014 abzüglich eins und abzüglich der Prozentzahlen aufgrund der sich im Zeitverlauf ändernden Datenqualität gemäß Anlage 2 und 3 des Beschlusses des Bewertungsausschusses in seiner 400. Sitzung am 31. August 2017.

$$VR_{2014 \rightarrow 2015}^{KV} = \frac{\bar{y}_{gesamt}^{2015, KV}}{\bar{y}_{gesamt}^{2014, KV}} - 1 - Q_{2013 \rightarrow 2014}^{KV} - Q_{2014 \rightarrow 2015}^{KV} \quad (5)$$

mit

$VR_{2014 \rightarrow 2015}^{KV}$	diagnosebezogene Veränderungsrate für KV-Bezirk KV
$\bar{y}_{gesamt}^{2014, KV}$	Morbiditätsindex des Jahres 2014 für KV-Bezirk KV unter Verwendung aller Diagnosen des Jahres 2014 (wird ausschließlich für Nicht-SV-Teilnehmer verwendet)
$\bar{y}_{gesamt}^{2015, KV}$	Morbiditätsindex des Jahres 2015 für KV-Bezirk KV unter Verwendung aller Diagnosen des Jahres 2015 (wird ausschließlich für Nicht-SV-Teilnehmer verwendet)
$KV$	KV-Bezirk (außer Baden-Württemberg und Bayern)
$Q_{2013 \rightarrow 2014}^{KV}$	Prozentzahl für den KV-Bezirk KV, mit dem die Veränderungsrate aufgrund einer sich im Zeitverlauf ändernden Datenqualität der Datenjahre 2013 und 2014 korrigiert wird
$Q_{2014 \rightarrow 2015}^{KV}$	Prozentzahl für den KV-Bezirk KV, mit dem die Veränderungsrate aufgrund einer sich im Zeitverlauf ändernden Datenqualität der Datenjahre 2014 und 2015 korrigiert wird

Die diagnosebezogenen Veränderungsdaten für die KV-Bezirke Baden-Württemberg und Bayern ergeben sich als gewichtete Summe

- des Quotienten aus dem Morbiditätsindex des Jahres 2015 und dem Morbiditätsindex des Jahres 2014 der längsschnittlichen SV-Teilnehmer abzüglich eins und
- des Quotienten aus dem Morbiditätsindex des Jahres 2015 und dem Morbiditätsindex des Jahres 2014 der längsschnittlichen Nicht-SV-Teilnehmer abzüglich eins

gemäß der Formel (6):

$$VR_{2014 \rightarrow 2015}^{KV} = G_{KV} \cdot \left( \frac{\bar{y}_{Nicht-HA}^{2015, KV}}{\bar{y}_{Nicht-HA}^{2014, KV}} - 1 \right) + (1 - G_{KV}) \cdot \left( \frac{\bar{y}_{gesamt}^{2015, KV}}{\bar{y}_{gesamt}^{2014, KV}} - 1 \right) \quad (6)$$

$$- Q_{2013 \rightarrow 2014}^{KV} - Q_{2014 \rightarrow 2015}^{KV}$$

mit

$VR_{2014 \rightarrow 2015}^{KV}$	diagnosebezogene Veränderungsrate für KV-Bezirk KV
$\bar{y}_{gesamt}^{2014, KV}$	Morbiditätsindex des Jahres 2014 für KV-Bezirk KV unter Verwendung aller Diagnosen des Jahres 2014 (wird ausschließlich für Nicht-SV-Teilnehmer verwendet)
$\bar{y}_{gesamt}^{2015, KV}$	Morbiditätsindex des Jahres 2015 für KV-Bezirk KV unter Verwendung aller Diagnosen des Jahres 2015 (wird ausschließlich für Nicht-SV-Teilnehmer verwendet)
$\bar{y}_{Nicht-HA}^{2014, KV}$	Morbiditätsindex des Jahres 2014 für KV-Bezirk KV unter Verwendung von ausschließlich nicht hausärztlichen Diagnosen des Jahres 2014 (wird ausschließlich für SV-Teilnehmer in den KV-Bezirken Baden-Württemberg und Bayern verwendet)
$\bar{y}_{Nicht-HA}^{2015, KV}$	Morbiditätsindex des Jahres 2015 für KV-Bezirk KV unter Verwendung von ausschließlich nicht hausärztlichen Diagnosen des Jahres 2015 (wird ausschließlich für SV-Teilnehmer in den KV-Bezirken Baden-Württemberg und Bayern verwendet)
$G_{KV}$	Gewichtungsfaktor (MGV-Leistungsbedarfsanteil der SV-Teilnehmer des KV-Bezirks Baden-Württemberg bzw. Bayern am für die Berechnung der Veränderungsdaten verwendeten Gesamt-MGV-Leistungsbedarf des jeweiligen KV-Bezirks)
$KV$	KV-Bezirk (ausschließlich Baden-Württemberg und Bayern)

- $Q_{2013 \rightarrow 2014}^{KV}$  Prozentzahl für den KV-Bezirk KV, mit dem die Veränderungsrate aufgrund einer sich im Zeitverlauf ändernden Datenqualität der Datenjahre 2013 und 2014 korrigiert wird
- $Q_{2014 \rightarrow 2015}^{KV}$  Prozentzahl für den KV-Bezirk KV, mit dem die Veränderungsrate aufgrund einer sich im Zeitverlauf ändernden Datenqualität der Datenjahre 2014 und 2015 korrigiert wird

Die Gewichtung der Veränderung des Morbiditätsindex für die längsschnittlichen SV-Teilnehmer erfolgt mit dem Faktor  $G_{KV}$ , dem Anteil des mit den DHF hochgerechneten tatsächlichen Leistungsbedarfs der morbiditätsbedingten Gesamtvergütung der SV-Teilnehmer des Jahres 2015 an dem mit den DHF hochgerechneten tatsächlichen Leistungsbedarf der morbiditätsbedingten Gesamtvergütung aller Versicherten der Anwendungsmenge mit Wohnort im jeweiligen KV-Bezirk für das Jahr 2015 gemäß der Formel (7).

$$G_{KV} = \frac{\sum_{i \in SVTN15 \cap KV} LB\_Punkte_i^{2015, MGV} \cdot DHF_{AG(i)}^{2015, KV}}{\sum_{i \in KV} LB\_Punkte_i^{2015, MGV} \cdot DHF_{AG(i)}^{2015, KV}} \quad (7)$$

mit

- $KV$  KV-Bezirk Baden-Württemberg, KV-Bezirk Bayern
- $LB\_Punkte_i^{2015, MGV}$  morbiditätsbedingter Leistungsbedarf des Versicherten  $i$  in Punkten gemäß Nr. 2.2.5 des Beschlusses des Bewertungsausschusses in seiner 400. Sitzung am 31. August 2017.
- $SVTN15$  SV-Teilnehmer im Jahr 2015 gemäß der Definition in Nr. 2.2.6 des Beschlusses des Bewertungsausschusses in seiner 400. Sitzung am 31. August 2017

Der komplementäre Anteil, der als Differenz zu 100 % verbleibt, bestimmt die Gewichtung der Veränderung des Morbiditätsindex der Nicht-SV-Teilnehmer.

### 1.3.4 Berechnung der Prozentzahlen zur Korrektur der sich im Zeitverlauf ändernden Datenqualität

Im Beschluss des Bewertungsausschusses in seiner 400. Sitzung am 31. August 2017 sind in Anlage 2 und 3 Prozentzahlen zur Korrektur der diagnosebezogenen Veränderungsdaten für das Jahr 2018 aufgeführt, welche in Formel (5) verwendet werden.

Die Prozentzahlen  $Q_{2013 \rightarrow 2014}^{KV}$  bzw.  $Q_{2014 \rightarrow 2015}^{KV}$  werden zur Korrektur der sich zwischen den Jahren 2013 und 2014 bzw. 2014 und 2015 ändernden Datenqualität in Abzug gebracht.

Der Berechnung geht die vom Institut des Bewertungsausschusses durchgeführte Eignungsprüfung zur „Einführung eines Faktors zur im Zeitablauf sich ändernden Datenqualität, auch bezogen auf die Datenjahre 2013 und 2014“ (Untersuchungsauftrag gemäß Teil B, Nr. 3, Ziffer 1 aus dem Beschluss des Bewertungsausschusses in seiner 382. Sitzung) voraus. Der Bewertungsausschuss schließt damit das in Nr. 8 von Teil A des Beschlusses des Bewertungsausschusses in seiner 382. Sitzung am 31. August 2016 gefasste Vorhaben ab, etwaige Verzerrungen der diagnosebezogenen Veränderungsdaten zwischen 2013 und 2014 aufgrund längsschnittlich veränderter Datenqualität mit den diagnosebezogenen Veränderungsdaten für das Jahr 2018 zu verrechnen.

#### 1.3.4.1 Datengrundlagen

Datengrundlage zur Berechnung der Prozentzahlen  $Q_{2013 \rightarrow 2014}^{KV}$  ist die Geburtstagsstichprobe der Jahre 2012 bis 2014 entsprechend dem Stand der Qualitätssicherung zum 15. März 2016. Zur Berechnung herangezogen werden außerdem Referenzdaten mit dem Stand vom 20. Februar 2017. Die Prozentzahlen  $Q_{2014 \rightarrow 2015}^{KV}$  werden auf Basis der Geburtstagsstichprobe der Jahre 2013 bis 2015 ermittelt. Die Referenzdaten werden mit dem Stand vom 23. August 2017 verwendet.

Dabei sind die Versichertenzahlen den ANZVER87a-Daten entnommen und die Angaben zum Leistungsbedarf entstammen den ARZTRG87a-Daten. Die ARZTRG87a-Daten werden für das Berichtsjahr 2014 geliefert gemäß Beschluss des Bewertungsausschusses in seiner 273. Sitzung (schriftliche Beschlussfassung), geändert durch Beschlüsse des Bewertungsausschusses in der 307. und 336. Sitzung (schriftliche Beschlussfassungen). Ab dem Berichtsjahr 2015 erfolgt die Lieferung gemäß Beschluss aus der 348. Sitzung des Bewertungsausschusses (schriftliche Beschlussfassung).

#### 1.3.4.2 Veränderte Datenqualität zwischen den Jahren 2013 und 2014

##### 1.3.4.2.1 Simulationsvarianten

Erster Schritt des Berechnungsverfahrens ist es, in einem Berichtsjahr (2013 bzw. 2014) eine bestimmte Teilmenge der Fälle, die einem Versicherten zugeordnet wurden, künstlich als nicht zuordenbar zu markieren.

Die Simulation erfolgt in zwei Varianten. In der Simulationsvariante VA werden zufällig gleichverteilt Versicherte ausgewählt und alle Fälle, die diesen Versicherten

zugeordnet wurden, als nicht zuordenbar markiert. Die Auswahl der Versicherten erfolgt schrittweise bis 1% aller Versicherten gezogen wurden.

In der Simulationsvariante FUUU werden die als nicht zuordenbar markierten Fälle zufällig, aber nicht gleichverteilt, aus der Menge aller zugeordneten Fälle gewählt. Bei der Ziehung der Fälle werden zwei Eigenschaften der Fälle beachtet. Die erste ist die Abrechnungsgruppe<sup>6</sup> und die zweite ist die Eigenschaft, ob der Fall den Kode UUU als Diagnose enthält oder nicht. Die Auswahl der Fälle erfolgt schrittweise bis insgesamt 1% der Fälle erreicht ist.

#### 1.3.4.2.2 Berechnung von Ausschöpfungsgrad und Veränderungsdaten

Je Simulationsschritt werden die als nicht zuordenbar markierten Fälle ausgeschlossen und mit der so veränderten Datengrundlage Veränderungsdaten auf Grundlage des Beschlusses des Bewertungsausschusses in seiner 382. Sitzung berechnet. Anschließend werden die Abweichungen bestimmt von den diagnosebezogenen Veränderungsdaten für das Jahr 2017, die der Bewertungsausschuss in seiner 383. Sitzung am 21. September 2016 beschlossen hat, hier bezeichnet als Bezugsveränderungsdaten.

Zusätzlich wird jeweils der Ausschöpfungsgrad neu berechnet, definiert als:

$$AG LB_t^{KV} = \frac{\sum_{AG} Anz_v_t^{KV,AG} (LB\_GSP_t^{KV,AG} / Anz\_GSP_t^{KV,AG})}{LB\_ARZTRG_t^{KV}} \quad (8)$$

mit

$t$	Jahr (2013, 2014)
$KV$	KV-Bezirk
$AG$	KM6-Alters- und Geschlechtsgruppe
$LB\_GSP_t^{KV,AG}$	zu Versicherten zugeordneter Leistungsbedarf in der Stichprobe
$Anz\_GSP_t^{KV,AG}$	Anzahl der Versicherten in Stichprobe (tagesgenau berechnet)
$LB\_ARZTRG_t^{KV}$	abgerechneter Leistungsbedarf gemäß Referenzstatistik ARZTRG87a
$Anz_v_t^{KV,AG}$	Anzahl der Versicherten in KM6-Referenzstatistik

<sup>6</sup>Jedem Fall ist in der Geburtstagsstichprobe eine Betriebsstätte zugeordnet und dieser wiederum eine Abrechnungsgruppe.

Nachdem für jeden Simulationsschritt die Veränderungsdaten und der Ausschöpfungsgrad des Leistungsbedarfs neu berechnet wurden, werden je KV-Bezirk, Simulationsvariante und Berichtsjahr lineare Funktionen geschätzt, die die Zusammenhänge zwischen dem Anteil der ausgeschlossenen Fälle und dem Ausschöpfungsgrad des Leistungsbedarfs bzw. der Abweichung von der Bezugsveränderungsrate näherungsweise beschreiben. Bei den durchgeführten Regressionen dient der Anteil der ausgeschlossenen Fälle jeweils als unabhängige Variable.

Die linearen Funktionen werden verwendet, um die Abweichung von den Bezugsveränderungsdaten bei konstanter Datenqualität zu berechnen. Diese gibt je KV-Bezirk an, wie groß die Abweichung in Prozentpunkten von den Bezugsveränderungsdaten näherungsweise wäre, wenn in den einzelnen Simulationsvarianten der Anteil der als nicht zuordenbar markierten Fälle so gewählt wird, dass der Ausschöpfungsgrad des Leistungsbedarfs in 2013 und 2014 gleich ist.

Die Kennzahlen zur Datenqualität unterliegen auch zufälligen Änderungen zwischen den Jahren. Es werden Intervalle abgeleitet, die zufällige Schwankungen abbilden, die sich aufgrund des Wechsels der Geburtskalendertage ergeben. Aus den ermittelten Grenzen für die zufällige Änderung des Ausschöpfungsgrades des Leistungsbedarfs wird eine untere und obere Grenze für die Abweichung von den Bezugsveränderungsdaten berechnet.

#### 1.3.4.2.3 Zusammenfassung und Gewichtung

Es werden die so angegebenen Grenzen der Intervalle der Abweichung von der Bezugsveränderungsdaten je KV-Bezirk und Simulationsvariante gemittelt und die sich ergebenden Zahlen der beiden Simulationsvarianten zusammengefasst. Dabei wird die Variante FUUU mit 85% gewichtet und die Variante VA mit 15% gewichtet. Resultierende Prozentzahlen, die größer als 0,18% sind, werden auf 0,18% gesetzt. Die sich ergebenden Prozentzahlen sind mit umgekehrtem Vorzeichen<sup>7</sup> und auf 4 Nachkommastellen gerundet im Beschluss des Bewertungsausschusses in seiner 400. Sitzung als  $Q_{2013 \rightarrow 2014}^{KV}$  angegeben.

#### 1.3.4.3 Veränderte Datenqualität zwischen den Jahren 2014 und 2015

Um die Prozentzahlen zur Korrektur der diagnosebezogenen Veränderungsdaten für das Jahr 2018 aufgrund veränderter Datenqualität zwischen den Jahren 2014 und 2015  $Q_{2014 \rightarrow 2015}^{KV}$  zu berechnen, sind im Wesentlichen im erläuterten Berechnungsverfahren die Datenjahre entsprechend auszutauschen. Es unterscheiden sich die

<sup>7</sup>Das Vorzeichen wird umgekehrt, da die berechneten Abweichungen von den Bezugsveränderungsdaten bei der Berechnung der Veränderungsdaten 2018 abgezogen werden sollen.

Berechnungsvorschriften für die Veränderungsdaten und die Zusammenfassung der ermittelten Werte.

Je Simulationsschritt wird die Abweichung von den Bezugsveränderungsdaten berechnet. Die Berechnungsvorschriften dieser Veränderungsdaten sind mit Ausnahme von zwei Punkten dem Beschluss des Bewertungsausschusses in seiner 400. Sitzung am 31. August 2017 zu entnehmen. Erstens ist die MGV-Abgrenzung leicht unterschiedlich. Und zweitens werden bei der Berechnung der Veränderungsdaten nicht die Prozentzahlen zur Korrektur der diagnosebezogenen Veränderungsdaten aufgrund veränderter Datenqualität  $Q_{2013 \rightarrow 2014}^{KV}$  und  $Q_{2014 \rightarrow 2015}^{KV}$  abgezogen.

Abweichend von dem beschriebenen Verfahren für die Veränderung der Datenqualität zwischen den Jahren 2013 und 2014 werden hier nicht die oberen und unteren Intervallgrenzen für die Abweichung von den Bezugsveränderungsdaten gemittelt, sondern es werden die Abweichungen von den Bezugsveränderungsdaten bei konstanter Datenqualität herangezogen. Diese werden wie beschrieben gewichtet zusammengefasst.

## 2 Ergebnisse: diagnosebezogene Veränderungsdaten

In Abschnitt 1 wird die Ermittlung der Veränderungsdaten dargestellt. Für die KV-Bezirke Bayern und Baden-Württemberg werden die diagnosebezogenen Veränderungsdaten jeweils aus zwei Komponenten berechnet, welche anschließend zu einer Veränderungsrate des jeweiligen KV-Bezirks zusammengefasst werden. Die separaten Komponenten der diagnosebezogenen Veränderungsdaten für die KV-Bezirke Bayern und Baden-Württemberg werden

- für Nicht-SV-Teilnehmer unter Verwendung aller Diagnosen und
- für SV-Teilnehmer einzig unter Verwendung der Diagnosen des nicht hausärztlichen Versorgungsbereichs

ermittelt. Diese für die Berechnung der diagnosebezogenen Veränderungsdaten der KV-Bezirke Bayern und Baden-Württemberg ermittelten Zwischenergebnisse sind in Tabelle 1 aufgeführt.

KV-Bezirk	Komponenten der Veränderungsrate	
	SV-TN	Nicht-TN
Baden-Württemberg	0,3590 %	0,4411 %
Bayern	1,2073 %	0,4851 %

Tabelle 1: Komponenten der Veränderungsdaten für die Berechnung der diagnosebezogenen Veränderungsdaten der KV-Bezirke Baden-Württemberg und Bayern

Um die zwei separaten Komponenten der diagnosebezogenen Veränderungsdaten der KV-Bezirke Bayern und Baden-Württemberg zu jeweils einer finalen diagnosebezogenen Veränderungsrate zusammenzuführen, wird als Gewichtungsfaktor der Anteil des Leistungsbedarfs der morbiditätsbedingten Gesamtvergütung der SV-Teilnehmer im jeweiligen KV-Bezirk am gesamten Leistungsbedarf der morbiditätsbedingten Gesamtvergütung des KV-Bezirk im Jahr 2015 herangezogen. Hierfür wurde die Formel 7 in Abschnitt 1.3.3 verwendet. Die berechneten Gewichtungsfaktoren sind in Tabelle 2 aufgeführt.

KV-Bezirk	Gewichtungsfaktor
Baden-Württemberg	0,173164
Bayern	0,114602

Tabelle 2: Gewichtungsfaktoren bei der Berechnung der Morbiditätsindizes für die KV-Bezirke Baden-Württemberg und Bayern

Unter Verwendung der Vorgaben des Beschlusses des Bewertungsausschusses in seiner 400. Sitzung am 31. August 2017 ergeben sich die in Tabelle 3 dargestellten KV-spezifischen diagnosebezogenen Veränderungsdaten<sup>8</sup>. Die Berechnungen nach Abschnitt 1.3.3 mit den zusätzlichen Zwischenergebnissen der Tabelle 1 und den Gewichtungsfaktoren der Tabelle 2 ergeben die in Tabelle 3 in der Spalte „VR ohne Korrekturen“ dargestellten KV-spezifischen diagnosebezogenen Veränderungsdaten für das Jahr 2018. Zur Korrektur aufgrund von veränderter Datenqualität werden dabei die in den Anlagen 2 und 3 des zugrundeliegenden Beschlusses des Bewertungsausschusses in seiner 400. Sitzung am 31. August 2017 festgelegten Prozentzahlen  $Q_{2013 \rightarrow 2014}^{KV}$  und  $Q_{2014 \rightarrow 2015}^{KV}$  von der unkorrigierten diagnosebezogenen Veränderungsrate abgezogen.

<sup>8</sup>Für die Berechnung der diagnosebezogenen Veränderungsdaten der KV-Bezirke Bayern und Baden-Württemberg werden die Gewichtungsfaktoren aus Tabelle 2 und die Komponenten aus Tabelle 1 verwendet.

KV-Bezirk	VR ohne Korrekturen	$Q_{2013 \rightarrow 2014}^{KV}$	$Q_{2014 \rightarrow 2015}^{KV}$	Veränderungsrate
Schleswig-Holstein	0,8043 %	0,1800 %	-0,0104 %	0,6347 %
Hamburg	-0,0067 %	0,1743 %	0,1800 %	-0,3610 %
Bremen	1,9815 %	-0,1250 %	0,1317 %	1,9748 %
Niedersachsen	1,0971 %	0,0067 %	0,0477 %	1,0427 %
Westfalen-Lippe	0,6939 %	0,1079 %	0,0895 %	0,4965 %
Nordrhein	0,8637 %	0,0833 %	0,0905 %	0,6899 %
Hessen	0,4704 %	0,1008 %	0,0658 %	0,3038 %
Rheinland-Pfalz	1,1432 %	0,0737 %	0,0268 %	1,0427 %
Baden-Württemberg	0,4269 %	0,0340 %	0,0606 %	0,3323 %
Bayern	0,5679 %	0,0452 %	0,0763 %	0,4464 %
Berlin	0,2482 %	0,1414 %	0,0187 %	0,0881 %
Saarland	1,9007 %	0,1800 %	-0,1487 %	1,8694 %
Mecklenburg-Vorpommern	1,2699 %	0,1411 %	0,0117 %	1,1171 %
Brandenburg	1,1439 %	-0,0328 %	0,0120 %	1,1647 %
Sachsen-Anhalt	1,2997 %	0,1778 %	-0,1076 %	1,2295 %
Thüringen	1,3369 %	0,1481 %	0,0576 %	1,1312 %
Sachsen	1,2497 %	0,0328 %	-0,0413 %	1,2582 %

Tabelle 3: Diagnosebezogene Veränderungsdaten je KV-Bezirk für das Jahr 2018. Für die Berechnung der diagnosebezogenen Veränderungsdaten der KV-Bezirke Bayern und Baden-Württemberg werden die Gewichtungsfaktoren aus Tabelle 2 und die Komponenten der Veränderungsdaten aus Tabelle 1 verwendet.

### 3 Empirische Ergebnisse zum Regressionsmodell zur Berechnung der diagnosebezogenen Veränderungsdaten und empirische Ergebnisse zu den diagnosebezogenen Veränderungsdaten

#### 3.1 Empirische Ergebnisse zum Regressionsmodell zur Berechnung der diagnosebezogenen Veränderungsdaten

##### 3.1.1 Komprimierung: Auswahl THCC und Bildung von RHCC zum Regressionsmodell zur Berechnung der diagnosebezogenen Veränderungsdaten

Auf Grundlage des im Beschluss des Bewertungsausschusses in seiner 400. Sitzung am 31. August 2017 angegebenen und in Abschnitt 1.2.2 beschriebenen Komprimierungsalgorithmus wurden 41 Risikokategorien als THCC ausgewählt. Die Auswahl

der THCC erfolgte

- in Schritt 1 aufgrund ihrer ökonomischen Relevanz (Ökonom. Relevanz),
- in Schritt 2 aufgrund ihres Relativgewichts ( $RG \geq 1,5$ ) oder
- in Schritt 3 aufgrund ihres Beitrags zur erklärten Varianz ( $R^2$ ).

In Tabelle 4 ist dargestellt, bei welchem Schritt des Komprimierungsalgorithmus die THCC jeweils ins Modell aufgenommen wurden. Sofern eine THCC über den ersten Aufnahmegrund hinaus auch in einem folgenden Schritt ins Modell gelangt wäre, ist dieser Aufnahmegrund ebenfalls angegeben.

*Tabelle 4: Auswahl der THCC im Modell für die Berechnung der diagnosebezogenen Veränderungsdaten für das Jahr 2018*

	THCC im Modell	Aufnahmegrund
THCC001	HIV/AIDS	$RG \geq 1,5, R^2$
THCC006	Andere Infektionskrankheiten	Ökonom. Relevanz, $R^2$
THCC007	Sekundäre bösartige Neubildungen	$R^2$
THCC010	Bösartige Neubildungen Dickdarm, Rektum, Anus, Mamma, Geschlechtsorgane, Niere und ableitende Harnwege, Auge, Schilddrüse, maligne Melanome	Ökonom. Relevanz, $R^2$
THCC019	Diabetes mellitus ohne Komplikationen	Ökonom. Relevanz
THCC022	Andere schwerwiegende endokrine und Stoffwechselerkrankungen	$R^2$
THCC024	Andere endokrine, metabolische und Ernährungsstörungen	Ökonom. Relevanz, $R^2$
THCC036	Andere gastrointestinale Erkrankungen	Ökonom. Relevanz, $R^2$
THCC038	Entzündliche Systemerkrankungen des rheumatischen Formenkreises	Ökonom. Relevanz, $R^2$
THCC040	Cox- oder Gonarthrose	Ökonom. Relevanz
THCC041	Erkrankungen des Knochens und des Knorpels	Ökonom. Relevanz, $R^2$
THCC043	Andere Erkrankungen der Muskeln, Sehnen, Gelenke und des Bindegewebes	Ökonom. Relevanz
THCC050	Alterserkrankungen, nicht-psychotische hirnorganische Erkrankungen/Zustände	$R^2$
THCC055	Bipolare Störungen, depressive Episoden	Ökonom. Relevanz, $R^2$
THCC057	Persönlichkeitsstörungen	Ökonom. Relevanz, $R^2$
THCC058	Depressive Episode, Angst, Dysthymia	Ökonom. Relevanz, $R^2$

Fortsetzung auf der nächsten Seite...

Tabelle 4 – Fortsetzung

	THCC im Modell	Aufnahmegrund
THCC060	Angststörungen, sexuelle Störungen, Belastungs- und Anpassungsstörungen	Ökonom. Relevanz, $R^2$
THCC071	Polyneuropathie, Myasthenie, Myopathie	Ökonom. Relevanz, $R^2$
THCC072	Multiple Sklerose	$R^2$
THCC074	Epilepsie und nichtepileptische Anfälle	$R^2$
THCC076	Radikulopathien, andere neurologische Erkrankungen und Folgen von Verletzungen des Nervensystems	Ökonom. Relevanz, $R^2$
THCC080	Kardiomyopathien, Herzinsuffizienz, PAH	Ökonom. Relevanz, $R^2$
THCC084	Koronare Herzkrankheit / andere chronisch-ischämische Erkrankungen des Herzens	Ökonom. Relevanz
THCC090	Hypertensive Herzerkrankung	$R^2$
THCC091	Essentielle Hypertonie	Ökonom. Relevanz, $R^2$
THCC110	Asthma bronchiale	Ökonom. Relevanz, $R^2$
THCC115	Akute Bronchitis, Grippe	Ökonom. Relevanz
THCC122	Glaukom	Ökonom. Relevanz, $R^2$
THCC123	Katarakt	Ökonom. Relevanz
THCC124	Andere Erkrankungen des Auges	Ökonom. Relevanz
THCC126	Hörverlust	Ökonom. Relevanz, $R^2$
THCC127	Andere Erkrankungen HNO-Bereich	Ökonom. Relevanz, $R^2$
THCC130	Abhängigkeit von Dialyse	$R^2$
THCC134	Inkontinenz	$R^2$
THCC135	Entzündungen der ableitenden Harnwege	Ökonom. Relevanz
THCC139	Störungen der Menstruation, klimakterische Störungen, andere Erkrankungen der weiblichen Geschlechtsorgane	Ökonom. Relevanz
THCC140	Erkrankungen des männlichen Genitalapparates	Ökonom. Relevanz
THCC153	Verbrennungen 1. und 2. Grades, andere Erkrankungen der Haut und Hautanhangsgebilde	Ökonom. Relevanz, $R^2$
THCC162	Extremitätenfrakturen, andere Verletzungen	Ökonom. Relevanz, $R^2$
THCC183	Antikoagulation als Dauertherapie	$R^2$

Fortsetzung auf der nächsten Seite...

Tabelle 4 – Fortsetzung

	THCC im Modell	Aufnahmegrund
THCC190	Knöchernen Erkrankungen der Wirbelsäule, Erkrankungen der Bandscheiben, Stenosen des Spinalkanals und der Foramina intervertebralia	Ökonom. Relevanz, $R^2$

In Tabelle 5 sind diejenigen THCC aufgelistet, die im Modell zur Berechnung der Veränderungsraten für das Jahr 2018 („KM87a\_2017“) gegenüber dem Modell zur Berechnung der Veränderungsraten für das Jahr 2017 („KM87a\_2016“) weggefallen oder hinzugekommen sind.

THCC ist <b>nur</b> im Modell KM87a_2016 (weggefallene THCC)	THCC ist <b>nur</b> im Modell KM87a_2017 (neue THCC)	Beschriftung
THCC054		Schizophrenie, schizotype und wahnhaftige Störungen
	THCC072	Multiple Sklerose

Tabelle 5: Weggefallene und neue THCC im Modell zur Berechnung der diagnosebezogenen Veränderungsraten für das Jahr 2018 („KM87a\_2017“) im Vergleich zum Modell zur Berechnung der diagnosebezogenen Veränderungsraten für das Jahr 2017 („KM87a\_2016“)

### 3.1.2 Kalibrierung des Regressionsmodells zur Berechnung der diagnosebezogenen Veränderungsraten

Es erfolgte keine Kalibrierung der komprimierten Risikokategorien anhand des in Abschnitt 1.2.3 beschriebenen Kalibrierungsalgorithmus, da keine der komprimierten Risikokategorien ein negatives oder insignifikantes Relativgewicht aufwies. Die komprimierten Risikokategorien sind damit gleichzeitig die Risikoklassen des Modells KM87a\_2017. Tabelle 6 enthält neben den Relativgewichten (Schätzwerte für die Modellparameter  $\hat{\beta}_j$  aus Formel (1)) der Risikoklassen des Modells KM87a\_2017 auch die Anzahl der Stichprobenversicherten (N) in der Kalibrierungsmenge, denen die entsprechende Risikoklasse zugeordnet wurde.

Tabelle 6: Relativgewichte im Modell zur Berechnung der diagnosebezogenen Veränderungsdaten für das Jahr 2018

	Risikoklassen	Relativgewicht	N(2013) in Kalibrierungs- menge
AGG001	Weiblich, 0 Jahre	25,70 %	6.121
AGG002	Weiblich, 1 bis 5 Jahre	21,81 %	221.343
AGG003	Weiblich, 6 bis 12 Jahre	19,25 %	325.384
AGG004	Weiblich, 13 bis 17 Jahre	38,08 %	262.946
AGG005	Weiblich, 18 bis 24 Jahre	27,71 %	393.753
AGG006	Weiblich, 25 bis 34 Jahre	32,69 %	650.699
AGG007	Weiblich, 35 bis 44 Jahre	33,10 %	665.031
AGG008	Weiblich, 45 bis 54 Jahre	35,04 %	901.632
AGG009	Weiblich, 55 bis 59 Jahre	37,69 %	377.906
AGG010	Weiblich, 60 bis 64 Jahre	35,62 %	340.965
AGG011	Weiblich, 65 bis 69 Jahre	40,39 %	265.759
AGG012	Weiblich, 70 bis 74 Jahre	48,25 %	331.631
AGG013	Weiblich, 75 bis 79 Jahre	48,74 %	290.476
AGG014	Weiblich, 80 bis 84 Jahre	42,68 %	180.735
AGG015	Weiblich, 85 bis 89 Jahre	45,18 %	118.757
AGG016	Weiblich, 90 bis 94 Jahre	58,46 %	48.940
AGG017	Weiblich, 95 Jahre bis 124 Jahre	75,55 %	7.268
AGG018	Männlich, 0 Jahre	26,63 %	6.540
AGG019	Männlich, 1 bis 5 Jahre	25,59 %	232.872
AGG020	Männlich, 6 bis 12 Jahre	20,67 %	343.269
AGG021	Männlich, 13 bis 17 Jahre	17,34 %	274.807
AGG022	Männlich, 18 bis 24 Jahre	12,59 %	402.315
AGG023	Männlich, 25 bis 34 Jahre	17,31 %	630.611
AGG024	Männlich, 35 bis 44 Jahre	21,59 %	607.377
AGG025	Männlich, 45 bis 54 Jahre	27,34 %	821.748
AGG026	Männlich, 55 bis 59 Jahre	36,50 %	337.934
AGG027	Männlich, 60 bis 64 Jahre	35,85 %	292.107
AGG028	Männlich, 65 bis 69 Jahre	41,32 %	220.647
AGG029	Männlich, 70 bis 74 Jahre	50,66 %	262.002

Fortsetzung auf der nächsten Seite...

Tabelle 6 – Fortsetzung

	Risikoklassen	Relativgewicht	N(2013) in Kalibrierungs- menge
AGG030	Männlich, 75 bis 79 Jahre	54,86 %	209.086
AGG031	Männlich, 80 bis 84 Jahre	49,74 %	107.910
AGG032	Männlich, 85 bis 89 Jahre	47,90 %	48.856
AGG033	Männlich, 90 bis 94 Jahre	52,83 %	12.698
AGG034	Männlich, 95 Jahre bis 124 Jahre	67,31 %	1.219
THCC001	HIV/AIDS	174,12 %	10.264
THCC006	Andere Infektionskrankheiten	7,10 %	2.566.130
THCC007	Sekundäre bösartige Neubildungen	129,94 %	32.549
THCC010	Bösartige Neubildungen Dickdarm, Rektum, Anus, Mamma, Geschlechtsorgane, Niere und ableitende Harnwege, Auge, Schilddrüse, maligne Melanome	35,21 %	335.029
THCC019	Diabetes mellitus ohne Komplikationen	13,70 %	567.215
THCC022	Andere schwerwiegende endokrine und Stoffwechselerkrankungen	29,42 %	113.770
THCC024	Andere endokrine, metabolische und Ernährungsstörungen	11,61 %	3.308.799
THCC036	Andere gastrointestinale Erkrankungen	10,30 %	2.284.050
THCC038	Entzündliche Systemerkrankungen des rheumatischen Formenkreises	39,02 %	365.880
THCC040	Cox- oder Gonarthrose	14,18 %	904.345
THCC041	Erkrankungen des Knochens und des Knorpels	14,43 %	947.235
THCC043	Andere Erkrankungen der Muskeln, Sehnen, Gelenke und des Bindegewebes	8,60 %	2.345.594
THCC050	Alterserkrankungen, nicht-psychotische hirnanorganische Erkrankungen/Zustände	22,49 %	282.214
THCC055	Bipolare Störungen, depressive Episoden	44,66 %	403.754
THCC057	Persönlichkeitsstörungen	27,83 %	355.092
THCC058	Depressive Episode, Angst, Dysthymia	22,42 %	729.635
THCC060	Angststörungen, sexuelle Störungen, Belastungs- und Anpassungsstörungen	11,26 %	983.659

Fortsetzung auf der nächsten Seite...

Tabelle 6 – Fortsetzung

	Risikoklassen	Relativgewicht	N(2013) in Kalibrierungs- menge
THCC071	Polyneuropathie, Myasthenie, Myopathie	25,24 %	312.395
THCC072	Multiple Sklerose	67,24 %	33.345
THCC074	Epilepsie und nichtepileptische Anfälle	35,74 %	121.539
THCC076	Radikulopathien, andere neurologische Erkrankungen und Folgen von Verletzungen des Nervensystems	12,38 %	1.643.097
THCC080	Kardiomyopathien, Herzinsuffizienz, PAH	19,32 %	361.800
THCC084	Koronare Herzkrankheit / andere chronisch-ischämische Erkrankungen des Herzens	12,55 %	557.185
THCC090	Hypertensive Herzerkrankung	19,49 %	200.693
THCC091	Essentielle Hypertonie	14,76 %	2.318.810
THCC110	Asthma bronchiale	20,67 %	716.152
THCC115	Akute Bronchitis, Grippe	5,77 %	1.384.273
THCC122	Glaukom	16,28 %	400.276
THCC123	Katarakt	9,27 %	793.826
THCC124	Andere Erkrankungen des Auges	9,25 %	1.655.396
THCC126	Hörverlust	16,46 %	602.165
THCC127	Andere Erkrankungen HNO-Bereich	8,09 %	3.985.082
THCC130	Abhängigkeit von Dialyse	107,02 %	13.234
THCC134	Inkontinenz	13,39 %	383.049
THCC135	Entzündungen der ableitenden Harnwege	11,00 %	661.783
THCC139	Störungen der Menstruation, klimakterische Störungen, andere Erkrankungen der weiblichen Geschlechtsorgane	13,05 %	2.031.695
THCC140	Erkrankungen des männlichen Genitalapparates	10,81 %	654.704
THCC153	Verbrennungen 1. und 2. Grades, andere Erkrankungen der Haut und Hautanhangsgebilde	8,02 %	2.402.358

Fortsetzung auf der nächsten Seite...

Tabelle 6 – Fortsetzung

	Risikoklassen	Relativgewicht	N(2013) in Kalibrierungs- menge
THCC162	Extremitätenfrakturen, andere Verletzungen	8,15 %	1.786.961
THCC183	Antikoagulation als Dauertherapie	14,08 %	240.129
THCC190	Knöchernen Erkrankungen der Wirbelsäule, Erkrankungen der Bandscheiben, Stenosen des Spinalkanals und der Foramina intervertebralia	19,65 %	1.090.087
RHCC001	Infektiöse und parasitäre Krankheiten (nach Komprimierung)	11,13 %	43.716
RHCC002	Bösartige Neubildungen (nach Komprimierung)	62,51 %	100.035
RHCC003	Sonstige Neubildungen und Krankheiten der Mamma [Brustdrüse] (nach Komprimierung)	8,41 %	1.707.261
RHCC004	Diabetes mellitus (nach Komprimierung)	20,35 %	436.398
RHCC005	Sonstige endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten (nach Komprimierung)	12,95 %	25.065
RHCC006	Krankheiten der Leber (nach Komprimierung)	3,06 %	668.617
RHCC007	Sonstige Krankheiten des Verdauungssystems (nach Komprimierung)	17,71 %	410.711
RHCC008	Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes (nach Komprimierung)	8,13 %	427.028
RHCC009	Krankheiten des Blutes und der blutbildenden Organe sowie bestimmte Störungen mit Beteiligung des Immunsystems (nach Komprimierung)	11,34 %	651.655
RHCC010	Störungen des Bewusstseins und neuropsychologische Symptome (nach Komprimierung)	21,77 %	208.294

Fortsetzung auf der nächsten Seite...

Tabelle 6 – Fortsetzung

	Risikoklassen	Relativgewicht	N(2013) in Kalibrierungs- menge
RHCC011	Psychische und Verhaltensstörungen durch Alkohol-, Drogen und sonstige Substanzen (nach Komprimierung)	5,61 %	589.614
RHCC012	Sonstige psychische Krankheiten (nach Komprimierung)	26,20 %	193.151
RHCC013	Entwicklungs- und Lernstörungen, Intelligenzminderung, Ticstörungen und komplexe Fehlbildungs-Syndrome (nach Komprimierung)	14,17 %	505.869
RHCC014	Sonstige neurologische Krankheiten (nach Komprimierung)	15,95 %	675.345
RHCC015	Herzstillstand, Ateminsuffizienz, Tod und Vorhandensein eines Tracheostomas (nach Komprimierung)	14,75 %	59.444
RHCC016	Krankheiten des Herz-Kreislaufsystems (nach Komprimierung)	14,43 %	1.059.308
RHCC017	Zerebrovaskuläre Krankheiten (nach Komprimierung)	11,56 %	509.787
RHCC018	Sonstige Blutgefäßkrankheiten (nach Komprimierung)	7,59 %	1.710.409
RHCC019	Krankheiten der unteren Atemwege (nach Komprimierung)	11,04 %	646.736
RHCC020	Augenkrankheiten (nach Komprimierung)	11,51 %	761.465
RHCC021	HNO- und stomatologische Krankheiten (nach Komprimierung)	11,13 %	298.534
RHCC022	Krankheiten der Nieren und ableitenden Harnwege, inkl. Zustände nach Nieren-Transplantation (nach Komprimierung)	9,62 %	895.043
RHCC023	Krankheiten der Genitalorgane (nach Komprimierung)	16,16 %	390.743
RHCC025	Krankheiten der Haut und der Unterhaut (nach Komprimierung)	12,27 %	484.601

Fortsetzung auf der nächsten Seite...

Tabelle 6 – Fortsetzung

	Risikoklassen	Relativgewicht	N(2013) in Kalibrierungs- menge
RHCC026	Sonstige Verletzungen, Vergiftungen und Zustände nach sonstigen medizinischen Maßnahmen, sowie motorische und kognitive Funktionseinschränkungen (nach Komprimierung)	8,35 %	1.592.669
RHCC027	Symptome, Krankheitszeichen, Störungen und Kontaktanlässe (nach Komprimierung)	7,98 %	326.119
RHCC028	Krankheiten und Zustände des Neugeborenen (nach Komprimierung)	8,67 %	12.365
RHCC029	Krankheiten und Zustände nach sonstigen Transplantationen und nach besonderen medizinischen Maßnahmen (nach Komprimierung)	34,08 %	32.475
RHCC030	Untersuchungen, prophylaktische Maßnahmen, anamnestische Angaben und Zustände nach weiteren medizinischen Maßnahmen (nach Komprimierung)	14,18 %	453.925
RHCC031	Sonstige Symptome, Krankheitszeichen, Störungen und Kontaktanlässe ohne Vorliegen von Diagnosen außerhalb der ACC031 (nach Komprimierung)	9,07 %	41.021

### 3.1.3 Ausgewählte statistische Kennzahlen zum Regressionsmodell zur Berechnung der diagnosebezogenen Veränderungsdaten

Im Folgenden werden Kennzahlen für das Modell zur Berechnung der Veränderungsdaten für das Jahr 2018 („KM87a\_2017“) im Vergleich zum Modell zur Berechnung der Veränderungsdaten für das Jahr 2017 („KM87a\_2016“) dargestellt.

Tabelle 7 weist aus, dass sich die beiden Klassifikationsmodelle zur Berechnung der Veränderungsdaten für das Jahr 2017 („KM87a\_2016“) und für das Jahr 2018 („KM87a\_2017“) nach Komprimierung und Kalibrierung in der Anzahl der insgesamt enthaltenen Risikoklassen nicht unterscheiden. Darüber hinaus wurden, wie bereits in Tabelle 5 dargestellt, in das Klassifikationsmodell „KM87a\_2017“ gegenüber dem Klassifikationsmodell „KM87a\_2016“ abweichende THCC aufgenommen.

Regressionsmodell zur Berechnung der diagnosebezogenen Veränderungsdaten für	Anzahl der Versicherten in der Kalibrierungsmenge	Zahl der Risikoklassen				Anteil der Alters- und Geschlechtsklassen an der ökon. Relevanz <sup>9</sup>
		Alters- und Geschlechtsklassen	THCC	RHCC	Gesamt (m)	
das Jahr 2018	10.201.344	34	41	30	105	31,77 %
das Jahr 2017	9.937.166	34	41	30	105	33,21 %

Tabelle 7: Kennzahlen der Regressionsmodelle zur Berechnung der diagnosebezogenen Veränderungsdaten für die Jahre 2017 und 2018

In Tabelle 8 werden der gewichtete MAPE<sup>10</sup> und das adjustierte  $R^2$  zur Beurteilung der Regressionsmodelle angegeben. Diese beiden Kennzahlen werden, wie schon im Kontext der demografischen Veränderungsrate in Abschnitt 3.1.2 in Teil B beschrieben, auf der Kalibrierungsmenge berechnet.

Regressionsmodell zur Berechnung der diagnosebezogenen Veränderungsdaten	Gewichteter MAPE	Adjustiertes $R^2$
für das Jahr 2018	52,55 %	34,98 %
für das Jahr 2017	52,89 %	34,92 %

Tabelle 8: Gewichteter MAPE und adjustiertes  $R^2$  für die Regressionsmodelle zur Berechnung der diagnosebezogenen Veränderungsdaten für die Jahre 2017 und 2018

<sup>9</sup>Die ökonomische Relevanz einer Risikoklasse ist das Produkt aus ihrer Häufigkeit und ihrem Relativgewicht. Der Anteil der Alters- und Geschlechtsgruppen an der ökonomischen Relevanz ergibt sich aus der Summe der ökonomischen Relevanzen der Alters- und Geschlechtsgruppen geteilt durch die Summe der ökonomischen Relevanzen aller Risikoklassen (inkl. der Alters- und Geschlechtsgruppen).

<sup>10</sup>Die Angabe des gewichteten MAPE in Prozent ergibt sich durch die Verwendung relativer Leistungsbedarfe.

## 3.2 Empirische Ergebnisse zu den diagnosebezogenen Veränderungsdaten

### 3.2.1 Entwicklung der Häufigkeiten von Diagnosen, Risikokategorien und Risikoklassen von 2014 auf 2015

Die Risikoklassen des Klassifikationsmodells zur Berechnung der Veränderungsdaten für das Jahr 2018 (Modell KM87a\_2017) sind Ergebnis der Anwendung des Komprimierungsalgorithmus auf hierarchisierte Risikokategorien (HCC), die sich wiederum aus den kodierten Diagnosen ergeben (vgl. Abschnitt 1.1).

Da die Entwicklung der Häufigkeiten von Risikoklassen von 2014 auf 2015 auf der Entwicklung der Häufigkeiten der Risikokategorien und letztlich der Diagnosen beruht, werden die mittlere Anzahl distinkter Diagnosen<sup>11</sup>, Risikokategorien und Risikoklassen je KV-Bezirk und je Versicherten für die Jahre 2014 und 2015 berichtet. Für die KV-Bezirke Baden-Württemberg und Bayern werden separate Auswertungen für SV-Teilnehmer (basierend auf Diagnosen aus dem nicht hausärztlichen Versorgungsbereich) und für Nicht-SV-Teilnehmer (basierend auf allen Diagnosen) durchgeführt<sup>12</sup>.

Als klassifizierbare Diagnosen werden diejenigen Diagnosen bezeichnet, die (im Zusammenspiel mit dem Zusatzkennzeichen für die Diagnosensicherheit, Alter und/oder Geschlecht) zur Zuordnung einer CC führen. Dabei ist zu beachten, dass Diagnosen mit dem Zusatzkennzeichen „Z“ überhaupt nur in Zusammenhang mit den Diagnosen der CC200 („Zustand nach Neubildung“) berücksichtigt bzw. klassifiziert werden.

Die mittleren Anzahlen an distinkten klassifizierbaren Diagnosen werden zusätzlich differenziert nach den Zusatzkennzeichen für die Diagnosensicherheit (ZK-DS) berichtet (Tabelle 9).

---

<sup>11</sup>Als Diagnose wird hier die Kombination eines ICD-Kodes mit einem Zusatzkennzeichen für die Diagnosensicherheit verstanden.

<sup>12</sup>Sowohl für die Bestimmung diagnosebezogener Veränderungsdaten als auch in diesem Abschnitt zur Entwicklung der Häufigkeiten von Diagnosen usw. sind SV-Teilnehmer „längsschnittlich“ definiert, d.h. dass die Teilnahme in mindestens einem Quartal der Jahre 2014 bzw. 2015 zur Zuordnung als Teilnehmer führt. Da die Teilnahme an Selektivverträgen freiwillig ist, gibt es Fluktuationen zwischen Teilnehmern und Nicht-SV-Teilnehmern. In früheren oder späteren Berichten sind die Teilkollektive der sogenannten „längsschnittlichen“ SV-Teilnehmer nicht unbedingt gleich, da sich die „Längsschnittlichkeit“ auf unterschiedliche Zweijahreszeiträume bezieht. Bei größeren Unterschieden zwischen den Teilkollektiven kann das dazu führen, dass die hier für das Jahr 2014 oder 2015 berichteten Werte nicht übereinstimmen mit Werten, die für das gleiche Jahr in einem anderen Bericht angegeben werden.

*Tabelle 9: Durchschnittliche Anzahl der distinkten und klassifizierbaren Diagnosen je KV-Bezirk und je Versicherten für die Jahre 2014 und 2015*

KV-Bezirk	ZK-DS	ØAnzahl Diagnosen		Veränderung in Prozent
		2014	2015	
Schleswig-Holstein	G	12,54	12,70	1,22 %
	Z	0,06	0,07	1,33 %
	zusammen	12,61	12,76	1,22 %
Hamburg	G	12,36	12,40	0,34 %
	Z	0,06	0,06	0,30 %
	zusammen	12,42	12,46	0,34 %
Bremen	G	12,67	13,21	4,22 %
	Z	0,06	0,06	0,58 %
	zusammen	12,73	13,27	4,20 %
Niedersachsen	G	13,58	13,87	2,09 %
	Z	0,06	0,07	3,12 %
	zusammen	13,65	13,93	2,09 %
Westfalen-Lippe	G	13,32	13,50	1,32 %
	Z	0,06	0,06	1,98 %
	zusammen	13,38	13,56	1,32 %
Nordrhein	G	13,05	13,29	1,86 %
	Z	0,06	0,06	0,20 %
	zusammen	13,10	13,35	1,85 %
Hessen	G	13,05	13,20	1,12 %
	Z	0,06	0,06	-0,53 %
	zusammen	13,11	13,25	1,11 %
Rheinland-Pfalz	G	13,89	14,20	2,22 %
	Z	0,06	0,06	-1,03 %
	zusammen	13,95	14,26	2,20 %
Baden-Württemberg (Nicht-SV-TN)	G	11,74	11,86	1,00 %
	Z	0,05	0,05	-0,93 %
	zusammen	11,79	11,91	0,99 %
Baden-Württemberg (SV-TN)	G	6,74	6,81	1,09 %

Fortsetzung auf der nächsten Seite...

Tabelle 9 – Fortsetzung

KV-Bezirk	ZK-DS	ØAnzahl Diagnosen		Veränderung in Prozent
		2014	2015	
Bayern (Nicht-SV-TN)	Z	0,04	0,04	-2,50 %
	zusammen	6,78	6,85	1,07 %
	G	13,03	13,16	1,01 %
Bayern (SV-TN)	Z	0,06	0,06	0,08 %
	zusammen	13,09	13,23	1,01 %
	G	8,23	8,38	1,82 %
Berlin	Z	0,07	0,07	-0,38 %
	zusammen	8,29	8,44	1,81 %
	G	13,96	14,11	1,08 %
Saarland	Z	0,06	0,06	0,87 %
	zusammen	14,02	14,17	1,08 %
	G	14,03	14,48	3,25 %
Mecklenburg-Vorpommern	Z	0,06	0,06	1,78 %
	zusammen	14,09	14,55	3,24 %
	G	14,53	14,87	2,33 %
Brandenburg	Z	0,08	0,08	-0,11 %
	zusammen	14,61	14,95	2,32 %
	G	14,39	14,67	1,95 %
Sachsen-Anhalt	Z	0,06	0,06	1,26 %
	zusammen	14,44	14,72	1,95 %
	G	14,99	15,30	2,07 %
Thüringen	Z	0,06	0,06	-0,05 %
	zusammen	15,05	15,36	2,06 %
	G	15,11	15,42	2,08 %
Sachsen	Z	0,06	0,06	0,51 %
	zusammen	15,17	15,48	2,08 %
	G	13,69	13,97	2,05 %
	Z	0,07	0,07	0,25 %
	zusammen	13,76	14,04	2,04 %

Die Veränderung (in Prozent) der mittleren Anzahl der distinkten und klassifizierbaren Diagnosen pro Versicherten ist in Abbildung 2 dargestellt.

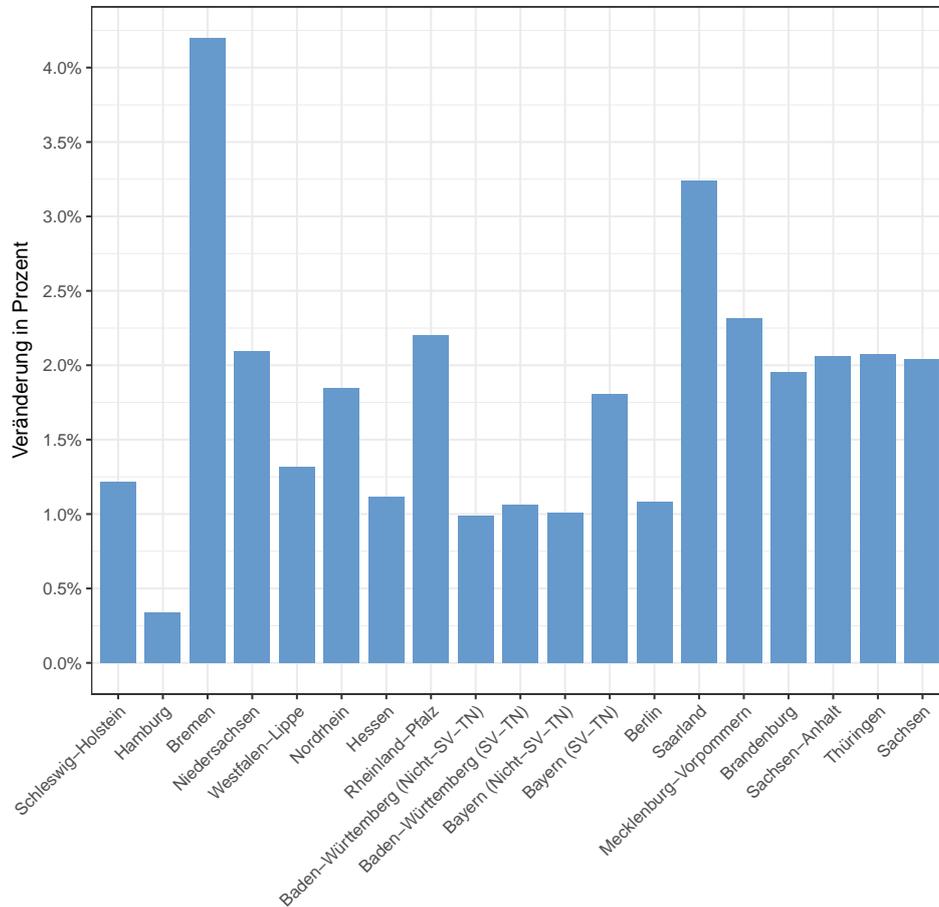


Abbildung 2: Veränderung (in Prozent) der mittleren Anzahl der distinkten und klassifizierbaren Diagnosen pro Versicherten von 2014 auf 2015 je KV-Bezirk

In der Abbildung 3 werden die Anteile der mittleren Anzahlen an distinkten klassifizierbaren Diagnosen nach den Zusatzkennzeichen für die Diagnosesicherheit „G“ und „Z“ je KV-Bezirk für die Jahre 2014 und 2015 abgebildet.

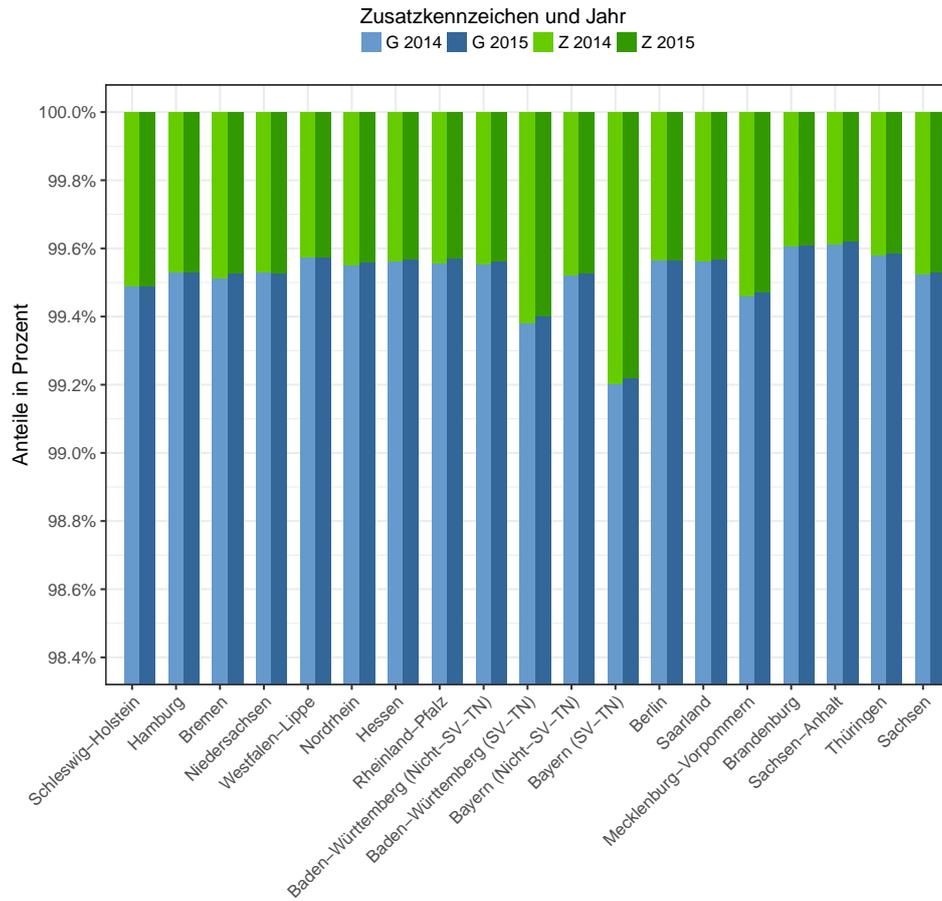


Abbildung 3: Verteilung der Zusatzkennzeichen für die Diagnosesicherheit „G“ und „Z“ unter den mittleren Anzahlen distinkter und klassifizierbarer Diagnosen pro Versicherten je KV-Bezirk für die Jahre 2014 und 2015

In Tabelle 10 ist die durchschnittliche Anzahl der Risikokategorien je KV-Bezirk und je Versicherten für die Jahre 2014 und 2015 dargestellt. Die sogenannte „NonCW-HCC“ (HCC201) sowie die Alters- und Geschlechtsgruppen werden dabei nicht mitgezählt.

KV-Bezirk	ØAnzahl HCC		Veränderung in Prozent
	2014	2015	
Schleswig-Holstein	5,60	5,66	1,00 %
Hamburg	5,37	5,39	0,28 %
Bremen	5,55	5,67	2,22 %
Niedersachsen	5,89	5,97	1,42 %
Westfalen-Lippe	5,80	5,86	1,10 %
Nordrhein	5,69	5,77	1,38 %
Hessen	5,72	5,76	0,69 %
Rheinland-Pfalz	6,05	6,14	1,54 %
Baden-Württemberg (N-TN)	5,20	5,24	0,81 %
Baden-Württemberg (SV-TN)	2,97	2,98	0,31 %
Bayern (N-TN)	5,56	5,61	0,93 %
Bayern (SV-TN)	3,55	3,60	1,37 %
Berlin	5,78	5,81	0,42 %
Saarland	6,05	6,20	2,51 %
Mecklenburg-Vorpommern	6,36	6,48	1,79 %
Brandenburg	6,26	6,36	1,65 %
Sachsen-Anhalt	6,40	6,52	1,91 %
Thüringen	6,47	6,60	2,04 %
Sachsen	6,06	6,17	1,88 %

Tabelle 10: Durchschnittliche Anzahl der Risikokategorien (HCC) je KV-Bezirk und je Versicherten für die Jahre 2014 und 2015

Tabelle 11 führt die durchschnittliche Anzahl der Risikoklassen je KV-Bezirk und je Versicherten für die Jahre 2014 und 2015 auf. Die „RHCC024 Krankheit und Zustände bei Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett“ (vgl. Abschnitt 1.2.2) sowie die Alters- und Geschlechtsgruppen werden dabei nicht mitgezählt.

KV-Bezirk	ØAnzahl THCC/RHCC		Veränderung in Prozent
	2014	2015	
Schleswig-Holstein	5,48	5,54	0,95 %
Hamburg	5,25	5,26	0,21 %
Bremen	5,43	5,54	1,92 %
Niedersachsen	5,75	5,83	1,35 %
Westfalen-Lippe	5,67	5,73	1,06 %
Nordrhein	5,56	5,64	1,33 %
Hessen	5,60	5,63	0,64 %
Rheinland-Pfalz	5,91	6,00	1,46 %
Baden-Württemberg (N-TN)	5,09	5,13	0,79 %
Baden-Württemberg (SV-TN)	2,91	2,92	0,23 %
Bayern (N-TN)	5,43	5,48	0,87 %
Bayern (SV-TN)	3,48	3,53	1,31 %
Berlin	5,63	5,65	0,37 %
Saarland	5,91	6,05	2,36 %
Mecklenburg-Vorpommern	6,20	6,31	1,72 %
Brandenburg	6,09	6,19	1,60 %
Sachsen-Anhalt	6,22	6,34	1,84 %
Thüringen	6,30	6,43	2,03 %
Sachsen	5,91	6,01	1,85 %

Tabelle 11: Durchschnittliche Anzahl der Risikoklassen (THCC/RHCC) je KV-Bezirk und je Versicherten für die Jahre 2014 und 2015

### 3.2.2 Einzelbeiträge der Risikoklassen zur regionalen diagnosebezogenen Veränderungsrate

Die Einzelbeiträge sämtlicher Risikoklassen zur regionalen diagnosebezogenen Veränderungsrate sind, getrennt nach KV-Bezirken, in einer Excelmappe enthalten und unter [institut-ba.de](http://institut-ba.de) veröffentlicht. Die Berechnung der Einzelbeiträge erfolgt anhand

der Formeln (9) und (10).

$$\begin{aligned}
 \bar{y}_{VB}^{t,KV} &= \frac{\sum_{i=1}^{n_{VB}^{t,KV}} \hat{y}_{i,VB}^{t,KV} \cdot w_i^{t,KV}}{\sum_{i=1}^{n_{VB}^{t,KV}} w_i^{t,KV}} \\
 &= \frac{\sum_{i=1}^{n_{VB}^{t,KV}} (\hat{\beta}_1 \cdot x_{i,1,VB}^{t,KV} + \hat{\beta}_2 \cdot x_{i,2,VB}^{t,KV} + \dots + \hat{\beta}_r \cdot x_{i,r,VB}^{t,KV}) \cdot w_i^{t,KV}}{\sum_{i=1}^{n_{VB}^{t,KV}} w_i^{t,KV}} \\
 &= \underbrace{\frac{\sum_{i=1}^{n_{VB}^{t,KV}} w_i^{t,KV} \cdot \hat{\beta}_1 \cdot x_{i,1,VB}^{t,KV}}{\sum_{i=1}^{n_{VB}^{t,KV}} w_i^{t,KV}}}_{\text{Partialindex}_{1,VB}^{t,KV}} + \underbrace{\frac{\sum_{i=1}^{n_{VB}^{t,KV}} w_i^{t,KV} \cdot \hat{\beta}_2 \cdot x_{i,2,VB}^{t,KV}}{\sum_{i=1}^{n_{VB}^{t,KV}} w_i^{t,KV}}}_{\text{Partialindex}_{2,VB}^{t,KV}} + \dots \quad (9) \\
 &\quad + \underbrace{\frac{\sum_{i=1}^{n_{VB}^{t,KV}} w_i^{t,KV} \cdot \hat{\beta}_r \cdot x_{i,r,VB}^{t,KV}}{\sum_{i=1}^{n_{VB}^{t,KV}} w_i^{t,KV}}}_{\text{Partialindex}_{r,VB}^{t,KV}}
 \end{aligned}$$

mit

- VB* Versorgungsbereich (VB = „gesamt“ für alle Diagnosen Nicht-SV-Teilnehmern, VB = „Nicht-HA“ für alle nicht-hausärztlichen Diagnosen von SV-Teilnehmern in den KV-Bezirken Bayern und Baden-Württemberg)
- KV* KV-Bezirk ( $KV = 1, \dots, 17$ )
- t* Jahr ( $t = 2014, 2015$ )
- $n_{VB}^{t,KV}$  Anzahl der Versicherten in der Anwendungsmenge für das Jahr *t*, die dem Versorgungsbereich *VB* und dem KV-Bezirk *KV* zugeordnet wurden.
- $\bar{y}_{VB}^{t,KV}$  Morbiditätsindex für den Versorgungsbereich *VB* im KV-Bezirk *KV* für das Jahr *t*
- $\hat{y}_{i,VB}^{t,KV}$  relativer Risikowert des Versicherten *i* der entsprechenden KV im Jahr *t* für den Versorgungsbereich *VB*
- $\hat{\beta}_j$  bundeseinheitliches Relativgewicht der Risikoklasse *j* ( $j = 1, \dots, r$ )
- $x_{i,j,VB}^{t,KV}$  Ausprägung der Risikoklasse *j* des Versicherten *i* im Jahr *t* für den Versorgungsbereich *VB*
- $w_i^{t,KV}$  Gewichtungvariable für den Versicherten *i* der entsprechenden KV im Jahr *t* ( $w_i^{t,KV} = AVQ_i^{t,KV} \cdot DHF_{AG(i)}^{t,KV} \cdot K_{AG(i)}^{t,KV}$ )
- $AVQ_i^{t,KV}$  Anzahl der Versichertenquartale des Versicherten *i* der entsprechenden KV im Jahr *t*
- $DHF_{AG(i)}^{t,KV}$  Demografischer Hochrechnungsfaktor des Versicherten *i* der entsprechenden KV und Alters-Geschlechtsgruppe (*AG*) für das Jahr *t* bezogen auf die Anzahl aller Versicherten im KV-Bezirk

$K_{AG(i)}^{t,KV}$  Korrekturfaktor für längsschnittliche SV-Teilnehmer des Versicherten i der entsprechenden KV und Alters-Geschlechtsgruppe (AG) für das Jahr t (der Korrekturfaktor nimmt für VB = „gesamt“ [für alle Nicht-SV-Teilnehmer] den Wert 1 an)

$$\begin{aligned}
 VR_{VB,2014 \rightarrow 2015}^{KV} &= \frac{\bar{y}_{VB}^{2015,KV}}{\bar{y}_{VB}^{2014,KV}} - 1 = \frac{\bar{y}_{VB}^{2015,KV} - \bar{y}_{VB}^{2014,KV}}{\bar{y}_{VB}^{2014,KV}} \\
 &= \sum_{j=1}^r \left( \frac{Partialindex_{j,VB}^{2015,KV} - Partialindex_{j,VB}^{2014,KV}}{\bar{y}_{VB}^{2014,KV}} \right) \quad (10)
 \end{aligned}$$

mit

$VR_{VB,2014 \rightarrow 2015}^{KV}$  diagnosebezogene Veränderungsrate für den Versorgungsbereich VB im KV-Bezirk KV

Die Zerlegung der jeweiligen Veränderungsrate erfolgt also additiv, der Einzelbeitrag der Risikoklasse j entspricht der Entwicklung des j-ten Partialindex in Relation zum Morbiditätsindex für den Versorgungsbereich VB im KV-Bezirk KV für das Jahr 2014 ( $\bar{y}_{VB}^{2014,KV}$ ).

Da in den KV-Bezirken Bayern und Baden-Württemberg separate Komponenten für SV-Teilnehmer und Nicht-SV-Teilnehmer berechnet werden, die dann zur diagnosebezogenen Veränderungsrate für diese KV-Bezirke zusammengeführt werden, werden in diesen beiden Regionen auch die Einzelbeiträge der Risikoklassen für SV-Teilnehmer und Nicht-SV-Teilnehmer separat ermittelt.

**Teil D**

**Weiterentwicklungen**

<b>1</b>	<b>Weiterentwicklung der Datengrundlage .....</b>	<b>81</b>
<b>2</b>	<b>Weiterentwicklungen zur Berechnung der demografischen Veränderungsraten .....</b>	<b>81</b>
<b>3</b>	<b>Weiterentwicklungen zur Berechnung der diagnosebezogenen Veränderungsraten .....</b>	<b>81</b>
3.1	Übersicht über die Weiterentwicklungen zur Berechnung der diagnosebezogenen Veränderungsraten .....	82
3.2	Weiterentwicklung des Klassifikationssystems.....	86
3.2.1	Einleitung .....	86
3.2.2	Grundlagen zum Klassifikationssystem gemäß § 87a Abs. 5 SGB V (KS87a)	88
3.2.3	Grundsätze der Bearbeitungen .....	90
3.2.4	Anpassung des Klassifikationssystems an die Version 2016 der ICD-10-GM100	
3.2.5	Anpassung des Klassifikationssystems an die Version 2017 der ICD-10-GM113	
3.2.6	Prüfung und Beibehaltung der 2016 beschlossenen temporären Anpassungen des Klassifikationssystems .....	129
3.3	Weiterentwicklung der Berechnung der Veränderungsraten.....	130
3.4	Ermittlung und Analysen von außergewöhnlichen Prävalenzänderungen gemäß Beschluss des Bewertungsausschusses in seiner 393. Sitzung am 25. März 2017.....	130
3.4.1	Beauftragung des Instituts des Bewertungsausschusses .....	131
3.4.2	Festlegungen zur Ermittlung von außergewöhnlichen Prävalenzänderungen .....	131
3.4.3	Ergebnisse und Analysen zu außergewöhnlichen Prävalenzänderungen	132

## 1 Weiterentwicklung der Datengrundlage

Die regionale Zuordnung von Versicherten zu KV-Bezirken erfolgt gemäß Nr. 2.2.1 des Beschlusses des Bewertungsausschusses in seiner 400. Sitzung am 31. August 2017 nunmehr anhand der in Feld 15 der Satzart 201 der Geburtstagsstichprobe übermittelten Wohnort-KV<sup>1</sup>. Diese Vorgehensweise ersetzt die Zuordnung über die in Feld 08 der Satzart 201 der Geburtstagsstichprobe enthaltene Postleitzahl des Wohnortes. Der Grund für die Umstellung ist, dass die Postleitzahl des Wohnortes nicht Bestandteil der an die Träger ausgelieferten regionalisierten Geburtstagsstichprobe ist. Die Transparenz der vom Institut des Bewertungsausschusses durchgeführten Berechnungen konnte so weiter verbessert werden.

## 2 Weiterentwicklungen zur Berechnung der demografischen Veränderungsdaten

Gegenüber den Festlegungen des Vorjahres hat es keine Weiterentwicklungen gegeben.

## 3 Weiterentwicklungen zur Berechnung der diagnosebezogenen Veränderungsdaten

Der Erweiterte Bewertungsausschuss hat in seiner 15. Sitzung am 2. September 2009 die Weiterentwicklung des Klassifikationssystems beschlossen. Der Bewertungsausschuss hat anschließend in seiner 269. Sitzung am 25. Januar 2012 Vorgaben zur Weiterentwicklung beschlossen. Als Ausgangspunkt für die Weiterentwicklung wurde dort das vom Erweiterten Bewertungsausschuss in seiner 15. Sitzung am 2. September 2009 in Beschlussteil B, Nr. 2.3 beschlossene Modell (H15EBA) unter Verwendung der Version p06 des Klassifikationssystems festgelegt.

Das Klassifikationsmodell H15EBA<sup>2</sup> wurde für die Bestimmung der diagnosebezogenen Veränderungsdaten für das Jahr 2010 verwendet. Es folgte eine Weiterentwicklung zum Klassifikationsmodell KM87a\_2012<sup>3</sup> für die Ermittlung der diagnosebezogenen und demografischen Veränderungsdaten des Jahres 2013. Darauf aufbauend

---

<sup>1</sup>vgl. Teil A, Abschnitt 3.1.4

<sup>2</sup>H15EBA wird ausführlich beschrieben im „Bericht des Instituts des Bewertungsausschusses zu Vollständigkeits- und Repräsentativitätsprüfungen gemäß Beschluss des Bewertungsausschusses in seiner 184. Sitzung vom 20. Mai 2009 und den Ermittlungen der Strukturveränderungen der Morbidität zwischen den Jahren 2006 und 2008“.

<sup>3</sup>vgl. „Bericht des Instituts des Bewertungsausschusses zur Weiterentwicklung des Klassifikationssystems sowie zur Ermittlung der Veränderungsdaten für das Jahr 2013 gemäß § 87a Abs. 5 SGB V“

wurden in den Folgejahren die Klassifikationsmodelle KM87a\_2013, KM87a\_2014<sup>4</sup>, KM87a\_2015<sup>5</sup> und KM87a\_2016<sup>6</sup> entwickelt und angewendet. In den folgenden Abschnitten wird die Weiterentwicklung des Klassifikationsmodells KM87a\_2016 hin zu dem mit KM87a\_2017 bezeichneten Klassifikationsmodell für die Berechnung der Veränderungsrate für das Jahr 2018 dargestellt.

### **3.1 Übersicht über die Weiterentwicklungen zur Berechnung der diagnosebezogenen Veränderungsrate**

Tabelle 1 gibt einen Überblick über die Weiterentwicklungen vom Klassifikationsmodell KM87a\_2016 hin zum Klassifikationsmodell KM87a\_2017. Der Vollständigkeit halber sind in dieser Tabelle auch Merkmale aufgelistet, deren Ausprägung sich zwischen den beiden Modellen nicht unterscheidet.

Die in der Tabelle aufgelisteten Merkmale der Modelle sind untergliedert in die Bereiche:

- Datengrundlage,
- Klassifikation,
- Berechnung der Relativgewichte und
- Berechnung der Veränderungsrate.

---

<sup>4</sup>vgl. „Bericht des Instituts des Bewertungsausschusses zur Weiterentwicklung des Klassifikationssystems sowie zur Ermittlung der Veränderungsrate für das Jahr 2015 gemäß § 87a Abs. 5 SGB V“

<sup>5</sup>vgl. „Bericht des Instituts des Bewertungsausschusses zur Weiterentwicklung des Klassifikationssystems sowie zur Ermittlung der Veränderungsrate für das Jahr 2016 gemäß § 87a Abs. 5 SGB V“

<sup>6</sup>vgl. „Bericht des Instituts des Bewertungsausschusses zur Weiterentwicklung des Klassifikationssystems sowie zur Ermittlung der Veränderungsrate für das Jahr 2017 gemäß § 87a Abs. 5 SGB V“

Tabelle 1: Vergleich des Klassifikationsmodells KM87a\_2017 mit dem Klassifikationsmodell KM87a\_2016

Merkmal	Klassifikationsmodell	
	KM87a_2016	KM87a_2017
<b>Datengrundlage</b>		
Berichtsjahre	2012 - 2014	2013 - 2015
GSP-Daten	Stand vom 15.03.2016	Stand vom 06.04.2017
SV-Daten	Stand vom 15.03.2016	Stand vom 06.04.2017
Qualitätssicherung	Ausschluss, wenn Markierung erfolgt ist	
Fälle ohne Leistungsbedarf	Ausschluss	
Identifikation Selektivvertragsteilnehmer	gemäß Beschluss 382. BA	gemäß Beschluss 400. BA (keine Weiterentwicklungen gegenüber 382. BA)
KV-Zuordnung	gemäß Beschluss 382. BA (anhand der in Feld 08 Satzart 201 übermittelten PLZ)	gemäß Beschluss 400. BA (anhand der in Feld 15 Satzart 201 übermittelten Wohnort-KV)
Diagnosen von nicht zur Diagnose verpflichteten Ärzten	kein Ausschluss	
Version der KM6-Statistik	2013 und 2014	2014 und 2015
<b>Klassifikation</b>		
Version des Klassifikations-systems	p10a	p11a
<b>Berechnung der Relativgewichte</b>		
verwendete Geburtskalender-tage	4, 11, 18, 24, 25	4, 5, 11, 18, 25
Jahresbezüge des prospek-tiven Modells	2012 und 2014	2013 und 2015
MGV-Leistungsbedarf	gemäß Beschluss des 382. BA in der Einheit Punkte	gemäß Beschluss des 400. BA in der Einheit Punkte

Fortsetzung auf der nächsten Seite...

Tabelle 1 – Fortsetzung

Merkmal	Klassifikationsmodell	
	KM87a_2016	KM87a_2017
Annualisierung des Leistungsbedarfs	ja, mit Anzahl an Versichertenquartalen im jeweiligen Jahr	
Abhängige Variable im Regressionsmodell	relativer MGV-Leistungsbedarf	
Regionale Abgrenzung	bundeseinheitlich	
versicherenzzeitvollständig	nur Berücksichtigung von Versicherten, die mindestens 45 Tage in jedem Quartal eines Jahres versichert waren (Ausnahme: Quartal des Todes und die Folgequartale im Jahr des Todes)	
SV-Teilnehmer in der Stichprobe	Ausschluss	
Personen mit Kostenübernahme nach § 264 SGB V (sog. Betreute)	kein Ausschluss	Ausschluss von Personen mit Wert 1 in Feld 13 (2013) bzw. Feld 14 (2014-2015) der Satzart 201
Kompression	gemäß Beschluss des 382. BA	gemäß Beschluss des 400. BA (keine Weiterentwicklungen gegenüber 382. BA)
Kalibrierung	gemäß Beschluss des 382. BA	gemäß Beschluss des 400. BA (keine Weiterentwicklungen gegenüber 382. BA)
<b>Berechnung der Veränderungsraten</b>		
Anwendungsjahre	2013 und 2014	2014 und 2015
verwendete Geburtskalendertage	2013: 4, 5, 11, 17, 18, 24, 25 2014: 4, 5, 11, 12, 18, 24, 25	2014: 4, 5, 11, 12, 18, 24, 25 2015: 4, 5, 11, 12, 18, 19, 25
Regionale Abgrenzung	KV-spezifisch	
versicherenzzeitausreichend	keine Berücksichtigung von Versicherten, die weniger als 120 Tage im Jahr versichert waren, bei der Berechnung von relativen Risikowerten. Ausnahme: Verstorbene und Versicherte, für die in einem Quartal des Jahres ohne Versichertenzeit Abrechnungsfälle vorliegen.	

Fortsetzung auf der nächsten Seite...

Tabelle 1 – Fortsetzung

Merkmal	Klassifikationsmodell	
	KM87a_2016	KM87a_2017
SV-Teilnehmer in der Stichprobe	Keine Berücksichtigung von Versicherten, die in einem der Jahre 2013 und 2014 als SV-Teilnehmer identifiziert wurden, bei der Berechnung von relativen Risikowerten. Ausnahme: Für die KV-Bezirke Bayern und Baden-Württemberg werden auch für SV-Teilnehmer ausschließlich nach § 73b SGB V relative Risikowerte berechnet und damit getrennte Raten für SV-Teilnehmer und Nicht-SV-Teilnehmer berechnet.	Keine Berücksichtigung von Versicherten, die in einem der Jahre 2014 und 2015 als SV-Teilnehmer identifiziert wurden, bei der Berechnung von relativen Risikowerten. Ausnahme: Für die KV-Bezirke Bayern und Baden-Württemberg werden auch für SV-Teilnehmer ausschließlich nach § 73b SGB V relative Risikowerte berechnet und damit getrennte Raten für SV-Teilnehmer und Nicht-SV-Teilnehmer berechnet.
Personen mit Kostenübernahme nach § 264 SGB V (sog. Betreute)	kein Ausschluss	Ausschluss von Personen mit Wert 1 in Feld 14 der Satzart 201 in mindestens einem der Jahre 2014 und 2015
Diagnosen (Nicht-SV-Teilnehmer)	Verwendung aller Diagnosen	
Diagnosen (SV-Teilnehmer)	Verwendung von ausschließlich nicht hausärztlichen Diagnosen in der Abgrenzung 382. BA	Verwendung von ausschließlich nicht hausärztlichen Diagnosen in der Abgrenzung 400. BA
SV-Diagnosen	keine Verwendung	
Demografische Hochrechnungsfaktoren (DHF)	Berechnung mit Hochrechnungsfaktoren je KV, Alters- und Geschlechtsgruppe und Jahr	
Korrekturfaktor der DHF für „nur-§ 73b-Versicherte“	Berechnung mit Korrekturfaktoren in den KV-Bezirken Baden-Württemberg und Bayern je Alters- und Geschlechtsgruppe und Jahr	

Fortsetzung auf der nächsten Seite...

Tabelle 1 – Fortsetzung

Merkmal	Klassifikationsmodell	
	KM87a_2016	KM87a_2017
Berechnung der Veränderungsrate <sup>7</sup>	$VR_{2013 \rightarrow 2014}^{KV} = \frac{\bar{y}_{gesamt}^{2014, KV}}{\bar{y}_{gesamt}^{2013, KV}} - 1$ <p>Ausnahme: Berechnung der Veränderungsrate für die KV-Bezirke Bayern und Baden-Württemberg. In diesen beiden KV-Bezirken wird ein gewichtetes Mittel aus getrennten Raten für SV-Teilnehmer (mit Teilnahme an ausschließlich Verträgen nach § 73b SGB V) und Nicht-SV-Teilnehmern berechnet:</p> $VR_{2013 \rightarrow 2014}^{KV} = G_{KV} \cdot \left( \frac{\bar{y}_{Nicht-HA}^{2014, KV}}{\bar{y}_{Nicht-HA}^{2013, KV}} - 1 \right) + (1 - G_{KV}) \cdot \left( \frac{\bar{y}_{gesamt}^{2014, KV}}{\bar{y}_{gesamt}^{2013, KV}} - 1 \right)$ <p>Der Index <i>Nicht-HA</i> steht für die ausschließliche Verwendung von Diagnosen aus dem nicht hausärztlichen Versorgungsbereich.</p>	$VR_{2014 \rightarrow 2015}^{KV} = \frac{\bar{y}_{gesamt}^{2015, KV}}{\bar{y}_{gesamt}^{2014, KV}} - 1$ <p>Ausnahme: Berechnung der Veränderungsrate für die KV-Bezirke Bayern und Baden-Württemberg. In diesen beiden KV-Bezirken wird ein gewichtetes Mittel aus getrennten Raten für SV-Teilnehmer (mit Teilnahme an ausschließlich Verträgen nach § 73b SGB V) und Nicht-SV-Teilnehmern berechnet:</p> $VR_{2014 \rightarrow 2015}^{KV} = G_{KV} \cdot \left( \frac{\bar{y}_{Nicht-HA}^{2015, KV}}{\bar{y}_{Nicht-HA}^{2014, KV}} - 1 \right) + (1 - G_{KV}) \cdot \left( \frac{\bar{y}_{gesamt}^{2015, KV}}{\bar{y}_{gesamt}^{2014, KV}} - 1 \right)$ <p>Der Index <i>Nicht-HA</i> steht für die ausschließliche Verwendung von Diagnosen aus dem nicht hausärztlichen Versorgungsbereich.</p>

## 3.2 Weiterentwicklung des Klassifikationssystems

### 3.2.1 Einleitung

Im Jahr 2016 erfolgte die Ermittlung der diagnosebezogenen Veränderungsrate gemäß § 87a SGB V für das Jahr 2017 mit dem Klassifikationsmodell „KM87a\_2016“. Das zu diesem Klassifikationsmodell gehörende Klassifikationssystem (KS87a) war die Version p10a.

Unter Beachtung und Anwendung der Festlegungen des Beschlusses des Bewertungsausschusses in seiner 269. Sitzung am 25. Januar 2012 zur Weiterentwicklung

<sup>7</sup>Die Bezeichnung der Variablen erfolgt analog zu den Bezeichnungen in den Formeln in Teil B und Teil C.

des Klassifikationssystems gemäß § 87a SGB V (siehe 3.2.3.1) erfolgte eine Weiterentwicklung der Version p10a. Abweichend von der Vorgabe dieses Beschlusses zur Freigabe des Klassifikationssystems, hat der Bewertungsausschuss in seiner 400. Sitzung am 31. August 2017 beschlossen, dass die Arbeitsversion p10a.01 des Klassifikationssystems mit Stand vom 14. Juni 2017 (TOP 5 der 422. Sitzung des Arbeitsausschusses des Bewertungsausschusses) als Version p11a des Klassifikationssystems für das Klassifikationsmodell zur Ermittlung der diagnosebezogenen bzw. demografischen Veränderungsraten für das Jahr 2018 („KM87a\_2017“) einzusetzen ist.

Die Weiterentwicklungen des Klassifikationssystems von der Version p10a zur Version p11a umfassen insgesamt:

- die Anpassung des Klassifikationssystems an die Jahresversion 2016 der ICD-10-GM und die Entfernung aller Zuordnungen von Schlüsselnummern der ICD-Version 2010 (siehe 3.2.4),
- die Anpassung des Klassifikationssystems an die Jahresversion 2017 der ICD-10-GM (siehe 3.2.5),
- die Prüfung und Beibehaltung der 2016 beschlossenen temporären Anpassungen des Klassifikationssystems (siehe 3.2.6).

In der folgenden Tabelle sind die Parameter der KS87a-Versionen p10a und p11a gegenübergestellt.

Parameter	Version p10a	Version p11a
Alters- und Geschlechtsgruppen (AGG)	34	34
Diagnosegruppen (DxG)	<b>833</b>	<b>836</b>
Risikokategorien (CC/HCC)	188	188
Hierarchien (CC→HCC)	265	265
Aggregierte Risikokategorien (ACC)	32	32
Klassifizierbare ICD-Jahresversionen	<b>2010 bis 2015</b>	<b>2011 bis 2017</b>

Tabelle 2: Parameter der Versionen p10a und p11a des Klassifikationssystems

## **3.2.2 Grundlagen zum Klassifikationssystem gemäß § 87a Abs. 5 SGB V (KS87a)**

### *3.2.2.1 Überleitung der Schlüsselnummern der ICD-10-GM in die Risikokategorien des Klassifikationssystems*

Die Zuordnung von Diagnosen zu diagnosebezogenen Risikokategorien erfolgt bis zur Ebene der unkomprimierten Risikokategorien in zwei Gruppierungsschritten. Im ersten Schritt werden alle gültigen ICD-Kodes (ca. 14.500) in aktuell 836 Diagnosegruppen (Dx-Gruppen, DxG) zusammengefasst. Im zweiten Schritt werden die Dx-Gruppen den aktuell 188 diagnosebezogenen Risikokategorien (Condition Categories, CC bzw. Hierarchical Condition Categories, HCC) zugeordnet.

In den folgenden Ausführungen werden diese Gruppierungsschritte der Schlüsselnummern der ICD-10-GM in die Diagnosegruppen und Risikokategorien des Klassifikationssystems meist verkürzt als ICD-DxG-Überleitungen, DxG-CC-Überleitungen, ICD-DxG-CC-Überleitungen oder ICD-CC-Überleitungen bezeichnet.

#### *3.2.2.1.1 Zusatzkennzeichen für die Diagnosesicherheit und Seitenlokalisierung*

Im Klassifikationssystem KS87a werden die Schlüsselnummern der ICD-10-GM immer nur im Zusammenhang mit ihrem Zusatzkennzeichen für die Diagnosesicherheit (ZK-DS) in Risikokategorien übergeleitet.

In Verbindung mit dem ZK-DS „G“ (gesichert) erfolgt für alle ICD-Kodes eine Überleitung in Risikokategorien. Von den ICD-Kodes mit dem ZK-DS „Z“ (Zustand nach) wird nur eine festgelegte Auswahl (Schlüsselnummern für Tumoren) übergeleitet. Für ICD-Kodes mit den ZK-DS „A“ (ausgeschlossen) oder „V“ (Verdacht auf) erfolgt keine Überleitung in Risikokategorien.

Wenn in den folgenden Ausführungen ICD-CC-Überleitungen ohne Nennung des ZK-DS aufgeführt werden, handelt es sich immer um Überleitungen mit dem Zusatzkennzeichen „G“ (gesichert).

Die Zusatzkennzeichen für die Seitenlokalisierung werden im Klassifikationssystem derzeit nicht benutzt.

#### *3.2.2.1.2 Alter und Geschlecht als Kriterien für ICD-DxG-CC-Überleitungen*

Weitere Kriterien für ICD-DxG-CC-Überleitungen sind das Alter und das Geschlecht der Versicherten. Die meisten Überleitungen erfolgen unabhängig von Alter und Geschlecht, einige jedoch nur, wenn definierte Bedingungen für Alter und Geschlecht

erfüllt sind. Dabei ist es auch möglich, dass eine Schlüsselnummer in Abhängigkeit von Alter und Geschlecht in unterschiedliche Risikokategorien übergeleitet wird.

### *3.2.2.1.3 Einfache und doppelte ICD-CC-Überleitungen*

Anhand der in 3.2.2.1.1 und 3.2.2.1.2 genannten Kriterien (Zusatzkennzeichen für die Diagnosesicherheit, Alter, Geschlecht) ergibt sich für eine ICD-Schlüsselnummer in der Regel eine eindeutige Zuordnung zu einer einzelnen Risikokategorie („einfache ICD-CC-Überleitung“).

In wenigen Einzelfällen wird eine ICD-Schlüsselnummer unabhängig von den genannten Kriterien immer gleichzeitig in zwei Risikokategorien übergeleitet. Zum Beispiel (KS87a-Version p11a) wird „I13.20 Hypertensive Herz- und Nierenkrankheit mit (kongestiver) Herzinsuffizienz und Niereninsuffizienz: Ohne Angabe einer hypertensiven Krise“ gleichzeitig der „CC080 Kardiomyopathien, Herzinsuffizienz, PAH“ und auch der „CC131 Niereninsuffizienz, Nierenversagen“ zugeordnet. In den folgenden Ausführungen wird in diesen Fällen die Begrifflichkeit „doppelte ICD-CC-Überleitung“ verwendet.

### *3.2.2.2 Hierarchisierung der Risikokategorien des Klassifikationssystems*

Die Hierarchisierung der Risikokategorien gehört zu den Grundsätzen von diagnosebasierten Klassifikationssystemen. Die Hierarchien dienen dazu, dass die schwerwiegenden Erkrankungen oder Zustände die weniger schwerwiegenden dominieren.

Im Klassifikationssystem p11a stehen die meisten diagnosebezogenen Risikokategorien (140 von 188) untereinander in einer oder mehreren hierarchischen Beziehungen. Das heißt, sie sind einander über- oder untergeordnet. Die folgende Abbildung soll dies beispielhaft verdeutlichen.

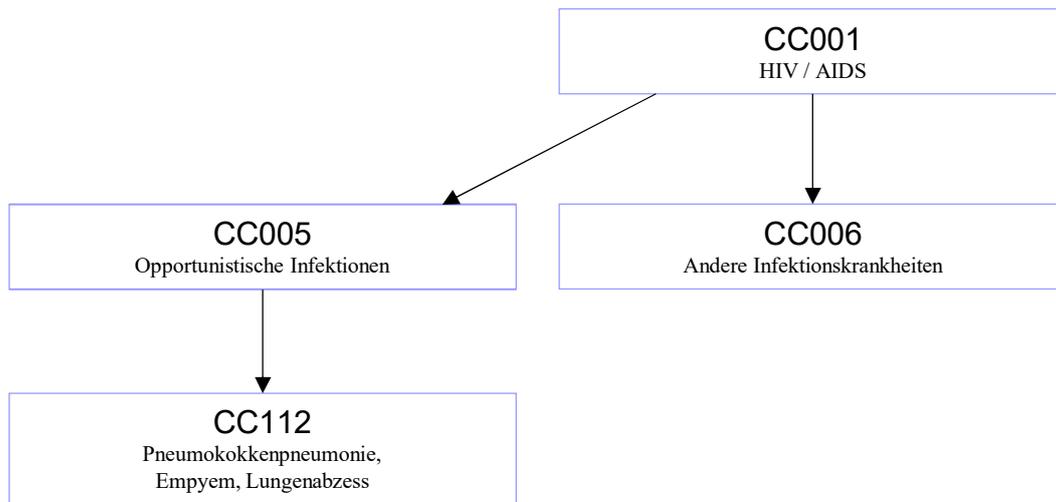


Abbildung 1: Beispielhafte Darstellung von Hierarchiebeziehungen zwischen Risikokategorien

Im Beispiel ist die CC005 der CC001 untergeordnet und der CC112 übergeordnet. Gleichzeitig ist auch die CC001 der CC112 übergeordnet, was als transitive Hierarchiebeziehung bezeichnet wird.

Wird einem Versicherten<sup>8</sup> aufgrund seiner kodierten Diagnosen sowohl die CC001 wie auch die CC005 zugewiesen, bewirkt die Hierarchisierung der Risikokategorien des Klassifikationssystems, dass die CC005 bei diesem Versicherten unterdrückt (gelöscht) und die CC001 (Condition Category 001) zur HCC001 (Hierarchical Condition Category 001) wird.

### 3.2.2.3 Alters- und Geschlechtsgruppen (AGG) des Klassifikationssystems

Neben den diagnosebezogenen Risikokategorien enthält das Klassifikationssystem KS87a auch Risikokategorien, die den Versicherten aufgrund ihres Alters und Geschlechts zugeordnet werden. Jedem Versicherten wird dabei genau eine Alters- und Geschlechtsgruppe zugeordnet. Diese Klassifizierung ist unabhängig davon, ob für den Versicherten auch Diagnosen im Datensatz vorliegen oder nicht, und hat keinerlei Bezug zur unter 3.2.2.1.2 beschriebenen Funktion von Alter und Geschlecht als Kriterien für ICD-DxG-CC-Überleitungen.

## 3.2.3 Grundsätze der Bearbeitungen

Basis für die Grundsätze der Bearbeitungen des Klassifikationssystems sind die Vorgaben aus dem Beschluss des Bewertungsausschusses in seiner 269. Sitzung

<sup>8</sup>Aus Gründen der Übersichtlichkeit wird in diesem Bericht nur die männliche Variante verwendet. Die Beschreibungen gelten aber gleichermaßen auch für die weibliche Variante dieses Wortes.

am 25. Januar 2012 zur Weiterentwicklung des Klassifikationssystems gemäß § 87a Abs. 5 SGB V.

### *3.2.3.1 Beschluss des Bewertungsausschusses in seiner 269. Sitzung am 25. Januar 2012 zur Weiterentwicklung des Klassifikationssystems gemäß § 87a Abs. 5 SGB V*

Mit dem Beschluss des Bewertungsausschusses in seiner 332. Sitzung über das zur Ermittlung der diagnosebezogenen bzw. demografischen Veränderungsdaten zu verwendende Klassifikationsmodell für das Jahr 2015 gemäß § 87a Abs. 5 SGB V wurde dieser Beschluss mit Wirkung zum 31. August 2013 geändert. Diese Änderung betraf jedoch nur die Vorgaben zur Berichterstattung und nicht die hier thematisierten Festlegungen zur Weiterentwicklung des Klassifikationssystems.

#### *3.2.3.1.1 Anwendungsbedingungen*

Gemäß Beschluss des Bewertungsausschusses in seiner 269. Sitzung ist bei der Weiterentwicklung des Klassifikationssystems als Anwendungsbedingung insbesondere zu berücksichtigen, dass

- keine ambulanten Kodierrichtlinien zur Sicherstellung einheitlicher Diagnosequalität vorhanden sind,
- weitere regional unterschiedliche Gegebenheiten, insbesondere unterschiedliche Abgrenzungen der morbiditätsbedingten Gesamtvergütung, vorliegen können und
- die Ermittlung der diagnosebezogenen Veränderungen der Morbiditätsstruktur gemäß § 87a Abs. 4 SGB V auf der Ebene aller Versicherten aller Krankenkassen mit Wohnort im Bezirk einer Kassenärztlichen Vereinigung zu erfolgen hat.

Darüber hinaus sind Veränderungen der Struktur der vertragsärztlichen Versorgung durch Gesetzesänderungen und deren Umsetzung zu berücksichtigen.

#### *3.2.3.1.2 Kriterien und Ziele*

Gemäß Beschluss des Bewertungsausschusses in seiner 269. Sitzung sind bei der Weiterentwicklung des Klassifikationssystems die folgenden Kriterien und Ziele zu berücksichtigen.

- Das Klassifikationssystem soll alle Diagnosen berücksichtigen, die für die MGV-relevante Veränderung der Morbiditätsstruktur maßgeblich sind.

- Auf der untersten Ebene sollen die Diagnosen klinisch homogenen Diagnosegruppen zugeordnet werden, die eine Differenzierung sowohl akuter als auch chronischer, schwerwiegender und/oder besonders häufiger Krankheiten gewährleisten. Die Zuordnung von Diagnosen zu Risikokategorien erfolgt unter Verwendung dieser Diagnosegruppen. Die Änderung von Zuordnungen von Diagnosen zu Diagnosegruppen und Risikokategorien sowie die Anpassung der Risikokategorien, insbesondere ihre Zusammenlegung, Aufteilung und hierarchische Anordnung haben regelbasiert zu erfolgen.
- Um den Einfluss von Variationen in der Kodierung multimorbider Patienten oder solcher mit einem bestimmten Schweregrad einer Erkrankung einzugrenzen, sind die Risikokategorien des weiterentwickelten Klassifikationssystems erstens in Hierarchien anzuordnen und zweitens zu komprimieren. Hierbei kann die Anordnung in Hierarchien nicht nur nach Schweregraden, sondern auch in organsystemübergreifenden Hierarchien erfolgen, in denen (eine) dominierende Risikokategorie(n) zur Beschreibung MGV-relevanter Veränderungen der Morbiditätsstruktur geeignet ist (sind).
- Die Risikokategorien des Klassifikationssystems sollen möglichst ökonomisch homogen sein.
- Das Klassifikationssystem und die damit ermittelten diagnosebezogenen Veränderungsdaten sollen hinsichtlich der statistischen Eigenschaften den Anforderungen in Bezug auf Reliabilität, Validität, Signifikanz, Stabilität und Schätzgenauigkeit genügen und insbesondere robust sein gegenüber Ausreißerwerten und verbliebenen Mängeln in den zugrunde liegenden Daten.
- Das Klassifikationssystem soll resistent sein gegenüber möglichen Anreizwirkungen zur Manipulation der Dokumentationsgrundlagen.
- Die jährlichen Anpassungen des Klassifikationssystems aufgrund von Änderungen in der ICD-10-GM sollen regelbasiert berücksichtigt werden.

#### 3.2.3.1.3 *Rahmenvorgaben*

Der Beschluss des Bewertungsausschusses in seiner 269. Sitzung legt den Rahmen für die Anpassung des Klassifikationssystems fest. Die konkrete Umsetzung erfolgt durch das Institut des Bewertungsausschusses nach den jeweiligen Vorgaben der Trägerorganisationen in der Arbeitsgruppe Grouperanpassung des Bewertungsausschusses.

Die Ausgestaltung eines Regelwerks sowie ggf. notwendige Konkretisierungen der Methoden für die jährliche regelmäßige Anpassung des Klassifikationssystems sind im Verlauf der Arbeiten zur Weiterentwicklung des Klassifikationssystems unter

Berücksichtigung der Anwendungsbedingungen (siehe 3.2.3.1.1) und der Kriterien und Ziele (siehe 3.2.3.1.2) vorzunehmen.

Die Weiterentwicklung der Diagnosezuordnungen des Klassifikationssystems erfolgt auf der Ebene des jeweils aktualisierten Standes der für den definierten Verwendungszweck weiterentwickelten Version des Klassifikationssystems vor dem Hintergrund der Anwendungsbedingungen (siehe 3.2.3.1.1) und der Kriterien und Ziele (siehe 3.2.3.1.2). Dabei können neben den jährlichen Änderungen am ICD-Katalog auch weitere Aspekte wie eine selektive Behebung von festgestellten Mängeln in der medizinischen und/oder ökonomisch begründeten Zuordnung berücksichtigt werden.

#### *3.2.3.1.4 Sonstiges*

Neben den unter 3.2.3.1.1 bis 3.2.3.1.3 dargestellten Aspekten enthält der Beschluss des Bewertungsausschusses in seiner 269. Sitzung eine Reihe weiterer Bestimmungen für die Weiterentwicklung des Klassifikationssystems gemäß § 87a Abs. 5 SGB V, z.B. den Auftrag an das Institut des Bewertungsausschusses zur regelmäßigen Erstellung des hier vorliegenden Berichts. Auf die hier zu berichtende Weiterentwicklung der Zuordnung der Diagnosen bis zur Ebene der unkomprimierten Risikokategorien haben diese weiteren Bestimmungen jedoch keinen direkten Einfluss, so dass auf ihre Darstellung verzichtet wird.

#### *3.2.3.2 Ausgestaltung des Regelwerks für die Weiterentwicklung des Klassifikationssystems*

Wie im Beschluss des Bewertungsausschusses in seiner 269. Sitzung festgelegt, soll die Ausgestaltung des Regelwerks für die Weiterentwicklung des Klassifikationssystems im Verlauf der entsprechenden Bearbeitungen durch das Institut des Bewertungsausschusses nach den jeweiligen Vorgaben der Trägerorganisationen in der Arbeitsgruppe Grouperanpassung des Bewertungsausschusses erfolgen. Dem entsprechend wurden im Rahmen der bisherigen Weiterentwicklungen des Klassifikationssystems bereits ein Regelwerk für die Anpassungen an neue Jahresversionen der ICD-10-GM (siehe 3.2.3.2.1), Kriterien für die Beurteilung der klinischen Homogenität von Diagnosegruppen (siehe 3.2.3.2.2) sowie eine Begriffsdefinition und ein Regelwerk für die Bearbeitung von Hierarchieverletzungen (siehe 3.2.3.2.3) erstellt.

### 3.2.3.2.1 Grundlagen und Regelwerk für die Anpassung des Klassifikationssystems an neue Jahresversionen der ICD-10-GM

In der vertragsärztlichen Versorgung sind die Diagnosen nach der Internationalen Klassifikation der Krankheiten in der jeweiligen vom Deutschen Institut für medizinische Dokumentation und Information (DIMDI) herausgegebenen deutschen Fassung (ICD-10-GM) zu verschlüsseln (§ 295 Absatz 1 SGB V). Die ICD-10-GM wird vom DIMDI in jedem Kalenderjahr in einer neuen, geänderten Fassung herausgegeben. Dadurch ist es notwendig, auch das Klassifikationssystem regelmäßig an die jeweils neue Jahresversion der ICD-10-GM anzupassen.

Im Folgenden werden die drei wichtigsten Anpassungsschritte des Klassifikationssystems an neue Jahresversionen der ICD-10-GM dargestellt. Diese erfolgen für alle endständigen (terminalen) und die nichtendständigen (nichtterminalen) vierstelligen Codes. Nichtendständige dreistellige ICD-Schlüsselnummern werden nicht mit einbezogen, da sie laut § 295 SGB V (Abrechnung ärztlicher Leistungen) zur Kodierung im vertragsärztlichen Bereich nicht zugelassen sind.

Bei der Beschreibung der Anpassungen des Klassifikationssystems an neue Jahresversionen der ICD-10-GM werden die Überleitungen der ICD-Kodes in die diagnosebezogenen Risikokategorien (ICD-CC-Überleitungen) ohne die erste Gruppierungsstufe, die Zusammenfassung in Diagnosegruppen (siehe 3.2.2.1), dargestellt.

#### Neue ICD-CC-Überleitungen für neue Schlüsselnummern der ICD-10-GM

Die jeweilige Jahresversion der ICD-10-GM enthält im Regelfall neue Schlüsselnummern im Vergleich zur Vorversion. Diese neuen Diagnosecodes werden in das Klassifikationssystem integriert, indem für sie jeweils Überleitungen in die bereits vorhandenen diagnosebezogenen Risikokategorien erstellt werden. Neben der Auswahl der zuzuordnenden Risikokategorie werden für diese neuen ICD-CC-Überleitungen auch die weiteren Parameter – Zusatzkennzeichen für die Diagnosesicherheit, untere Altersgrenze, obere Altersgrenze und Geschlecht – festgelegt. Außerdem erhalten sie eine Markierung für das Gültigkeitsjahr der neuen Version der ICD-10-GM. Für alle Vorjahre werden sie als ungültig markiert.

Bei der Überleitung der neuen Codes gilt der Grundsatz: Eine neue Schlüsselnummer wird genauso übergeleitet, wie die Schlüsselnummer, die ein Arzt<sup>9</sup> voraussichtlich ausgewählt hätte, wenn er die gleiche Diagnose mit der ICD-Vorjahresversion kodiert hätte. Am Beispiel des Codes „Q83.80 Tubuläre Brust“ (eine angeborene Fehlbildung der Mamma [Brustdrüse]), der 2014 neu in die ICD-10-GM aufgenommen wurde, soll dieser Grundsatz veranschaulicht werden.

<sup>9</sup>Aus Gründen der Übersichtlichkeit wird nur der Begriff Arzt verwendet. Die Beschreibungen gelten aber gleichermaßen auch für Ärztinnen, Psychologische Psychotherapeuten/innen sowie Kinder- und Jugendlichenpsychotherapeuten/innen.

Die ICD-Version 2013 ermöglicht die Kodierung angeborener Fehlbildungen der Mamma [Brustdrüse] nur mit den folgenden Schlüsselnummern:

Q83.0 Angeborenes Fehlen der Mamma verbunden mit fehlender Brustwarze

Q83.1 Akzessorische Mamma

Q83.2 Fehlen der Brustwarze (angeboren)

Q83.3 Akzessorische Brustwarze

Q83.8 Sonstige angeborene Fehlbildungen der Mamma

Q83.9 Angeborene Fehlbildung der Mamma, nicht näher bezeichnet

Wollte ein Arzt in 2013 die angeborene Fehlbildung „Tubuläre Brust“ verschlüsseln, hat er korrekterweise den ICD-Kode „Q83.8 Sonstige angeborene Fehlbildungen der Mamma“ angegeben. Q83.8 wird im Klassifikationssystem in die Risikokategorie „CC153 Verbrennungen 1. und 2. Grades, andere Erkrankungen der Haut und Hautanhangsgebilde“ übergeleitet. Ab 2014 gibt es für die angeborene Fehlbildung „Tubuläre Brust“ den spezifischen ICD-Kode „Q83.80 Tubuläre Brust“. Will ein Arzt jetzt diese Krankheit verschlüsseln, gibt er korrekterweise den neuen, genaueren Kode an. Die Integration der neuen Schlüsselnummer Q83.80 in das Klassifikationssystem erfolgt entsprechend dem oben genannten Grundsatz so, dass sie – genau wie Q83.8 – in die Risikokategorie „CC153 Verbrennungen 1. und 2. Grades, andere Erkrankungen der Haut und Hautanhangsgebilde“ übergeleitet wird.

Wichtigste Orientierungshilfe für die Integration neuer Schlüsselnummern in das Klassifikationssystem ist die mit jeder Jahresversion der ICD-10-GM vom DIMDI herausgegebene Überleitungstabelle zwischen der neuen und der Vorjahresversion. Diese wird durch das DIMDI parallel zur Überarbeitung der ICD-10-GM erstellt, um die einheitliche Anpassung der Systeme, die die ICD-10-GM nutzen, zu gewährleisten.

#### Ungültige ICD-CC-Überleitungen durch Streichung von Schlüsselnummern in neuen Versionen der ICD-10-GM

Mit neuen Jahresversionen der ICD-10-GM werden im Regelfall auch Schlüsselnummern der jeweiligen Vorversion aus dem Diagnosen-Katalog gestrichen. Bei der Anpassung des Klassifikationssystems werden alle ICD-CC-Überleitungen dieser Schlüsselnummern ab dem Jahr des Inkrafttretens der neuen Version als ungültig markiert.

#### Prüfung der ICD-DxG-CC-Überleitungen von Schlüsselnummern mit inhaltlichen Textänderungen in neuen Versionen der ICD-10-GM

Neben der Neuaufnahme und Streichung von Schlüsselnummern erfolgen mit neuen Jahresversionen der ICD-10-GM auch Änderungen der Textbezeichnungen bestehender Diagnose-Kodes. Diese Textänderungen sind überwiegend nur redaktionell, können aber auch die medizinisch inhaltliche Aussage einer ICD-Schlüsselnummer

verändern. Bei den Anpassungen des Klassifikationssystems an neue Jahresversionen der ICD-10-GM werden daher auch alle ICD-CC-Überleitungen der Schlüsselnummern mit inhaltlichen Textänderungen im Sinne ihrer weiteren medizinischen Korrektheit überprüft und gegebenenfalls geändert.

#### 3.2.3.2.2 Kriterien für „klinische Homogenität von Diagnosegruppen“

Als erster Schritt für die Bearbeitung dieser Zielstellung wurden die folgenden grundsätzlichen Kriterien für die „klinische Homogenität von Diagnosegruppen“ formuliert.

Die „klinische Homogenität“ wurde definiert als Zusammengehörigkeit (Ähnlichkeit) von Diagnosen bezüglich

- Lokalisation (Organ, Organsystem, Körperteil, -abschnitt, -seite),
- Ätiologie,
- Komplikation(en),
- Komorbiditäten,
- Schweregrad/Stadium,
- Verlauf,
- akute oder chronische Erkrankung und
- Behandlung stationär oder ambulant.

Die Kriterien für die „klinische Homogenität von Diagnosegruppen“ sollen grundsätzlich herangezogen werden, wenn Weiterentwicklungen des Klassifikationssystems mit der Zielsetzung der Verbesserung der Zuordnung von Diagnosen zu klinisch homogenen Diagnosegruppen erfolgen. Aber in Bezug auf die jeweiligen spezifischen Bearbeitungsbereiche werden einerseits nicht immer alle Kriterien zutreffen können, andererseits wird es eventuell erforderlich sein, die vorliegenden Kriterien zu erweitern. Die aufgeführte Liste ist somit nicht als abschließend zu betrachten. Beispielsweise wurde bei einzelnen Anpassungen des Klassifikationssystems als weiteres Kriterium auch „Krankheit/Symptom“ berücksichtigt.

Prinzipiell nicht für den jeweiligen Bearbeitungsbereich nutzbar sind einzelne Kriterien, wenn die entsprechende Information nicht aus dem Diagnoseeintrag in der ICD-10-GM ableitbar ist. Zum Beispiel kann aus den ICD-Schlüsselnummern

I50.00 Primäre Rechtsherzinsuffizienz

I50.01 Sekundäre Rechtsherzinsuffizienz

kein Schweregrad abgeleitet werden, wie bei den Codes

- 150.02! Rechtsherzinsuffizienz ohne Beschwerden  
(NYHA-Stadium I)
- 150.03! Rechtsherzinsuffizienz mit Beschwerden bei stärkerer Belastung  
(NYHA-Stadium II)
- 150.04! Rechtsherzinsuffizienz mit Beschwerden bei leichter Belastung  
(NYHA-Stadium III)
- 150.05! Rechtsherzinsuffizienz mit Beschwerden in Ruhe  
(NYHA-Stadium IV)

Letztere enthalten wiederum nicht die Information, ob die Krankheit primär oder sekundär ist, die gegebenenfalls für weitere Kriterien notwendig sein kann.

Ableitbarkeit entsprechender Informationen aus dem Diagnoseeintrag in der ICD-10-GM heißt aber auch nicht, dass die Information immer direkt im Text der Schlüsselnummer stehen muss. Zum Beispiel kann aufgrund des aktuellen medizinischen Wissensstandes mit hoher Wahrscheinlichkeit abgeleitet werden, dass bei der ICD-Diagnose „S00.31 Schürfwunde der Nase“ eine ambulante und bei „S02.7 Multiple Frakturen der Schädel- und Gesichtsschädelknochen“ eine stationäre Behandlung durchgeführt wird.

Neben den grundsätzlichen Kriterien für die „klinische Homogenität von Diagnosegruppen“ sind gegebenenfalls bei besonderen Fragestellungen auch die Häufigkeiten des Auftretens der einzelnen Diagnosen (Prävalenzen) mit zu berücksichtigen.

Ergänzend wurde festgelegt, dass die für die einzelnen Bearbeitungsbereiche zutreffenden Kriterien jeweils zu priorisieren sind. Die Auswahl und Priorisierung der Kriterien für „klinische Homogenität“ erfolgt für die einzelnen Bearbeitungsbereiche erstmals vor Beginn der Bearbeitung und wird im Verlauf kontinuierlich überprüft und gegebenenfalls angepasst.

#### 3.2.3.2.3 *Begriffsdefinition und Regelwerk für die Bearbeitung von Hierarchieverletzungen*

Grundsätzliches zur Hierarchisierung der Risikokategorien des Klassifikationssystems wird bereits im Abschnitt 3.2.2.2 beschrieben. Die Hierarchien dienen dazu, dass die schwerwiegenderen Erkrankungen oder Zustände die weniger schwerwiegenden dominieren. Liegt eine Hierarchieverletzung vor, kann dieses Ziel möglicherweise nicht erreicht werden.

##### Begriffsdefinition „Hierarchieverletzung“

Eine Hierarchieverletzung zwischen zwei untereinander hierarchisierten Risikokategorien liegt vor,

- wenn die Kostengewichte beider Risikokategorien positiv und signifikant von Null verschieden sind (Signifikanzniveau 0,05) und
- wenn das Kostengewicht der untergeordneten Risikokategorie größer ist als das Kostengewicht der übergeordneten Risikokategorie und
- wenn die Differenz zwischen den Kostengewichten der beiden Risikokategorien statistisch signifikant von Null abweicht. Hierfür muss ein Signifikanzniveau von 5 % (p-Wert:  $\leq 0,05$ ) vorliegen.

Die Signifikanzprüfung erfolgt mit einem F-Test zum Vergleich zweier Modelle: ein Modell mit Restriktionen (Nullhypothesenmodell) und ein Modell ohne Restriktionen (unrestringiertes Modell). Das unrestringierte Modell entspricht hier dem Regressionsmodell aus Formel (1) in Teil C. Das Nullhypothesenmodell enthält hingegen die Restriktion, dass die Kostengewichte der beiden CCs (CC1 und CC2) der zu untersuchenden Hierarchie gleich sein sollen ( $H_0: \hat{\beta}_{CC1} = \hat{\beta}_{CC2}$ ). Die Teststatistik zur Prüfung der Nullhypothese berechnet sich nach der folgenden Formel (Formel für die Berechnung des F-Wertes):

$$F = \frac{(SQR_{Null} - SQR_{unrestr}) \cdot (T - K)}{SQR_{unrestr} \cdot L}$$

- $SQR_{Null}$  Summe der Residuenquadrate für das Nullhypothesenmodell (mit Restriktionen)
- $SQR_{unrestr}$  Summe der Residuenquadrate für das unrestringierte Modell
- $L$  Anzahl der Restriktionen
- $T$  Zahl der Beobachtungen (Zahl der Versicherten)
- $K$  Zahl der unabhängigen Variablen im unrestringierten Modell
- $F$  F-Wert (unter der Nullhypothese ist dieser F-verteilt mit  $L$  Freiheitsgraden im Zähler und  $T-K$  Freiheitsgraden im Nenner)

In der folgenden Abbildung ist die Feststellung einer Hierarchieverletzung graphisch dargestellt.

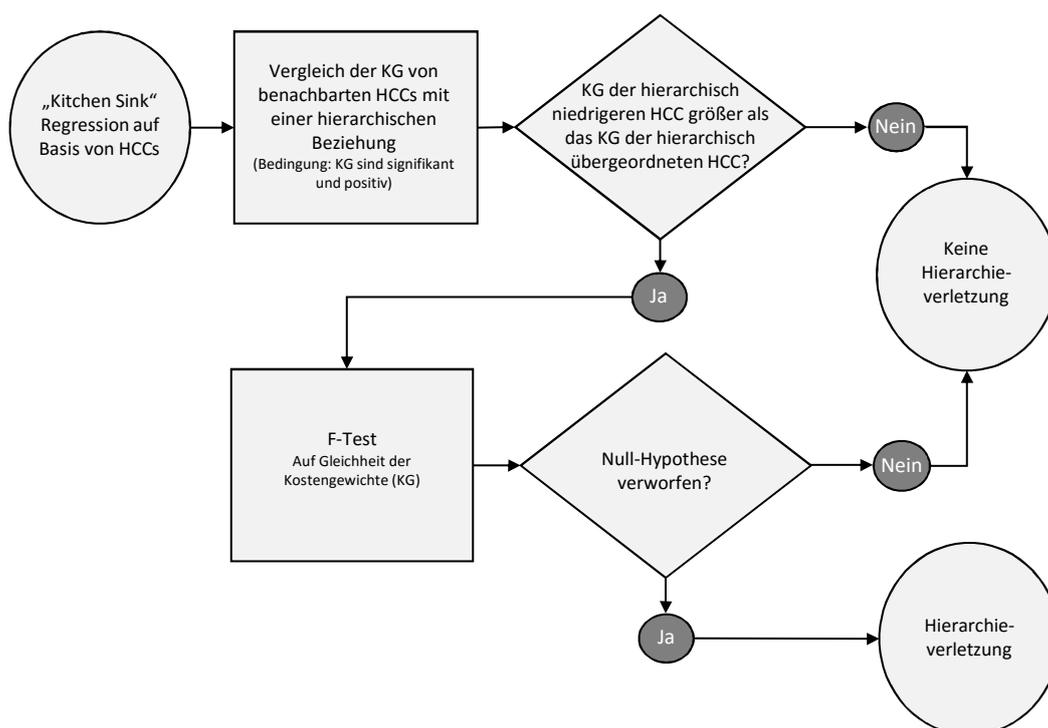


Abbildung 2: Flussdiagramm zur Feststellung einer Hierarchieverletzung

### Regelwerk für die Bearbeitung von Hierarchieverletzungen

Gemeinsam mit der Definition des Begriffs „Hierarchieverletzung“ wurde das folgende Regelwerk für die Bearbeitung von Hierarchieverletzungen erarbeitet.

- Die Feststellung einer Hierarchieverletzung erfolgt grundsätzlich definitionsgemäß, also insbesondere nach Validierung mit dem F-Test (Signifikanzniveau: 5 %).
- Zusätzlich wird untersucht, ob diese Hierarchieverletzung eine gewisse Konstanz hat, d.h. ob sie bereits bei früheren Versionen des Klassifikationssystems und/oder bei anderen Datenabgrenzungen nachweisbar ist.
- Bei jeder festgestellten und mit dem F-Test validierten Hierarchieverletzung ist zu untersuchen, ob sie gegebenenfalls unter medizinischen Gesichtspunkten tolerabel ist.
- Erst wenn dies nicht zutrifft, wird die Bearbeitung dieser Hierarchieverletzung eine Aufgabe für die medizinische Weiterentwicklung des Klassifikationssystems.

Für die Bearbeitung einer Hierarchieverletzung bzw. allgemein für Überarbeitungen der Hierarchisierung der diagnosebezogenen Risikokategorien des Klassifikationssystems stehen die folgenden Methoden zur Verfügung.

- Entfernung der Hierarchie

- Änderung (Umkehrung) der Hierarchie
- Änderung der ICD-Zuordnung zu den untereinander hierarchisierten Risikokategorien
- Neuaufnahme von Hierarchien
- Akzeptanz der Hierachieverletzung (im Ausnahmefall),
  - wenn die vorliegende Hierarchie medizinisch sinnvoll ist und/oder
  - wenn die Bewertungen der beiden untereinander hierarchisierten Risikokategorien sehr nah beieinander liegen.

### **3.2.4 Anpassung des Klassifikationssystems an die Version 2016 der ICD-10-GM**

#### *3.2.4.1 Neue ICD-CC-Überleitungen für neue Schlüsselnummern*

Gegenüber der 2015er Version hat die Version 2016 der ICD-10-GM insgesamt 79 neue Schlüsselnummern, die u.a. die folgenden Krankheiten und Bereiche betreffen:

- Differenzierung der Enterokolitis durch Clostridium difficile nach dem Vorhandensein und der Art der Komplikation(en)
- Änderung der Kodezuordnung und weitere Differenzierung des Dengue-Fiebers
- Änderung der Kodezuordnung und weitere Differenzierung der multiplen Systematrophien (Degeneration im Bereich der Basalganglien)
- Differenzierung der venösen Insuffizienz danach, ob mit oder ohne Ulzeration
- Neuaufnahme einer Schlüsselnummer für den erworbenen Hydrozephalus beim Neugeborenen
- Differenzierung angeborener Fehlbildungen der Milz nach der Art der Fehlbildung
- Neuaufnahme einer Schlüsselnummer für das abdominale Kompartmentsyndrom
- Umstrukturierung und Aufnahme zahlreicher neuer Schlüsselnummern (Sekundär-Kodes) für die Schweregrade und Lokalisationen der chronischen Graft-versus-Host-Krankheit
- Änderung der Kodezuordnung für die weibliche Genitalverstümmelung
- Spezifizierung der Lokalisationen beim Vorhandensein orthopädischer Gelenkimplantate

Für die neuen ICD-Schlüsselnummern wurden insgesamt 79 neue Überleitungen in diagnosebezogene Risikokategorien des Klassifikationssystems aufgenommen. Alle

neuen Überleitungen erfolgen als einfache Überleitungen (siehe unter 3.2.2.1.3) in Verbindung mit dem Zusatzkennzeichen für die Diagnosesicherheit „G“ (siehe unter 3.2.2.1.1). Alle ICD-CC-Überleitungen der neuen Schlüsselnummern der ICD-10-GM Version 2016 werden im Folgenden detailliert dargestellt.

Die in der folgenden Tabelle aufgeführten ICD-Schlüsselnummern werden unabhängig von Alter oder Geschlecht in die Risikokategorie „CC034 Ulkuskrankheit, gastrointestinale Blutung, andere spezifizierte gastrointestinale Erkrankungen“ übergeleitet.

<b>ICD-10-GM (2016)</b>	
<b>Kode</b>	<b>Text</b>
A04.7-	Enterokolitis durch Clostridium difficile
A04.70	Enterokolitis durch Clostridium difficile ohne Megakolon, ohne sonstige Organkomplikationen
A04.71	Enterokolitis durch Clostridium difficile ohne Megakolon, mit sonstigen Organkomplikationen
A04.72	Enterokolitis durch Clostridium difficile mit Megakolon, ohne sonstige Organkomplikationen
A04.73	Enterokolitis durch Clostridium difficile mit Megakolon, mit sonstigen Organkomplikationen
A04.79	Enterokolitis durch Clostridium difficile, nicht näher bezeichnet

Tabelle 3: Neue Schlüsselnummern der ICD-10-GM 2016, die in die CC034 übergeleitet werden

Die in der folgenden Tabelle aufgeführten ICD-Schlüsselnummern werden unabhängig von Alter oder Geschlecht in die Risikokategorie „CC006 Andere Infektionskrankheiten“ übergeleitet.

<b>ICD-10-GM (2016)</b>	
<b>Kode</b>	<b>Text</b>
A97.0	Dengue ohne Warnzeichen
A97.1	Dengue mit Warnzeichen
A97.2	Schweres Dengue
A97.9	Dengue, nicht näher bezeichnet
U69.4-!	Sekundäre Schlüsselnummern für die Spezifizierung von Infektionen
U69.40!	Rekurrente Infektion mit Clostridium difficile

Tabelle 4: Neue Schlüsselnummern der ICD-10-GM 2016, die in die CC006 übergeleitet werden

Die in der folgenden Tabelle aufgeführte ICD-Schlüsselnummer wird unabhängig von Alter oder Geschlecht in die Risikokategorie „CC073 Morbus Parkinson und Chorea Huntington“ übergeleitet.

<b>ICD-10-GM (2016)</b>	
<b>Kode</b>	<b>Text</b>
G23.3	Multiple Systematrophie vom zerebellären Typ [MSA-C]

*Tabelle 5: Neue Schlüsselnummer der ICD-10-GM 2016, die in die CC073 übergeleitet wird*

Die in der folgenden Tabelle aufgeführte ICD-Schlüsselnummer wird unabhängig von Alter oder Geschlecht in die Risikokategorie „CC067 Tetraparese, Tetraplegie“ übergeleitet.

<b>ICD-10-GM (2016)</b>	
<b>Kode</b>	<b>Text</b>
G83.5	Locked-in-Syndrom

*Tabelle 6: Neue Schlüsselnummer der ICD-10-GM 2016, die in die CC067 übergeleitet wird*

Die in der folgenden Tabelle aufgeführte ICD-Schlüsselnummer wird unabhängig von Alter oder Geschlecht in die Risikokategorie „CC101 Diplegie der oberen Extremitäten, Monoplegie und andere Lähmungen“ übergeleitet.

<b>ICD-10-GM (2016)</b>	
<b>Kode</b>	<b>Text</b>
G83.8	Sonstige näher bezeichnete Lähmungssyndrome

*Tabelle 7: Neue Schlüsselnummer der ICD-10-GM 2016, die in die CC101 übergeleitet wird*

Die in der folgenden Tabelle aufgeführten ICD-Schlüsselnummern werden unabhängig von Alter oder Geschlecht in die Risikokategorie „CC124 Andere Erkrankungen des Auges“ übergeleitet.

---

**ICD-10-GM (2016)**

Kode	Text
H58.2-*	Beteiligung des Auges und der Augenanhangsgebilde bei der chronischen Graft-versus-Host-Krankheit
H58.21*	Stadium 1 der chronischen Augen-Graft-versus-Host-Krankheit
H58.22*	Stadium 2 der chronischen Augen-Graft-versus-Host-Krankheit
H58.23*	Stadium 3 der chronischen Augen-Graft-versus-Host-Krankheit

*Tabelle 8: Neue Schlüsselnummern der ICD-10-GM 2016, die in die CC124 übergeleitet werden*

Die in der folgenden Tabelle aufgeführten ICD-Schlüsselnummern werden unabhängig von Alter oder Geschlecht in die Risikokategorie „CC105 Aneurysmen, periphere arterielle Verschlusskrankheit, venöse Insuffizienz“ übergeleitet.

---

**ICD-10-GM (2016)**

Kode	Text
I87.2-	Venöse Insuffizienz (chronisch) (peripher)
I87.20	Venöse Insuffizienz (chronisch) (peripher) ohne Ulzeration
I87.21	Venöse Insuffizienz (chronisch) (peripher) mit Ulzeration

*Tabelle 9: Neue Schlüsselnummern der ICD-10-GM 2016, die in die CC105 übergeleitet werden*

Die in der folgenden Tabelle aufgeführten ICD-Schlüsselnummern werden unabhängig von Alter oder Geschlecht in die Risikokategorie „CC109 Lungenfibrose und andere chronische Lungenerkrankungen“ übergeleitet.

---

**ICD-10-GM (2016)**

Kode	Text
J99.2-*	Beteiligung der Lunge bei der chronischen Graft-versus-Host-Krankheit
J99.21*	Stadium 1 der chronischen Lungen-Graft-versus-Host-Krankheit
J99.22*	Stadium 2 der chronischen Lungen-Graft-versus-Host-Krankheit
J99.23*	Stadium 3 der chronischen Lungen-Graft-versus-Host-Krankheit

*Tabelle 10: Neue Schlüsselnummern der ICD-10-GM 2016, die in die CC109 übergeleitet werden*

Die in der folgenden Tabelle aufgeführten ICD-Schlüsselnummern werden unabhängig von Alter oder Geschlecht in die Risikokategorie „CC025 Terminale Lebererkrankung“ übergeleitet.

---

**ICD-10-GM (2016)**

Kode	Text
K77.2-*	Beteiligung der Leber bei der chronischen Graft-versus-Host-Krankheit
K77.21*	Stadium 1 der chronischen Leber-Graft-versus-Host-Krankheit
K77.22*	Stadium 2 der chronischen Leber-Graft-versus-Host-Krankheit
K77.23*	Stadium 3 der chronischen Leber-Graft-versus-Host-Krankheit

*Tabelle 11: Neue Schlüsselnummern der ICD-10-GM 2016, die in die CC025 übergeleitet werden*

Die in der folgenden Tabelle aufgeführten ICD-Schlüsselnummern werden unabhängig von Alter oder Geschlecht in die Risikokategorie „CC036 Andere gastrointestinale Erkrankungen“ übergeleitet.

---

**ICD-10-GM (2016)**

Kode	Text
K93.3-*	Beteiligung des Verdauungstraktes bei der chronischen Graft-versus-Host-Krankheit
K93.31*	Stadium 1 der chronischen Verdauungstrakt-Graft-versus-Host-Krankheit
K93.32*	Stadium 2 der chronischen Verdauungstrakt-Graft-versus-Host-Krankheit
K93.33*	Stadium 3 der chronischen Verdauungstrakt-Graft-versus-Host-Krankheit
K93.4-*	Beteiligung der Mundschleimhaut bei der chronischen Graft-versus-Host-Krankheit
K93.41*	Stadium 1 der chronischen Mundschleimhaut-Graft-versus-Host-Krankheit
K93.42*	Stadium 2 der chronischen Mundschleimhaut-Graft-versus-Host-Krankheit
K93.43*	Stadium 3 der chronischen Mundschleimhaut-Graft-versus-Host-Krankheit

*Tabelle 12: Neue Schlüsselnummern der ICD-10-GM 2016, die in die CC036 übergeleitet werden*

Die in der folgenden Tabelle aufgeführten ICD-Schlüsselnummern werden unabhängig von Alter oder Geschlecht in die Risikokategorie „CC153 Verbrennungen 1. und 2. Grades, andere Erkrankungen der Haut und Hautanhangsgebilde“ übergeleitet.

---

**ICD-10-GM (2016)**

Kode	Text
L98.7	überschüssige und erschlaffte Haut und Unterhaut
L99.2-*	Beteiligung der Haut bei der chronischen Graft-versus-Host-Krankheit
L99.21*	Stadium 1 der chronischen Haut-Graft-versus-Host-Krankheit
L99.22*	Stadium 2 der chronischen Haut-Graft-versus-Host-Krankheit
L99.23*	Stadium 3 der chronischen Haut-Graft-versus-Host-Krankheit

*Tabelle 13: Neue Schlüsselnummern der ICD-10-GM 2016, die in die CC153 übergeleitet werden*

Die in der folgenden Tabelle aufgeführten ICD-Schlüsselnummern werden unabhängig von Alter oder Geschlecht in die Risikokategorie „CC043 Andere Erkrankungen der Muskeln, Sehnen, Gelenke und des Bindegewebes“ übergeleitet.

---

**ICD-10-GM (2016)**

Kode	Text
M36.5-*	Beteiligung des Bindegewebes bei der chronischer Graft-versus-Host-Krankheit
M36.51*	Stadium 1 der chronischen Bindegewebe-Graft-versus-Host-Krankheit
M36.52*	Stadium 2 der chronischen Bindegewebe-Graft-versus-Host-Krankheit
M36.53*	Stadium 3 der chronischen Bindegewebe-Graft-versus-Host-Krankheit

*Tabelle 14: Neue Schlüsselnummern der ICD-10-GM 2016, die in die CC043 übergeleitet werden*

Die in der folgenden Tabelle aufgeführten ICD-Schlüsselnummern werden nur ab einem Alter von 2 Jahren, ohne eine obere Altersgrenze und nur bei weiblichem Geschlecht in die Risikokategorie „CC139 Störungen der Menstruation, klimakterische Störungen, andere Erkrankungen der weiblichen Geschlechtsorgane“ übergeleitet.

---

**ICD-10-GM (2016)**

Kode	Text
N77.2-*	Vulvovaginale Ulzerationen und Entzündungen bei der chronischer Graft-versus-Host-Krankheit
N77.21*	Stadium 1 der chronischen Vulvovaginal-Graft-versus-Host-Krankheit
N77.22*	Stadium 2 der chronischen Vulvovaginal-Graft-versus-Host-Krankheit
N77.23*	Stadium 3 der chronischen Vulvovaginal-Graft-versus-Host-Krankheit
N90.8	Sonstige näher bezeichnete nichtentzündliche Krankheiten der Vulva und des Perineums

*Tabelle 15: Neue Schlüsselnummern der ICD-10-GM 2016, die nur bei Frauen ab einem Alter von 2 Jahren in die CC139 übergeleitet werden*

Die in der folgenden Tabelle aufgeführte ICD-Schlüsselnummer wird ohne eine untere Altersgrenze, nur bis zu einem Alter von 1 Jahr und unabhängig vom Geschlecht in die Risikokategorie „CC170 Infant Respiratory Distress Syndrom multipler Genese, Fehl- und Missbildungen des Verdauungstraktes“ übergeleitet.

---

**ICD-10-GM (2016)**

Kode	Text
P91.7	Erworbener Hydrozephalus beim Neugeborenen

*Tabelle 16: Neue Schlüsselnummer der ICD-10-GM 2016, die nur bis zu einem Alter von 1 Jahr in die CC170 übergeleitet wird*

Die in der folgenden Tabelle aufgeführten ICD-Schlüsselnummern werden unabhängig von Alter oder Geschlecht in die Risikokategorie „CC024 Andere endokrine, metabolische und Ernährungsstörungen“ übergeleitet.

---

**ICD-10-GM (2016)**

Kode	Text
Q89.0-	Angeborene Fehlbildungen der Milz
Q89.00	Angeborene Splenomegalie
Q89.01	Asplenie (angeboren)
Q89.08	Sonstige angeborene Fehlbildungen der Milz

*Tabelle 17: Neue Schlüsselnummern der ICD-10-GM 2016, die in die CC024 übergeleitet werden*

Die in der folgenden Tabelle aufgeführten ICD-Schlüsselnummern werden unabhän-

gig von Alter oder Geschlecht in die Risikokategorie „CC202 Hierarchisch niedrigste Symptom-CC“ übergeleitet.

<b>ICD-10-GM (2016)</b>	
<b>Kode</b>	<b>Text</b>
R19.8-	Sonstige näher bezeichnete Symptome, die das Verdauungssystem und das Abdomen betreffen
R19.88	Sonstige näher bezeichnete Symptome, die das Verdauungssystem und das Abdomen betreffen
Z96.6-	Vorhandensein von orthopädischen Gelenkimplantaten
Z96.60	Vorhandensein einer Schulterprothese
Z96.61	Vorhandensein einer Ellenbogenprothese
Z96.62	Vorhandensein einer Radiuskopfprothese
Z96.63	Vorhandensein einer Handgelenkprothese
Z96.64	Vorhandensein einer Hüftgelenkprothese
Z96.65	Vorhandensein einer Kniegelenkprothese
Z96.66	Vorhandensein einer Sprunggelenkprothese
Z96.67	Vorhandensein einer Bandscheibenprothese
Z96.68	Vorhandensein von sonstigen näher bezeichneten orthopädischen Gelenkimplantaten

*Tabelle 18: Neue Schlüsselnummern der ICD-10-GM 2016, die in die CC202 übergeleitet werden*

Die in der folgenden Tabelle aufgeführte ICD-Schlüsselnummer wird unabhängig von Alter oder Geschlecht in die Risikokategorie „CC166 Schwere Symptome“ übergeleitet.

<b>ICD-10-GM (2016)</b>	
<b>Kode</b>	<b>Text</b>
R19.80	Abdominales Kompartmentsyndrom

*Tabelle 19: Neue Schlüsselnummer der ICD-10-GM 2016, die in die CC166 übergeleitet wird*

Die in der folgenden Tabelle aufgeführten ICD-Schlüsselnummern werden unabhängig von Alter oder Geschlecht in die Risikokategorie „CC174 Z.n. Organtransplantation außer Niere, Empfängerstatus“ übergeleitet.

---

<b>ICD-10-GM (2016)</b>	
<b>Kode</b>	<b>Text</b>
T86.05	Chronische Graft-versus-Host-Krankheit, mild
T86.06	Chronische Graft-versus-Host-Krankheit, moderat
T86.07	Chronische Graft-versus-Host-Krankheit, schwer

---

*Tabelle 20: Neue Schlüsselnummer der ICD-10-GM 2016, die in die CC174 übergeleitet wird*

Die in der folgenden Tabelle aufgeführten ICD-Schlüsselnummern werden unabhängig von Alter aber nur bei weiblichem Geschlecht in die Risikokategorie „CC139 Störungen der Menstruation, klimakterische Störungen, andere Erkrankungen der weiblichen Geschlechtsorgane“ übergeleitet.

---

<b>ICD-10-GM (2016)</b>	
<b>Kode</b>	<b>Text</b>
Z91.7-	Weibliche Genitalverstümmelung in der Eigenanamnese
Z91.70	Weibliche Genitalverstümmelung in der Eigenanamnese, Typ nicht näher bezeichnet
Z91.71	Weibliche Genitalverstümmelung in der Eigenanamnese, Typ 1
Z91.72	Weibliche Genitalverstümmelung in der Eigenanamnese, Typ 2
Z91.73	Weibliche Genitalverstümmelung in der Eigenanamnese, Typ 3
Z91.74	Weibliche Genitalverstümmelung in der Eigenanamnese, Typ 4

---

*Tabelle 21: Neue Schlüsselnummer der ICD-10-GM 2016, die in die CC139 übergeleitet wird*

### 3.2.4.2 Ab 2016 nicht mehr gültige ICD-CC-Überleitungen von Schlüsselnummern der ICD-10-GM 2015

Gegenüber der 2015er Version wurden in der Version 2016 der ICD-10-GM die in der folgenden Tabelle aufgeführten 20 Schlüsselnummern gestrichen.

*Tabelle 22: Schlüsselnummern der ICD-10-GM 2015, die ab 2016 ungültig sind*

---

<b>ICD-10-GM (2015)</b>	
<b>Kode</b>	<b>Text</b>
A04.7	Enterokolitis durch Clostridium difficile
A90	Dengue-Fieber [Klassische Dengue]

---

Fortsetzung auf der nächsten Seite...

Tabelle 22 – Fortsetzung

<b>ICD-10-GM (2015)</b>	
<b>Kode</b>	<b>Text</b>
A91	Hämorrhagisches Dengue-Fieber
G83.8-	Sonstige näher bezeichnete Lähmungssyndrome
G83.80	Locked-in-Syndrom
G83.88	Sonstige näher bezeichnete Lähmungssyndrome
G90.3	Multisystem-Atrophie
I87.2	Venöse Insuffizienz (chronisch) (peripher)
N90.8-	Sonstige näher bezeichnete nichtentzündliche Krankheiten der Vulva und des Perineums
N90.80	Weibliche Genitalverstümmelung, Typ nicht näher bezeichnet
N90.81	Weibliche Genitalverstümmelung, Typ 1
N90.82	Weibliche Genitalverstümmelung, Typ 2
N90.83	Weibliche Genitalverstümmelung, Typ 3
N90.84	Weibliche Genitalverstümmelung, Typ 4
N90.88	Sonstige näher bezeichnete nichtentzündliche Krankheiten der Vulva und des Perineums
Q89.0	Angeborene Fehlbildungen der Milz
R19.8	Sonstige näher bezeichnete Symptome, die das Verdauungssystem und das Abdomen betreffen
T86.03	Chronische Graft-versus-host-Krankheit, begrenzte Form
T86.04	Chronische Graft-versus-host-Krankheit, ausgeprägte Form
Z96.6	Vorhandensein von orthopädischen Gelenkimplantaten

Die vom DIMDI ab 2016 gestrichenen Schlüsselnummern der Version 2015 der ICD-10-GM hatten im Klassifikationssystem insgesamt 20 Überleitungen in diagnosebezogene Risikokategorien, die ab dem Diagnosejahr 2016 als ungültig markiert wurden. Alle 20 waren einfache Überleitungen (siehe unter 3.2.2.1.3) in Verbindung mit dem Zusatzkennzeichen für die Diagnosesicherheit „G“. Die ICD-Kodes aus N90.- waren nur bei weiblichem Geschlecht übergeleitet worden, N90.8- und N90.88 außerdem auch nur ab einem Alter von 2 Jahren. Bei allen anderen Schlüsselnummern waren die Überleitungen unabhängig von Alter oder Geschlecht.

### 3.2.4.3 Inhaltliche Textänderungen von Schlüsselnummern der ICD-10-GM zwischen den Jahresversionen 2015 und 2016

Bei insgesamt 204 Schlüsselnummern der Version 2016 der ICD-10-GM gab es gegenüber der 2015er Version Änderungen der Textbezeichnungen. Bei 192 davon wurden diese Änderungen als rein redaktionell und somit ohne die Notwendigkeit einer Anpassung des Klassifikationssystems eingestuft.

Bei den verbleibenden 12 in der folgenden Tabelle aufgeführten ICD-Schlüsselnummern hat sich durch die Textänderungen auch die medizinisch inhaltliche Aussage geändert.

Tabelle 23: Schlüsselnummern der ICD-10-GM mit inhaltlichen Textänderungen zwischen den Jahresversionen 2015 und 2016

ICD-10-GM		
Kode	Text 2015	Text 2016
A49.1	Streptokokkeninfektion nicht näher bezeichneter Lokalisation	Streptokokken- und Enterokokkeninfektion nicht näher bezeichneter Lokalisation
B35.6	Tinea cruris	Tinea inguinalis [Tinea cruris]
B95.2!	Streptokokken, Gruppe D, als Ursache von Krankheiten, die in anderen Kapiteln klassifiziert sind	Streptokokken, Gruppe D, und Enterokokken als Ursache von Krankheiten, die in anderen Kapiteln klassifiziert sind
G23.2	Striatonigrale Degeneration	Multiple Systematrophie vom ParkinsonTyp [MSA-P]
G23.8	Sonstige näher bezeichnete degenerative Krankheiten der Basalganglien <i>Inkl. Kalzifikation der Basalganglien</i>	Sonstige näher bezeichnete degenerative Krankheiten der Basalganglien <i>Inkl. Kalzifikation der Basalganglien Neurogene orthostatische Hypotonie [Shy-Drager-Syndrom]</i>
G90.3	Multisystem-Atrophie <i>Inkl. Shy-Drager-Syndrom [Neurogene orthostatische Hypotonie mit Multisystem-Atrophie]</i>	Kode wurde aus der ICD-10-GM entfernt.
J09	Grippe durch bestimmte nachgewiesene Influenzaviren	Grippe durch zoonotische oder pandemische nachgewiesene Influenzaviren
J10.0	Grippe mit Pneumonie, sonstige Influenzaviren nachgewiesen	Grippe mit Pneumonie, saisonale Influenzaviren nachgewiesen

Fortsetzung auf der nächsten Seite...

Tabelle 23 – Fortsetzung

ICD-10-GM		
Kode	Text 2015	Text 2016
J10.1	Grippe mit sonstigen Manifestationen an den Atemwegen, sonstige Influenzaviren nachgewiesen	Grippe mit sonstigen Manifestationen an den Atemwegen, saisonale Influenzaviren nachgewiesen
J10.8	Grippe mit sonstigen Manifestationen, sonstige Influenzaviren nachgewiesen	Grippe mit sonstigen Manifestationen, saisonale Influenzaviren nachgewiesen
O11	Vorher bestehende chronische Hypertonie mit aufgepfropfter Präeklampsie, die Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett kompliziert	Chronische Hypertonie mit aufgepfropfter Präeklampsie
U06.9	Nicht belegte Schlüsselnummer U06.9	Zika-Viruskrankheit, nicht näher bezeichnet

Beim ICD-Kode U06.9 wurde aufgrund der Änderung der medizinisch inhaltlichen Aussage die ICD-CC-Überleitung wie in der folgenden Tabelle dargestellt geändert. Die Überleitungen erfolg(t)en als einfache Überleitungen (siehe unter 3.2.2.1.3) in Verbindung mit dem Zusatzkennzeichen für die Diagnosesicherheit „G“ und unabhängig von Alter oder Geschlecht.

ICD-Kode	ICD-CC-Überleitung bis 2015		ICD-CC-Überleitung ab 2016	
	CC-Kode	CC-Text	CC-Kode	CC-Text
U06.9	CC201	NonCW-CC	CC006	Andere Infektionskrankheiten

Tabelle 24: Änderung der ICD-CC-Überleitung für eine Schlüsselnummer aufgrund ihrer inhaltlichen Textänderungen zwischen den Jahresversionen 2015 und 2016

Für die anderen 11 ICD-Kodes mit einer Änderung der medizinisch inhaltliche Aussage wurde eingeschätzt, dass Anpassungen des Klassifikationssystems aufgrund dieser Textänderungen nicht notwendig sind.

#### 3.2.4.4 Änderung von Alters- und Geschlechtsgrenzen bei der Zuordnung von ICD-Kodes zu diagnosebezogenen Risikokategorien

Wie im Abschnitt 3.2.2.1.2 beschrieben, können das Alter und das Geschlecht der Versicherten Kriterien für ICD-DxG-CC-Überleitungen sein. Im Rahmen der Anpas-

sung des Klassifikationssystems an die Version 2016 der ICD-10-GM wurden vier Geschlechtsgrenzen im Klassifikationssystem mit den entsprechenden Grenzwerten in den vom DIMDI herausgegebenen Metadaten<sup>10</sup> synchronisiert. Außerdem erfolgte eine diagnosebezogene Vereinheitlichung von vier Altersgrenzen innerhalb des Klassifikationssystems.

Die in der folgenden Tabelle aufgeführten ICD-Schlüsselnummern wurden in der Version p10a des Klassifikationssystems nur bei Frauen in diagnosebezogene Risikokategorien übergeleitet. In der Version p11a erfolgt die Überleitung nun unabhängig vom Geschlecht.

<b>ICD-10-GM (2016)</b>	
<b>Kode</b>	<b>Text</b>
O94	Folgen von Komplikationen während Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett
Q96.3	Mosaik, 45,X/46,XX oder 45,X/46,XY

*Tabelle 25: ICD-Schlüsselnummern, bei denen der Geschlechtsbezug von „weiblich“ auf „kein Geschlechtsbezug“ geändert wurde*

Die in der folgenden Tabelle aufgeführten ICD-Schlüsselnummern wurden in der Version p10a des Klassifikationssystems unabhängig von Alter oder Geschlecht in diagnosebezogene Risikokategorien übergeleitet. In der Version p11a erfolgt die Überleitung nun nur ab einem Alter von 8 Jahren, nur bis zu einem Alter von 59 Jahren und nur bei Frauen.

<b>ICD-10-GM (2016)</b>	
<b>Kode</b>	<b>Text</b>
Z64.0	Kontaktanlässe mit Bezug auf eine unerwünschte Schwangerschaft
Z64.1	Kontaktanlässe mit Bezug auf Multiparität

*Tabelle 26: ICD-Schlüsselnummern, bei denen die Altersgrenzen von „0 bis 124 Jahre“ auf „8 bis 59 Jahre“ und der Geschlechtsbezug von „kein Geschlechtsbezug“ auf „weiblich“ geändert wurde*

<sup>10</sup>Die Metadaten zur ICD-10-GM werden vom DIMDI in einer maschinenlesbaren Fassung zum Download zur Verfügung gestellt. Sie enthalten zu jeder Schlüsselnummer zusätzliche Informationen, die bestimmte Plausibilitätsprüfungen und statistische Gruppierungen ermöglichen. Die Metadaten sind die offizielle ICD-10-GM-Referenztafel.

### 3.2.4.5 Konkretisierung der Textbezeichnung einer Diagnosegruppe

Im Rahmen der Anpassung des Klassifikationssystems an die Version 2016 der ICD-10-GM wurde bei der Aufnahme der neuen ICD-CC-Überleitung für die neue Schlüsselnummer „R19.80 Abdominales Kompartmentsyndrom“ auch die Textbezeichnungen der in der folgenden Tabelle aufgeführten Diagnosegruppe konkretisiert.

Kode	Textbezeichnung	
	KS87a Version p10a	KS87a Version p11a
DXG7100	Aszites	Abdominales Kompartmentsyndrom und Aszites

Tabelle 27: Konkretisierung der Textbezeichnung der Diagnosegruppe DXG7100

## 3.2.5 Anpassung des Klassifikationssystems an die Version 2017 der ICD-10-GM

### 3.2.5.1 Neue ICD-CC-Überleitungen für neue Schlüsselnummern

Gegenüber der 2016er Version hat die Version 2017 der ICD-10-GM insgesamt 136 neue Schlüsselnummern, die u.a. die folgenden Krankheiten und Bereiche betreffen:

- Neuaufnahme je einer Schlüsselnummer für die Metastasen des Bindegewebes und anderer Weichteilgewebe des Halses und der Extremitäten
- Neuaufnahme von Schlüsselnummern für die Adipositas bei Kindern und Jugendlichen
- Differenzierung der Lipödeme und Lymphödeme nach Schweregraden und teilweise nach Lokalisationen
- Neuaufnahme von Schlüsselnummern (Sekundär-Kodes) zur Spezifizierung der Rechtsherzinsuffizienz nach Schweregraden analog zur Linksherzinsuffizienz (NYHA-Stadien)
- Neuaufnahme von Schlüsselnummern für die Verletzung epi- und subduraler sowie subarachnoidaler Blutgefäße und der Rückenmarkshäute, differenziert nach den Lokalisationen im „Verletzungskapitel“ der ICD-10-GM (Kap. XIX)
- Umstrukturierung und Aufnahme zahlreicher neuer Schlüsselnummern (Sekundär-Kodes) für multiresistente Erreger
- Neuaufnahme je einer Schlüsselnummer für das Hämangiom an Auge und Orbita,

die nichttraumatische spinale Blutung, die Ösophagusfistel, die toxische veno-okklusive Leberkrankheit und die Schwangerschaftscholestase

Für die neuen ICD-Schlüsselnummern wurden insgesamt 139 neue Überleitungen in diagnosebezogene Risikokategorien des Klassifikationssystems aufgenommen. Alle neuen Überleitungen erfolgen als einfache Überleitungen (siehe unter 3.2.2.1.3). Alle ICD-CC-Überleitungen der neuen Schlüsselnummern der ICD-10-GM Version 2017 werden im Folgenden detailliert dargestellt.

Die in der folgenden Tabelle aufgeführten ICD-Schlüsselnummern werden unabhängig von Alter oder Geschlecht und in Verbindung mit dem Zusatzkennzeichen für die Diagnosesicherheit (ZK-DS) „G“ (gesicherte Diagnose) in die Risikokategorie „CC007 Sekundäre bösartige Neubildungen“ sowie in Verbindung mit dem ZK-DS „Z“ (Zustand nach dieser Diagnose) in die Risikokategorie „CC200 Zustand nach Neubildung“ übergeleitet.

---

#### ICD-10-GM (2017)

Kode	Text
C79.85	Sekundäre bösartige Neubildung des Bindegewebes und anderer Weichteilgewebe des Halses
C79.86	Sekundäre bösartige Neubildung des Bindegewebes und anderer Weichteilgewebe der Extremitäten

*Tabelle 28: Neue Schlüsselnummern der ICD-10-GM 2017, die mit dem ZK-DS „G“ in die CC007 bzw. mit dem ZK-DS „Z“ in die CC200 übergeleitet werden*

Die in der folgenden Tabelle aufgeführte ICD-Schlüsselnummer wird unabhängig von Alter oder Geschlecht und in Verbindung mit dem ZK-DS „G“ in die Risikokategorie „CC014 Gutartige Neubildungen der Haut, der (weiblichen) Brust und des Auges“ sowie in Verbindung mit dem ZK-DS „Z“ in die Risikokategorie „CC200 Zustand nach Neubildung“ übergeleitet.

---

#### ICD-10-GM (2017)

Kode	Text
D18.06	Hämangiom: Auge und Orbita

*Tabelle 29: Neue Schlüsselnummer der ICD-10-GM 2017, die mit dem ZK-DS „G“ in die CC014 bzw. mit dem ZK-DS „Z“ in die CC200 übergeleitet wird*

Die in der folgenden Tabelle aufgeführten ICD-Schlüsselnummern werden nur ab einem Alter von 3 Jahren, mit einer oberen Altersgrenze von 17 Jahren, unabhängig

vom Geschlecht und in Verbindung mit dem ZK-DS „G“ in die Risikokategorie „CC024 Andere endokrine, metabolische und Ernährungsstörungen“ übergeleitet.

In der ersten Gruppierungsstufe (siehe 3.2.2.1) werden diese Schlüsselnummern in der dafür neu angelegten Diagnosegruppe „DXG1411 Adipositas und Alter ab 3 bis unter 18 Jahre“ zusammengefasst.

---

#### ICD-10-GM (2017)

Kode	Text
E66.04	Adipositas durch übermäßige Kalorienzufuhr: Adipositas bei Kindern und Jugendlichen von 3 Jahren bis unter 18 Jahren
E66.05	Adipositas durch übermäßige Kalorienzufuhr: Extreme Adipositas bei Kindern und Jugendlichen von 3 Jahren bis unter 18 Jahren
E66.14	Arzneimittelinduzierte Adipositas: Adipositas bei Kindern und Jugendlichen von 3 Jahren bis unter 18 Jahren
E66.15	Arzneimittelinduzierte Adipositas: Extreme Adipositas bei Kindern und Jugendlichen von 3 Jahren bis unter 18 Jahren
E66.24	übermäßige Adipositas mit alveolärer Hypoventilation: Adipositas bei Kindern und Jugendlichen von 3 Jahren bis unter 18 Jahren
E66.25	übermäßige Adipositas mit alveolärer Hypoventilation: Extreme Adipositas bei Kindern und Jugendlichen von 3 Jahren bis unter 18 Jahren
E66.84	Sonstige Adipositas: Adipositas bei Kindern und Jugendlichen von 3 Jahren bis unter 18 Jahren
E66.85	Sonstige Adipositas: Extreme Adipositas bei Kindern und Jugendlichen von 3 Jahren bis unter 18 Jahren
E66.94	Adipositas, nicht näher bezeichnet: Adipositas bei Kindern und Jugendlichen von 3 Jahren bis unter 18 Jahren
E66.95	Adipositas, nicht näher bezeichnet: Extreme Adipositas bei Kindern und Jugendlichen von 3 Jahren bis unter 18 Jahren

---

*Tabelle 30: Neue Schlüsselnummern der ICD-10-GM 2017, die nur bei einem Alter von 3 bis 17 Jahren und mit dem ZK-DS „G“ in die CC024 übergeleitet werden*

Die in der folgenden Tabelle aufgeführten ICD-Schlüsselnummern werden unabhängig von Alter oder Geschlecht und in Verbindung mit dem ZK-DS „G“ in die Risikokategorie „CC024 Andere endokrine, metabolische und Ernährungsstörungen“ übergeleitet.

In der ersten Gruppierungsstufe werden die mit einem Doppelkreuz (#) markierten Schlüsselnummern in der dafür neu angelegten Diagnosegruppe „DXG1361 Lipödem“ zusammengefasst.

---

**ICD-10-GM (2017)**

Kode	Text
E88.2-	Lipomatose, anderenorts nicht klassifiziert
E88.20 <sup>#</sup>	Lipödem, Stadium I
E88.21 <sup>#</sup>	Lipödem, Stadium II
E88.22 <sup>#</sup>	Lipödem, Stadium III
E88.28 <sup>#</sup>	Sonstiges oder nicht näher bezeichnetes Lipödem
E88.29	Sonstige Lipomatose, anderenorts nicht klassifiziert

*Tabelle 31: Neue Schlüsselnummern der ICD-10-GM 2017, die mit dem ZK-DS „G“ in die CC024 übergeleitet werden*

Die in der folgenden Tabelle aufgeführten ICD-Schlüsselnummern werden unabhängig von Alter oder Geschlecht und in Verbindung mit dem ZK-DS „G“ in die Risikokategorie „CC069 Erkrankungen/Verletzungen des Rückenmarkes“ übergeleitet.

---

**ICD-10-GM (2017)**

Kode	Text
G95.1-	Vaskuläre Myelopathien
G95.10	Nichttraumatische spinale Blutung
G95.18	Sonstige vaskuläre Myelopathien

*Tabelle 32: Neue Schlüsselnummern der ICD-10-GM 2017, die mit dem ZK-DS „G“ in die CC069 übergeleitet werden*

Die in der folgenden Tabelle aufgeführten ICD-Schlüsselnummern werden unabhängig von Alter oder Geschlecht und in Verbindung mit dem ZK-DS „G“ in die Risikokategorie „CC165 Andere Komplikationen nach medizinischen Maßnahmen“ übergeleitet.

---

**ICD-10-GM (2017)**

Kode	Text
G97.82	Postoperative epidurale spinale Blutung
G97.83	Postoperative subdurale spinale Blutung
G97.84	Postoperative subarachnoidale spinale Blutung
I97.8-	Sonstige Kreislaufkomplikationen nach medizinischen Maßnahmen, anderenorts nicht klassifiziert
I97.89	Sonstige Kreislaufkomplikationen nach medizinischen Maßnahmen, anderenorts nicht klassifiziert

*Tabelle 33: Neue Schlüsselnummern der ICD-10-GM 2017, die mit dem ZK-DS „G“ in die CC165 übergeleitet werden*

Die in der folgenden Tabelle aufgeführten ICD-Schlüsselnummern werden unabhängig von Alter oder Geschlecht und in Verbindung mit dem ZK-DS „G“ in die Risikokategorie „CC080 Kardiomyopathien, Herzinsuffizienz, PAH“ übergeleitet.

---

**ICD-10-GM (2017)**

Kode	Text
I50.02!	Rechtsherzinsuffizienz ohne Beschwerden
I50.03!	Rechtsherzinsuffizienz mit Beschwerden bei stärkerer Belastung
I50.04!	Rechtsherzinsuffizienz mit Beschwerden bei leichter Belastung
I50.05!	Rechtsherzinsuffizienz mit Beschwerden in Ruhe

*Tabelle 34: Neue Schlüsselnummern der ICD-10-GM 2017, die mit dem ZK-DS „G“ in die CC080 übergeleitet werden*

Die in der folgenden Tabelle aufgeführten ICD-Schlüsselnummern werden unabhängig von Alter oder Geschlecht und in Verbindung mit dem ZK-DS „G“ in die Risikokategorie „CC106 Erkrankungen der Arterien, Venen, Lymphgefäße“ übergeleitet.

In der ersten Gruppierungsstufe werden diese Schlüsselnummern in der dafür neu angelegten Diagnosegruppe „DXG4431 Lymphödem“ zusammengefasst.

*Tabelle 35: Neue Schlüsselnummern der ICD-10-GM 2017, die mit dem ZK-DS „G“ in die CC106 übergeleitet werden*

<b>ICD-10-GM (2017)</b>	
<b>Kode</b>	<b>Text</b>
I89.0-	Lymphödem, anderenorts nicht klassifiziert
I89.00	Lymphödem der oberen und unteren Extremität(en), Stadium I
I89.01	Lymphödem der oberen und unteren Extremität(en), Stadium II
I89.02	Lymphödem der oberen und unteren Extremität(en), Stadium III
I89.03	Lymphödem, sonstige Lokalisation, Stadium I
I89.04	Lymphödem, sonstige Lokalisation, Stadium II
I89.05	Lymphödem, sonstige Lokalisation, Stadium III
I89.08	Sonstiges Lymphödem, anderenorts nicht klassifiziert
I89.09	Lymphödem, nicht näher bezeichnet
I97.2-	Lymphödem nach (partieller) Mastektomie
I97.20	Lymphödem nach (partieller) Mastektomie (mit Lymphadenektomie), Stadium I
I97.21	Lymphödem nach (partieller) Mastektomie (mit Lymphadenektomie), Stadium II
I97.22	Lymphödem nach (partieller) Mastektomie (mit Lymphadenektomie), Stadium III
I97.29	Lymphödem nach (partieller) Mastektomie, nicht näher bezeichnet
I97.80	Lymphödem nach medizinischen Maßnahmen am zervikalen Lymphabflussgebiet, alle Stadien
I97.81	Lymphödem nach medizinischen Maßnahmen am axillären Lymphabflussgebiet, Stadium I
I97.82	Lymphödem nach medizinischen Maßnahmen am axillären Lymphabflussgebiet, Stadium II
I97.83	Lymphödem nach medizinischen Maßnahmen am axillären Lymphabflussgebiet, Stadium III
I97.84	Lymphödem nach medizinischen Maßnahmen am inguinalen Lymphabflussgebiet, Stadium I
I97.85	Lymphödem nach medizinischen Maßnahmen am inguinalen Lymphabflussgebiet, Stadium II
I97.86	Lymphödem nach medizinischen Maßnahmen am inguinalen Lymphabflussgebiet, Stadium III

Fortsetzung auf der nächsten Seite...

Tabelle 35 – Fortsetzung

<b>ICD-10-GM (2017)</b>	
<b>Kode</b>	<b>Text</b>
197.87	Lymphödem nach medizinischen Maßnahmen am Urogenitalsystem, alle Stadien
197.88	Lymphödem nach medizinischen Maßnahmen, sonstige Lokalisationen, alle Stadien
Q82.0-	Hereditäres Lymphödem
Q82.00	Hereditäres Lymphödem der oberen und unteren Extremität(en), Stadium I
Q82.01	Hereditäres Lymphödem der oberen und unteren Extremität(en), Stadium II
Q82.02	Hereditäres Lymphödem der oberen und unteren Extremität(en), Stadium III
Q82.03	Hereditäres Lymphödem, sonstige Lokalisation, Stadium I
Q82.04	Hereditäres Lymphödem, sonstige Lokalisation, Stadium II
Q82.05	Hereditäres Lymphödem, sonstige Lokalisation, Stadium III
Q82.08	Sonstiges hereditäres Lymphödem
Q82.09	Hereditäres Lymphödem, nicht näher bezeichnet

Die in der folgenden Tabelle aufgeführten ICD-Schlüsselnummern werden unabhängig von Alter oder Geschlecht und in Verbindung mit dem ZK-DS „G“ in die Risikokategorie „CC036 Andere gastrointestinale Erkrankungen“ übergeleitet.

<b>ICD-10-GM (2017)</b>	
<b>Kode</b>	<b>Text</b>
K22.8-	Sonstige näher bezeichnete Krankheiten des Ösophagus
K22.80	Ösophagusfistel
K22.88	Sonstige näher bezeichnete Krankheiten des Ösophagus

*Tabelle 36: Neue Schlüsselnummern der ICD-10-GM 2017, die mit dem ZK-DS „G“ in die CC036 übergeleitet werden*

Die in der folgenden Tabelle aufgeführten ICD-Schlüsselnummern werden unabhängig von Alter oder Geschlecht und in Verbindung mit dem ZK-DS „G“ in die Risikokategorie „CC193 Alimentäre, alkoholische, toxische und andere Lebererkrankungen“ übergeleitet.

---

**ICD-10-GM (2017)**

Kode	Text
K71.8-	Toxische Leberkrankheit mit sonstigen Affektionen der Leber
K71.80	Toxische veno-okklusive Leberkrankheit
K71.88	Toxische Leberkrankheit mit sonstigen Affektionen der Leber

*Tabelle 37: Neue Schlüsselnummern der ICD-10-GM 2017, die mit dem ZK-DS „G“ in die CC193 übergeleitet werden*

Die in der folgenden Tabelle aufgeführten ICD-Schlüsselnummern werden nur ab einem Alter von 8 Jahren, mit einer oberen Altersgrenze von 59 Jahren, bei weiblichem Geschlecht und in Verbindung mit dem ZK-DS „G“ in die Risikokategorie „CC147 Überwachung, Betreuung bei Risikoschwangerschaften“ übergeleitet.

---

**ICD-10-GM (2017)**

Kode	Text
O26.6-	Leberkrankheiten während der Schwangerschaft, der Geburt und des Wochenbettes
O26.60	Schwangerschaftscholestase
O26.68	Sonstige Leberkrankheiten während der Schwangerschaft, der Geburt und des Wochenbettes

*Tabelle 38: Neue Schlüsselnummern der ICD-10-GM 2017, die nur bei Frauen mit einem Alter von 8 bis 59 Jahren und mit dem ZK-DS „G“ in die CC147 übergeleitet werden*

Die in der folgenden Tabelle aufgeführten ICD-Schlüsselnummern werden unabhängig von Alter oder Geschlecht und in Verbindung mit dem ZK-DS „G“ in die Risikokategorie „CC162 Extremitätenfrakturen, andere Verletzungen“ übergeleitet.

**ICD-10-GM (2017)**

Kode	Text
S15.8-	Verletzung sonstiger Blutgefäße in Höhe des Halses
S15.80	Verletzung epiduraler Blutgefäße in Höhe des Halses
S15.81	Verletzung subduraler Blutgefäße in Höhe des Halses
S15.82	Verletzung subarachnoidaler Blutgefäße in Höhe des Halses
S15.88	Verletzung sonstiger Blutgefäße in Höhe des Halses
S19.8-	Sonstige näher bezeichnete Verletzungen des Halses
S19.80	Verletzung zervikaler Rückenmarkhäute
S19.88	Sonstige näher bezeichnete Verletzungen des Halses

*Tabelle 39: Neue Schlüsselnummern der ICD-10-GM 2017, die mit dem ZK-DS „G“ in die CC162 übergeleitet werden*

Die in der folgenden Tabelle aufgeführten ICD-Schlüsselnummern werden unabhängig von Alter oder Geschlecht und in Verbindung mit dem ZK-DS „G“ in die Risikokategorie „CC160 Verletzung innerer Organe und zentraler Gefäße“ übergeleitet.

*Tabelle 40: Neue Schlüsselnummern der ICD-10-GM 2017, die mit dem ZK-DS „G“ in die CC160 übergeleitet werden*

**ICD-10-GM (2017)**

Kode	Text
S25.8-	Verletzung sonstiger Blutgefäße des Thorax
S25.80	Verletzung epiduraler Blutgefäße in Höhe des Thorax
S25.81	Verletzung subduraler Blutgefäße in Höhe des Thorax
S25.82	Verletzung subarachnoidaler Blutgefäße in Höhe des Thorax
S25.88	Verletzung sonstiger Blutgefäße des Thorax
S29.8-	Sonstige näher bezeichnete Verletzungen des Thorax
S29.80	Verletzung thorakaler Rückenmarkhäute
S29.88	Sonstige näher bezeichnete Verletzungen des Thorax
S35.8-	Verletzung sonstiger Blutgefäße in Höhe des Abdomens, der Lumbosakralgegend und des Beckens
S35.80	Verletzung epiduraler Blutgefäße in Höhe des Abdomens, der Lumbosakralgegend und des Beckens

Fortsetzung auf der nächsten Seite...

Tabelle 40 – Fortsetzung

<b>ICD-10-GM (2017)</b>	
<b>Kode</b>	<b>Text</b>
S35.81	Verletzung subduraler Blutgefäße in Höhe des Abdomens, der Lumbosakralgegend und des Beckens
S35.82	Verletzung subarachnoidaler Blutgefäße in Höhe des Abdomens, der Lumbosakralgegend und des Beckens
S35.88	Verletzung sonstiger Blutgefäße in Höhe des Abdomens, der Lumbosakralgegend und des Beckens
S39.81	Verletzung lumbosakraler Rückenmarkhäute

Die in der folgenden Tabelle aufgeführten ICD-Schlüsselnummern werden unabhängig von Alter oder Geschlecht und in Verbindung mit dem ZK-DS „G“ in die Risikokategorie „CC006 Andere Infektionskrankheiten“ übergeleitet.

*Tabelle 41: Neue Schlüsselnummern der ICD-10-GM 2017, die mit dem ZK-DS „G“ in die CC006 übergeleitet werden*

<b>ICD-10-GM (2017)</b>	
<b>Kode</b>	<b>Text</b>
U80.8!	Sonstige grampositive Bakterien mit Multiresistenz gegen Antibiotika
U81.0-!	Enterobakterien mit Multiresistenz 2MRGN NeoPäd
U81.00!	Escherichia coli mit Multiresistenz 2MRGN NeoPäd
U81.01!	Klebsiella pneumoniae mit Multiresistenz 2MRGN NeoPäd
U81.02!	Klebsiella oxytoca mit Multiresistenz 2MRGN NeoPäd
U81.03!	Sonstige Klebsiellen mit Multiresistenz 2MRGN NeoPäd
U81.04!	Enterobacter-cloacae-Komplex mit Multiresistenz 2MRGN NeoPäd
U81.05!	Citrobacter-freundii-Komplex mit Multiresistenz 2MRGN NeoPäd
U81.06!	Serratia marcescens mit Multiresistenz 2MRGN NeoPäd
U81.07!	Proteus mirabilis mit Multiresistenz 2MRGN NeoPäd
U81.08!	Sonstige Enterobakterien mit Multiresistenz 2MRGN NeoPäd
U81.1-!	Pseudomonas und Acinetobacter mit Multiresistenz 2MRGN NeoPäd
U81.10!	Pseudomonas aeruginosa mit Multiresistenz 2MRGN NeoPäd
U81.11!	Acinetobacter-baumannii-Gruppe mit Multiresistenz 2MRGN NeoPäd
U81.2-!	Enterobakterien mit Multiresistenz 3MRGN
U81.20!	Escherichia coli mit Multiresistenz 3MRGN

Fortsetzung auf der nächsten Seite...

Tabelle 41 – Fortsetzung

<b>ICD-10-GM (2017)</b>	
<b>Kode</b>	<b>Text</b>
U81.21!	Klebsiella pneumoniae mit Multiresistenz 3MRGN
U81.22!	Klebsiella oxytoca mit Multiresistenz 3MRGN
U81.23!	Sonstige Klebsiellen mit Multiresistenz 3MRGN
U81.24!	Enterobacter-cloacae-Komplex mit Multiresistenz 3MRGN
U81.25!	Citrobacter-freundii-Komplex mit Multiresistenz 3MRGN
U81.26!	Serratia marcescens mit Multiresistenz 3MRGN
U81.27!	Proteus mirabilis mit Multiresistenz 3MRGN
U81.28!	Sonstige Enterobakterien mit Multiresistenz 3MRGN
U81.3-!	Pseudomonas und Acinetobacter mit Multiresistenz 3MRGN
U81.30!	Pseudomonas aeruginosa mit Multiresistenz 3MRGN
U81.31!	Acinetobacter-baumannii-Gruppe mit Multiresistenz 3MRGN
U81.4-!	Enterobakterien mit Multiresistenz 4MRGN
U81.40!	Escherichia coli mit Multiresistenz 4MRGN
U81.41!	Klebsiella pneumoniae mit Multiresistenz 4MRGN
U81.42!	Klebsiella oxytoca mit Multiresistenz 4MRGN
U81.43!	Sonstige Klebsiellen mit Multiresistenz 4MRGN
U81.44!	Enterobacter-cloacae-Komplex mit Multiresistenz 4MRGN
U81.45!	Citrobacter-freundii-Komplex mit Multiresistenz 4MRGN
U81.46!	Serratia marcescens mit Multiresistenz 4MRGN
U81.47!	Proteus mirabilis mit Multiresistenz 4MRGN
U81.48!	Sonstige Enterobakterien mit Multiresistenz 4MRGN
U81.5-!	Pseudomonas und Acinetobacter mit Multiresistenz 4MRGN
U81.50!	Pseudomonas aeruginosa mit Multiresistenz 4MRGN
U81.51!	Acinetobacter-baumannii-Gruppe mit Multiresistenz 4MRGN
U81.6!	Burkholderia, Stenotrophomonas und andere Nonfermenter mit Resistenz gegen Chinolone, Amikacin, Ceftazidim, Piperacillin/Tazobactam oder Cotrimoxazol
U81.8!	Sonstige gramnegative Bakterien mit Multiresistenz gegen Antibiotika

### 3.2.5.2 Ab 2017 nicht mehr gültige ICD-CC-Überleitungen von Schlüsselnummern der ICD-10-GM 2016

Gegenüber der 2016er Version wurden in der Version 2017 der ICD-10-GM die in der folgenden Tabelle aufgeführten 28 Schlüsselnummern gestrichen.

*Tabelle 42: Schlüsselnummern der ICD-10-GM 2016, die ab 2017 ungültig sind*

<b>ICD-10-GM (2016)</b>	
<b>Kode</b>	<b>Text</b>
E88.2	Lipomatose, anderenorts nicht klassifiziert
G95.1	Vaskuläre Myelopathien
I89.0	Lymphödem, anderenorts nicht klassifiziert
I97.2	Lymphödem nach Mastektomie
I97.8	Sonstige Kreislaufkomplikationen nach medizinischen Maßnahmen, anderenorts nicht klassifiziert
K22.8	Sonstige näher bezeichnete Krankheiten des Ösophagus
K71.8	Toxische Leberkrankheit mit sonstigen Affektionen der Leber
O26.6	Leberkrankheiten während der Schwangerschaft, der Geburt und des Wochenbettes
Q82.0	Hereditäres Lymphödem
S15.8	Verletzung sonstiger Blutgefäße in Höhe des Halses
S19.8	Sonstige näher bezeichnete Verletzungen des Halses
S25.8	Verletzung sonstiger Blutgefäße des Thorax
S29.8	Sonstige näher bezeichnete Verletzungen des Thorax
S35.8	Verletzung sonstiger Blutgefäße in Höhe des Abdomens, der Lumbosakralgegend und des Beckens
U06.0	Nicht belegte Schlüsselnummer U06.0
U06.1	Nicht belegte Schlüsselnummer U06.1
U06.2	Nicht belegte Schlüsselnummer U06.2
U06.3	Nicht belegte Schlüsselnummer U06.3
U06.4	Nicht belegte Schlüsselnummer U06.4
U06.5	Nicht belegte Schlüsselnummer U06.5
U06.6	Nicht belegte Schlüsselnummer U06.6
U06.7	Nicht belegte Schlüsselnummer U06.7
U06.8	Nicht belegte Schlüsselnummer U06.8

Fortsetzung auf der nächsten Seite...

Tabelle 42 – Fortsetzung

<b>ICD-10-GM (2016)</b>	
<b>Kode</b>	<b>Text</b>
U80.4!	Escherichia, Klebsiella und Proteus mit Resistenz gegen Chinolone, Carbapeneme, Amikacin, oder mit nachgewiesener Resistenz gegen alle Beta-Laktam-Antibiotika [ESBL-Resistenz]
U80.5!	Enterobacter, Citrobacter und Serratia mit Resistenz gegen Carbapeneme, Chinolone oder Amikacin
U80.6!	Pseudomonas aeruginosa und andere Nonfermenter mit Resistenz gegen Carbapeneme, Chinolone, Amikacin, Ceftazidim oder Piperacillin/Tazobactam
U80.7!	Burkholderia und Stenotrophomonas mit Resistenz gegen Chinolone, Amikacin, Ceftazidim, Piperacillin/Tazobactam oder Cotrimoxazol
U81!	Bakterien mit Multiresistenz gegen Antibiotika

Die vom DIMDI ab 2017 gestrichenen Schlüsselnummern der Version 2016 der ICD-10-GM hatten im Klassifikationssystem insgesamt 28 Überleitungen in diagnosebezogene Risikokategorien, die ab dem Diagnosejahr 2017 als ungültig markiert wurden. Alle 28 waren einfache Überleitungen (siehe unter 3.2.2.1.3) in Verbindung mit dem Zusatzkennzeichen für die Diagnosesicherheit „G“. Der ICD-Kode O26.6 war nur ab einem Alter von 8 Jahren und nur bis zu einem Alter von 59 Jahren sowie nur bei weiblichem Geschlecht übergeleitet worden. Bei allen anderen Schlüsselnummern waren die Überleitungen unabhängig von Alter oder Geschlecht.

### 3.2.5.3 Inhaltliche Textänderungen von Schlüsselnummern der ICD-10-GM zwischen den Jahresversionen 2016 und 2017

Bei insgesamt 32 Schlüsselnummern der Version 2017 der ICD-10-GM gab es gegenüber der 2016er Version Änderungen der Textbezeichnungen. Bei 6 davon wurden diese Änderungen als rein redaktionell und somit ohne die Notwendigkeit einer Anpassung des Klassifikationssystems eingestuft.

Bei den verbleibenden 26 in der folgenden Tabelle aufgeführten ICD-Schlüsselnummern hat sich durch die Textänderungen auch die medizinisch inhaltliche Aussage geändert.

*Tabelle 43: Schlüsselnummern der ICD-10-GM mit inhaltlichen Textänderungen zwischen den Jahresversionen 2016 und 2017*

<b>ICD-10-GM</b>		
<b>Kode</b>	<b>Text 2016</b>	<b>Text 2017</b>
A08.1	Akute Gastroenteritis durch Norovirus [Norwalk-Virus]	Akute Gastroenteritis durch Norovirus
E66.00	Adipositas durch übermäßige Kalorienzufuhr: Body-Mass-Index [BMI] von 30 bis unter 35	Adipositas durch übermäßige Kalorienzufuhr: Adipositas Grad I (WHO) bei Patienten von 18 Jahren und älter
E66.01	Adipositas durch übermäßige Kalorienzufuhr: Body-Mass-Index [BMI] von 35 bis unter 40	Adipositas durch übermäßige Kalorienzufuhr: Adipositas Grad II (WHO) bei Patienten von 18 Jahren und älter
E66.02	Adipositas durch übermäßige Kalorienzufuhr: Body-Mass-Index [BMI] von 40 und mehr	Adipositas durch übermäßige Kalorienzufuhr: Adipositas Grad III (WHO) bei Patienten von 18 Jahren und älter
E66.09	Adipositas durch übermäßige Kalorienzufuhr: Body-Mass-Index [BMI] nicht näher bezeichnet	Adipositas durch übermäßige Kalorienzufuhr: Grad oder Ausmaß der Adipositas nicht näher bezeichnet
E66.10	Arzneimittelinduzierte Adipositas: Body-Mass-Index [BMI] von 30 bis unter 35	Arzneimittelinduzierte Adipositas: Adipositas Grad I (WHO) bei Patienten von 18 Jahren und älter
E66.11	Arzneimittelinduzierte Adipositas: Body-Mass-Index [BMI] von 35 bis unter 40	Arzneimittelinduzierte Adipositas: Adipositas Grad II (WHO) bei Patienten von 18 Jahren und älter
E66.12	Arzneimittelinduzierte Adipositas: Body-Mass-Index [BMI] von 40 und mehr	Arzneimittelinduzierte Adipositas: Adipositas Grad III (WHO) bei Patienten von 18 Jahren und älter
E66.19	Arzneimittelinduzierte Adipositas: Body-Mass-Index [BMI] nicht näher bezeichnet	Arzneimittelinduzierte Adipositas: Grad oder Ausmaß der Adipositas nicht näher bezeichnet
E66.20	übermäßige Adipositas mit alveolärer Hypoventilation: Body-Mass-Index [BMI] von 30 bis unter 35	übermäßige Adipositas mit alveolärer Hypoventilation: Adipositas Grad I (WHO) bei Patienten von 18 Jahren und älter
E66.21	übermäßige Adipositas mit alveolärer Hypoventilation: Body-Mass-Index [BMI] von 35 bis unter 40	übermäßige Adipositas mit alveolärer Hypoventilation: Adipositas Grad II (WHO) bei Patienten von 18 Jahren und älter

Fortsetzung auf der nächsten Seite...

Tabelle 43 – Fortsetzung

<b>ICD-10-GM</b>		
<b>Kode</b>	<b>Text 2016</b>	<b>Text 2017</b>
E66.22	übermäßige Adipositas mit alveolärer Hypoventilation: Body-Mass-Index [BMI] von 40 und mehr	übermäßige Adipositas mit alveolärer Hypoventilation: Adipositas Grad III (WHO) bei Patienten von 18 Jahren und älter
E66.29	übermäßige Adipositas mit alveolärer Hypoventilation: Body-Mass-Index [BMI] nicht näher bezeichnet	übermäßige Adipositas mit alveolärer Hypoventilation: Grad oder Ausmaß der Adipositas nicht näher bezeichnet
E66.80	Sonstige Adipositas: Body-Mass-Index [BMI] von 30 bis unter 35	Sonstige Adipositas: Adipositas Grad I (WHO) bei Patienten von 18 Jahren und älter
E66.81	Sonstige Adipositas: Body-Mass-Index [BMI] von 35 bis unter 40	Sonstige Adipositas: Adipositas Grad II (WHO) bei Patienten von 18 Jahren und älter
E66.82	Sonstige Adipositas: Body-Mass-Index [BMI] von 40 und mehr	Sonstige Adipositas: Adipositas Grad III (WHO) bei Patienten von 18 Jahren und älter
E66.89	Sonstige Adipositas: Body-Mass-Index [BMI] nicht näher bezeichnet	Sonstige Adipositas: Grad oder Ausmaß der Adipositas nicht näher bezeichnet
E66.90	Adipositas, nicht näher bezeichnet: Body-Mass-Index [BMI] von 30 bis unter 35	Adipositas, nicht näher bezeichnet: Adipositas Grad I (WHO) bei Patienten von 18 Jahren und älter
E66.91	Adipositas, nicht näher bezeichnet: Body-Mass-Index [BMI] von 35 bis unter 40	Adipositas, nicht näher bezeichnet: Adipositas Grad II (WHO) bei Patienten von 18 Jahren und älter
E66.92	Adipositas, nicht näher bezeichnet: Body-Mass-Index [BMI] von 40 und mehr	Adipositas, nicht näher bezeichnet: Adipositas Grad III (WHO) bei Patienten von 18 Jahren und älter
E66.99	Adipositas, nicht näher bezeichnet: Body-Mass-Index [BMI] nicht näher bezeichnet	Adipositas, nicht näher bezeichnet: Grad oder Ausmaß der Adipositas nicht näher bezeichnet
K76.5	Venöse okklusive Leberkrankheit [Stuart-Bras-Syndrom]	Veno-okklusive Leberkrankheit
Q39.4	Ösophagusmembran	Angeborene Ösophagusmembran

Fortsetzung auf der nächsten Seite...

Tabelle 43 – Fortsetzung

<b>ICD-10-GM</b>		
<b>Kode</b>	<b>Text 2016</b>	<b>Text 2017</b>
R63.6	Ungenügende Aufnahme von Nahrung und Flüssigkeit infolge Vernachlässigung der eigenen Person	Ungenügende Aufnahme von Nahrung und Flüssigkeit
Z99.0	Langzeitige Abhängigkeit vom Aspirator	Abhängigkeit (langzeitig) vom Aspirator
Z99.1	Langzeitige Abhängigkeit vom Respirator	Abhängigkeit (langzeitig) vom Respirator

Für alle 26 ICD-Kodes mit einer Änderung der medizinisch inhaltliche Aussage wurde eingeschätzt, dass Anpassungen des Klassifikationssystems aufgrund dieser Textänderungen nicht notwendig sind.

#### 3.2.5.4 Konkretisierung der Textbezeichnung einzelner Diagnosegruppen und Risikokategorien

Im Rahmen der Anpassung des Klassifikationssystems an die Version 2017 der ICD-10-GM wurden bei der Aufnahme der neuen ICD-CC-Überleitungen für die neuen Schlüsselnummern für Adipositas bei Kindern und Jugendlichen, für Lymphödeme, für die nichttraumatische spinale Blutung, für die toxische veno-okklusive Leberkrankheit und für die Verletzung epi- und subduraler sowie subarachnoidaler Blutgefäße und der Rückenmarkshäute auch die Textbezeichnungen der in der folgenden Tabelle aufgeführten Diagnosegruppen und Risikokategorien konkretisiert.

Tabelle 44: Konkretisierung der Textbezeichnung von Diagnosegruppen und Risikokategorien

<b>Kode</b>	<b>Textbezeichnung</b>	
	<b>KS87a Version p10a</b>	<b>KS87a Version p11a</b>
DXG1410	Fettsucht / gestörtes Fettverteilungsmuster	Adipositas (BMI ab 35) und Alter ab 18 Jahre
DXG1510	Toxische und andere / nicht näher bezeichnete nicht-virale Hepatitis / andere Erkrankung der Leber	Toxische und andere nichtvirale Hepatitis / sonstige Erkrankungen der Leber
DXG3090	Syringomyelie, vaskuläre, andere / nicht näher bezeichnete Erkrankung des Rückenmarks	Sonstige Erkrankungen des Rückenmarkes

Fortsetzung auf der nächsten Seite...

Tabelle 44 – Fortsetzung

Kode	Textbezeichnung	
	KS87a Version p10a	KS87a Version p11a
DXG3150	Spätfolgen von traumatischen Läsionen des Rückenmarks	Spätfolgen traumatischer Läsionen des Rückenmarkes
DXG3460	Nervenverletzungen außer Verletzungen des Rückenmarks und des Gehirns	Nervenverletzungen außer Verletzungen des Rückenmarkes und des Gehirns
DXG4430	Nicht-infektiöse Erkrankungen des Lymphsystems	Sonstige nichtinfektiöse Erkrankungen des Lymphsystems
DXG6420	Wirbelkörperfraktur ohne Schädigung des Rückenmarks	Wirbelkörperfraktur ohne Schädigung des Rückenmarkes
DXG6680	Offene Wunde, ausschließlich am Auge und Unterarm	Offene Wunde, ausschließlich Auge und Unterarm
DXG6860	Andere und nicht näher bezeichnete Komplikationen von Eingriffen und medizinischer Versorgung	Andere und n.n.bez. Komplikationen von Eingriffen und med. Versorgung
CC069	Erkrankungen/Verletzungen des Rückenmarks	Erkrankungen/Verletzungen des Rückenmarkes
HCC069	Erkrankungen/Verletzungen des Rückenmarks	Erkrankungen/Verletzungen des Rückenmarkes
KHCC069	Erkrankungen/Verletzungen des Rückenmarks und Alter unter 18 Jahre	Erkrankungen/Verletzungen des Rückenmarkes und Alter unter 18 Jahre
OHCC069	Erkrankungen/Verletzungen des Rückenmarks und Alter ab 65 Jahre	Erkrankungen/Verletzungen des Rückenmarkes und Alter ab 65 Jahre

### 3.2.6 Prüfung und Beibehaltung der 2016 beschlossenen temporären Anpassungen des Klassifikationssystems

Bei der Weiterentwicklung des Klassifikationssystems von der Version p09a zur Version p10a wurden die ICD-(H)CC-Überleitungen der Diagnosen „E55.9 Vitamin-D-Mangel, nicht näher bezeichnet“ und „R29.6 Sturzneigung, anderenorts nicht klassifiziert“ wie folgt geändert.

- Die Überleitung von E55.9 erfolgt nicht mehr in die „(H)CC022 Andere schwerwiegende endokrine und Stoffwechselerkrankungen“, sondern in die „(H)CC024 Andere endokrine, metabolische und Ernährungsstörungen“.
- Die Überleitung von R29.6 erfolgt nicht mehr in die „(H)CC167 Allgemeinsym-

ptome und Missbrauch von Personen“, sondern in die „(H)CC202 Hierarchisch niedrigste Symptom-(H)CC“.

Beide Änderungen galten vorerst nur für die Version p10a des Klassifikationssystems. Vor der Übernahme in weitere KS87a-Versionen sollte geprüft werden, wie sich die Prävalenzentwicklung der beiden Diagnosen in den folgenden Diagnosejahren gestaltet.

Bei der Weiterentwicklung des Klassifikationssystems von der Version p10a zur Version p11a wurde die Prüfung der Prävalenzentwicklung der Diagnosen „E55.9 Vitamin-D-Mangel, nicht näher bezeichnet“ und „R29.6 Sturzneigung, anderenorts nicht klassifiziert“ wie gefordert durchgeführt. Im Ergebnis wurde die Beibehaltung der temporären Anpassungen des Klassifikationssystems Version p10a auch für die Version p11a beschlossen. Außerdem gilt unverändert der Prüfvorbehalt vor einer Übernahme in die nächste KS87a-Version.

### **3.3 Weiterentwicklung der Berechnung der Veränderungsdaten**

Im Beschluss des Bewertungsausschusses in seiner 382. Sitzung am 31. August 2016 zum Klassifikationsmodell für die Veränderungsdaten für das Jahr 2017 wurde das Institut des Bewertungsausschusses beauftragt, das Thema „Einführung eines Faktors zur im Zeitverlauf sich ändernden Datenqualität“ im Zusammenhang mit der Berechnung der Veränderungsdaten zu untersuchen.

Im Beschluss des Bewertungsausschusses in seiner 400. Sitzung sind Prozentzahlen zur Korrektur der diagnosebezogenen Veränderungsdaten aufgrund der zwischen den Jahren 2013 und 2014 veränderten Datenqualität in Anlage 2 und Prozentzahlen zur Korrektur der diagnosebezogenen Veränderungsdaten aufgrund der zwischen den Jahren 2014 und 2015 veränderten Datenqualität in Anlage 3 des Beschlusses aufgeführt. Diese Prozentzahlen werden im letzten Schritt der Berechnung der diagnosebezogenen Veränderungsdaten für das Jahr 2018 abgezogen (vgl. die Formeln 5 und 6 in Abschnitt 1.3.3 des Teil C).

### **3.4 Ermittlung und Analysen von außergewöhnlichen Prävalenzänderungen gemäß Beschluss des Bewertungsausschusses in seiner 393. Sitzung am 25. März 2017**

Der Bewertungsausschuss hat in seiner 393. Sitzung am 25. März 2017 in Vorbereitung der Festlegung der Berechnungsvorgaben zu den diagnosebezogenen Veränderungsdaten für das Jahr 2018 beschlossen, das Institut des Bewertungsausschusses mit der Ermittlung von außergewöhnlichen Prävalenzänderungen auf der Bundesebene und des KV-Bezirks zu beauftragen. Außerdem ist in dem Beschluss

festgelegt, dass die gemäß den Vorgaben des Beschlusses vom Institut ermittelten Ergebnisse auf der Arbeitsebene näher analysiert werden.

Der Bewertungsausschuss stellt dazu klar, dass mit der Ermittlung von außergewöhnlichen Prävalenzänderungen allein keine Feststellung von unzutreffend dokumentierten Behandlungsdiagnosen gemäß § 295 Abs. 1 Satz 2 SGB V verbunden ist.

### **3.4.1 Beauftragung des Instituts des Bewertungsausschusses**

Datengrundlage für die Ermittlung von außergewöhnlichen Prävalenzänderungen war die Geburtstagsstichprobe der Jahre 2014 und 2015 in der Abgrenzung entsprechend der Datengrundlage zur Ermittlung der diagnosebezogenen Veränderungsrate (Anwendungsmenge) gemäß Nr. 2.5 des Beschlusses des Bewertungsausschusses in seiner 382. Sitzung am 31. August 2016 über das zur Ermittlung der diagnosebezogenen bzw. demografischen Veränderungsrate für das Jahr 2017 zu verwendende Klassifikationsmodell gemäß § 87a Abs. 5 SGB V. Die Klassifikation der Versicherten in der Anwendungsmenge erfolgte mit der Version p10a des Klassifikationssystems (KS87a).

Die ermittelten Ergebnisse waren getrennt für die Bundesebene und die Ebene des KV-Bezirks darzustellen. Dabei wurden jeweils der Diagnosecode und die zugehörige hierarchisierte Risikokategorie (HCC) aufgeführt. Anzugeben waren dazu jeweils die betreffenden hochgerechneten absoluten Anzahlen der Versicherten mit dem Diagnosecode bzw. der zugehörigen hierarchisierten Risikokategorie sowie die entsprechenden prozentualen Veränderungen des Diagnosecodes bzw. der zugehörigen hierarchisierten Risikokategorie vom Jahr 2014 auf das Jahr 2015.

### **3.4.2 Festlegungen zur Ermittlung von außergewöhnlichen Prävalenzänderungen**

Die Ermittlung von außergewöhnlichen Prävalenzänderungen erstreckte sich sowohl auf die Ebene von einzelnen Schlüsselnummern der ICD-10-GM in der jeweils gültigen Fassung (sog. ICD-Kodes) als auch auf die Ebene von einzelnen hierarchisierten Risikokategorien (HCC) des Klassifikationssystems (KS87a) und erfolgte abgegrenzt nach KV-Bezirken und für das gesamte Bundesgebiet.

Für die Ermittlung der außergewöhnlichen Prävalenzänderungen wurden sowohl bundesweit als auch KV-spezifische Filterkriterien definiert, die sich auf die Verteilung der relativen Prävalenzänderungen der ICD-Kodes bzw. HCC des Bundes bzw. der KVen beziehen. Um sicherzustellen, dass nur ICD-Kodes bzw. HCC mit einer gewissen Bedeutung in Betracht gezogen werden und ICD-Kodes bzw. HCC

mit nur geringer Häufigkeit, die eher starke Schwankungen aufweisen können, die Verteilung relativer Prävalenzänderungen nicht erheblich beeinflussen, wurden als Filterkriterien normativ festgelegt, dass die ICD-Kodes bei mindestens 0,25% der Versicherten bzw. die HCCs bei mindestens 0,5% der Versicherten vorliegen müssen, und zwar sowohl in 2014 als auch in 2015.

Als außergewöhnlich wurden ICD-Prävalenzveränderungen eingestuft, wenn diese größer als der 3-fache Interquartilsabstand (IQR) der Veränderungen aller ICD-Kodes im KV-Bezirk sind, sowie ICD-Prävalenzänderungen zwischen dem 1,5- und 3-fachen IQR aller ICD-Kodes, bei denen die zugehörige HCC-Prävalenzänderung größer als der 1,5-fache IQR der Veränderungen aller HCCs im KV-Bezirk ausfiel.

### **3.4.3 Ergebnisse und Analysen zu außergewöhnlichen Prävalenzänderungen**

Auf der Grundlage dieser Vorgaben wurden vom Institut des Bewertungsausschusses 108 distinkte ICD-Kodes auf Bundesebene ermittelt. Durch die Arbeitsebene erfolgte eine die Analyse vorbereitende Sichtung. Diese ergab, dass von den ermittelten ICD-Kodes 15 in der NonCW-HCC sowie weitere 13 ICD-Kodes in der hierarchisch niedrigsten Symptom-HCC enthalten sind, und denen daher bei der weiteren Betrachtung keine oder nur eine geringe Priorität zukommt. Ähnliches trifft auf weitere 13 ICD-Kodes aus dem Bereich der Akuterkrankungen zu, deren Häufigkeit zwischen den Kalenderjahren oft schwankt und die bereits bei der Ermittlung des nicht vorhersehbaren Anstiegs des morbiditätsbedingten Behandlungsbedarfs betrachtet werden. Zu zwei der 108 ICD-Kodes (E55.9 und I69.3) bestand bereits ein Untersuchungsauftrag wegen ihrer Prävalenzänderungen in früheren Berichtsjahren, in dessen Ergebnis für den ICD-Kode E55.9 die bereits erfolgte Anpassung aus dem Vorjahr beibehalten wurde und für den ICD-Kode I69.3 keine Anpassung erfolgte. Für beide Codes wurde das Vorgehen als temporär hinsichtlich einer Anpassung im Klassifikationssystem im folgenden Jahr vereinbart.

Somit verbleiben 65 ICD-Kodes, deren Prävalenzänderungen zur Vorbereitung der Festlegung der Berechnungsvorgaben zu den diagnosebezogenen Veränderungsraten für das Jahr 2018 auf der Arbeitsebene näher analysiert werden sollten.

Von diesen 65 ICD-Kodes hängen 33 ICD-Kodes mit folgenden Krankheiten zusammen: Diabetes Mellitus, Nierenerkrankungen, Adipositas und psychische Erkrankungen sowie als Einzelcodeangaben liegen der ICD-Kode E53.8 („Mangel an sonstigen n. b. Vitaminen des Vitamin-B-Komplexes“) und der ICD-Kode T63.4 („Toxische Wirkung: Gift sonstiger Arthropoden“) vor.

Die verbleibenden 32 ICD-Kodes der ermittelten Prävalenzänderungen waren nicht bundesweit, sondern lediglich KV-spezifisch außergewöhnlich und wurden nicht

näher untersucht.

Für die Klärung des möglichen Zusammenhangs der Prävalenzänderungen von Diabetes mellitus und chronischen Nierenerkrankungen verständigte sich die Arbeitsebene auf eine genauere Prüfung zur eventuellen Einführung einer ACC-übergreifenden Hierarchiebeziehung zwischen den beteiligten HCCs für die nächste Version des Klassifikationssystems.

Die Analysen für die Erkrankungen Adipositas sowie die Einzelkodes T63.4 und E53.8 führten zum Ergebnis, dass weder im Klassifikationssystem noch hinsichtlich der Berechnung der diagnosebezogenen Veränderungsrate 2018 eine Anpassung erforderlich sei, wobei der letztgenannte Einzelcode im Rahmen eines bereits vereinbarten Untersuchungsauftrags hinsichtlich der Überleitung im Klassifikationssystem geprüft werden wird.

Nicht konsentiert wurden die jeweiligen Anpassungsvorschläge im Klassifikationssystem zu den als außergewöhnlich ermittelten Prävalenzänderungen von ICD-Kodes der „psychischen Erkrankungen“. Die Bearbeitung der Zuordnungen in der ACC012 „Sonstige psychische Krankheiten“ durch die AG medizinische Grupperanpassung steht jedoch noch aus.

Als Konsequenz der Untersuchungen zu außergewöhnlichen Prävalenzänderungen im Bund bzw. in den KV-Bezirken und den dazu im Bewertungsausschuss geführten Beratungen hat der Bewertungsausschuss in seiner Beschlussfassung zu Empfehlungen zur Vereinbarung von Veränderungen der Morbiditätsstruktur nach § 87a Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 SGB V gemäß § 87a Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 SGB V für das Jahr 2018 (402. Sitzung am 19. September 2017) den Partnern der Gesamtverträge in den KV-Bezirken Bremen und Saarland empfohlen, dass nach der noch erforderlichen regionalen Überprüfung und in Abhängigkeit vom Ergebnis der Prüfung durch die Gesamtvertragspartner die diagnosebezogene Veränderungsrate im Verhältnis zur demografiebezogenen Veränderungsrate geringer zu gewichten sei.

## **Anhang 1: Abkürzungsverzeichnis**

<b>ACC</b>	Aggregated Condition Category(ies)
<b>AGG</b>	AG-Gruppe(n), Alters-Geschlechts-Gruppe(n), Alters- und Geschlechtsgruppe(n)
<b>BA</b>	Bewertungsausschuss nach § 87 Abs. 1 Satz 1 SGB V
<b>CC</b>	Condition Category(ies)
<b>DHF</b>	Demografische Hochrechnungsfaktoren
<b>DIMDI</b>	Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information
<b>DxG</b>	Dx-Gruppe(n), Diagnosegruppe(n)
<b>EGV</b>	extrabudgetäre Gesamtvergütung
<b>GKV</b>	Gesetzliche Krankenversicherung
<b>GSP</b>	Geburtstagsstichprobe
<b>H15EBA</b>	Kürzel für das Klassifikationsmodell gemäß Beschluss des 15. EBA
<b>HCC</b>	Hierarchical Condition Category(ies)
<b>ICD-10-GM</b>	Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme - 10. Revision - German Modification
<b>ICD-Kode</b>	Schlüsselnummer der ICD-10-GM
<b>IQR</b>	Interquartilsabstand
<b>KG</b>	Kostengewicht
<b>KHCC</b>	Kids Hierarchical Condition Category(ies)
<b>KM87a</b>	Klassifikationsmodell gemäß § 87a Abs. 5 SGB
<b>KM87a_2012</b>	Kürzel für das Klassifikationsmodell gemäß Beschluss des 29. EBA mit Anpassungen der Datengrundlage gemäß Beschluss des 30. EBA und des 288. BA
<b>KM87a_2013</b>	Kürzel für das Klassifikationsmodell gemäß Beschluss des 309. BA ergänzt durch den Beschluss des 313. BA
<b>KM87a_2014</b>	Kürzel für das Klassifikationsmodell gemäß Beschluss des 332. BA KS87a Klassifikationssystem gemäß § 87a Abs. 5 SGB V
<b>KM87a_2015</b>	Kürzel für das Klassifikationsmodell gemäß Beschluss des 355. BA in Verbindung mit dem Beschluss des 332.

	BA
<b>KM87a_2016</b>	Kürzel für das Klassifikationsmodell gemäß Beschluss des 382. BA
<b>KM87a_2017</b>	Kürzel für das Klassifikationsmodell gemäß Beschluss des 400. BA
<b>KS87a</b>	Klassifikationssystem gemäß § 87a Abs. 5 SGB V
<b>KV</b>	Kassenärztliche Vereinigung
<b>KV SH</b>	Kassenärztliche Vereinigung Schleswig-Holstein
<b>KV HH</b>	Kassenärztliche Vereinigung (Hansestadt) Hamburg
<b>KV HB</b>	Kassenärztliche Vereinigung (Hansestadt) Bremen
<b>KV NI</b>	Kassenärztliche Vereinigung Niedersachsen
<b>KV WL</b>	Kassenärztliche Vereinigung Westfalen-Lippe
<b>KV NR</b>	Kassenärztliche Vereinigung Nordrhein
<b>KV HE</b>	Kassenärztliche Vereinigung Hessen
<b>KV RP</b>	Kassenärztliche Vereinigung Rheinland-Pfalz
<b>KV BW</b>	Kassenärztliche Vereinigung Baden-Württemberg
<b>KV BY</b>	Kassenärztliche Vereinigung Bayerns
<b>KV BE</b>	Kassenärztliche Vereinigung Berlin
<b>KV SL</b>	Kassenärztliche Vereinigung Saarland
<b>KV MV</b>	Kassenärztliche Vereinigung Mecklenburg-Vorpommern
<b>KV BB</b>	Kassenärztliche Vereinigung Brandenburg
<b>KV ST</b>	Kassenärztliche Vereinigung Sachsen-Anhalt
<b>KV TH</b>	Kassenärztliche Vereinigung Thüringen
<b>KV SN</b>	Kassenärztliche Vereinigung Sachsen
<b>MAPE</b>	Mean Absolute Prediction Error
<b>MGV</b>	morbiditätsbedingte Gesamtvergütung
<b>n. bez.</b>	näher bezeichnet
<b>n. n. bez.</b>	nicht näher bezeichnet
<b>Nicht-SV-TN</b>	Nichtteilnehmer an Selektivverträgen
<b>NonCW-HCC</b>	NonCostWeight Hierarchical Condition Category (HCC mit einem normativen Relativgewicht von Null)

<b>OHCC</b>	Old Age Hierarchical Condition Category(ies)
<b>RHCC</b>	„Rest“ Hierarchical Condition Category, zusammengefasste hierarchisierte Risikokategorie
<b>SGB V</b>	Sozialgesetzbuch V, Das Fünfte Buch Sozialgesetzbuch Gesetzliche Krankenversicherung (Artikel 1 des Gesetzes vom 20. Dezember 1988, BGBl. I S. 2477, 2482)
<b>SV-Teilnehmer / SV-TN</b>	Selektivvertragsteilnehmer
<b>THCC</b>	„Top“ Hierarchical Condition Category, ausgewählte hierarchisierte Risikokategorie
<b>ZK-DS</b>	Zusatzkennzeichen für die Diagnosensicherheit
<b>ZK-SL</b>	Zusatzkennzeichen für die Seitenlokalisierung

**Anhang 2: Dokumentation zur Bereitstellung der  
regionalisierten Geburtstagsstichprobe 2013–2015 für die  
Gesamtvertragspartner**

Version 2.1a  
Stand 28.09.2017

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Vorbemerkungen</b>	<b>7</b>
1.1	Beschlusslage des Bewertungsausschusses . . . . .	7
1.2	Aufbau dieses Dokuments . . . . .	8
1.3	Änderungen im Vergleich zur GSPR 2014 . . . . .	8
1.4	Ansprechpartner . . . . .	9
<b>2</b>	<b>Regionalisierte Geburtstagsstichprobe 2015 (GSPR 2015)</b>	<b>10</b>
2.1	Datenmodell . . . . .	10
2.2	Felder der einzelnen Satzarten . . . . .	11
2.3	Markierung von Auffälligkeiten in einzelnen Satzarten – Flagging . . . . .	18
2.3.1	Einführung . . . . .	18
2.3.2	Flag der Satzart DS201 – Versichertenstammdaten . . . . .	18
2.3.3	Flag der Satzart DS202 – Ambulante Abrechnungen (KV-Fall) . . . . .	24
2.3.4	Flag der Satzart DS219 – Kostenträgerverzeichnis (KT-Stamm) . . . . .	24
2.3.5	Flag der Satzart DS220 – Kostenträgerhistorie . . . . .	25
2.4	Ausgewählte Ergebnisse der Datenprüfung . . . . .	26
<b>3</b>	<b>Einschränkungen der Nutzungsmöglichkeiten der GSPR 2015</b>	<b>38</b>
3.1	Ursachen für eingeschränkte Nutzungsmöglichkeiten . . . . .	38
3.2	Intra- und interregionale Vergleiche . . . . .	40
3.3	Längsschnittbetrachtung . . . . .	40
3.4	Demografische Hochrechnungsfaktoren . . . . .	40
<b>4</b>	<b>Hinweise zur Nutzung der GSPR 2015</b>	<b>42</b>
4.1	Allgemeine Nutzungshinweise . . . . .	42
4.2	Hinweise zur Verknüpfung mit anderen Datenkörpern . . . . .	44
<b>5</b>	<b>Kommentierte Datensatzbeschreibung der GSPR 2015</b>	<b>45</b>
5.1	Satzart DS201 – Versichertenstammdaten . . . . .	47
5.2	Satzart DS202 – Ambulante Abrechnungen (KV-Fall) . . . . .	55
5.3	Satzart DS203 – Diagnosen der ambulanten Behandlung (KV-Fall-Diagnosen) . . . . .	58
5.4	Satzart DS210 – Gebührenordnungspositionen der ambulanten Behandlung . . . . .	59
5.5	Satzart DS211 – Betriebsstättenverzeichnis . . . . .	61
5.6	Satzart DS213 – ICD-10-Stammdatei . . . . .	62
5.7	Satzart DS215 – Gebührenordnungspositions-Stammdatei . . . . .	63
5.8	Satzart DS219 – Kostenträgerverzeichnis (KT-Stamm) . . . . .	64
5.9	Satzart DS220 – Kostenträgerhistorie . . . . .	65
5.10	Festlegungen zur Datenübermittlung an die Gesamtvertragspartner . . . . .	68
5.10.1	Arztseitig . . . . .	68
5.10.2	Kassenseitig . . . . .	68
<b>6</b>	<b>Geburtstagsstichprobe des Bewertungsausschusses (GSP)</b>	<b>69</b>
6.1	Historie und Beschlusslage des (Erweiterten) Bewertungsausschusses . . . . .	69

6.2	Übermittlung der Daten an die Datenstelle des BA . . . . .	71
6.2.1	Datenlieferung . . . . .	71
6.2.2	Pseudonymisierungsverfahren . . . . .	72
6.2.3	Satzarten der Geburtstagsstichprobe . . . . .	72
6.3	Zusammenführung der Datenlieferungen zur GSP – Matching . . . . .	73
6.3.1	Definition . . . . .	73
6.3.2	Aufgabenstellung . . . . .	73
6.3.3	Ziel des Matchingverfahrens . . . . .	74
6.3.4	Stufen des Matchingverfahrens . . . . .	75
6.3.5	Matching-Quoten . . . . .	78
6.4	Verbleibende Mängel der Datenqualität der zusammengeführten Daten .	81
6.5	Identifizierung von Teilnehmern an Selektivverträgen . . . . .	81
<b>A</b>	<b>Anhang</b>	<b>82</b>
A.1	Glossar . . . . .	82
A.2	Geschlechtsspezifische Abrechnungsfälle . . . . .	83

## Abbildungsverzeichnis

1	Überblick über die Satzarten der GSPR 2015 . . . . .	12
---	--	----

## Tabellenverzeichnis

1	Überblick über die Auffälligkeitsmarkierungen der Satzart DS201 . . . . .	19
2	Fusionskassen mit falsch pseudonymisierten Personen-IDs . . . . .	21
3	Flags in der Satzart DS220 . . . . .	25
4	Lieferquoten der Versichertenstammdaten nach KV-Bezirk . . . . .	27
5	Anzahl der Fusionskassen nach Lieferquote . . . . .	28
6	Anzahl der Versicherten nach Lieferquote . . . . .	29
7	Anzahl der Fusionskassen nach Lieferquote . . . . .	31
8	Anzahl der Versicherten nach Lieferquote . . . . .	32
9	Inanspruchnahmequote nach KV-Bezirk . . . . .	34
10	Ausschöpfungsgrad des Leistungsbedarfs nach KV-Bezirk . . . . .	36
11	Anzahl der Fusionskassen nach Ausschöpfungsgrad des Leistungsbedarfs	37
12	Anzahl der Versicherten nach Ausschöpfungsgrad des Leistungsbedarfs .	37
13	Matching-Quoten nach Matchingstufen . . . . .	79
14	Matching-Quoten nach KV . . . . .	80
15	Matching-Quoten nach Kassenart . . . . .	80
A1	Geschlechtsspezifische Diagnosen . . . . .	84
A2	Geschlechtsspezifische GOPs . . . . .	86



## 1 Vorbemerkungen

### 1.1 Beschlusslage des Bewertungsausschusses

Der Bewertungsausschuss hat in seiner 274. Sitzung, Teil A (schriftliche Beschlussfassung), geändert durch die Beschlüsse des Bewertungsausschusses in seiner 288. Sitzung und in seiner 308. Sitzung (schriftliche Beschlussfassung), zuletzt geändert durch den Beschluss des Bewertungsausschusses in seiner 349. Sitzung (schriftliche Beschlussfassung), beschlossen, den Trägerorganisationen des Bewertungsausschusses Daten der sogenannten regionalisierten Geburtstagsstichprobe (GSPR) zu übermitteln, die diese den Vertragspartnern nach § 87a Abs. 2 Satz 1 SGB V zur Verfügung stellen. Die Vertragspartner sollen dadurch Kenntnis von der Datengrundlage zur Ermittlung der demografischen sowie diagnosebezogenen Veränderungsrate nehmen können. Die Vertragspartner sollen die Datengrundlage insbesondere hinsichtlich der Kodierqualität und der Plausibilität prüfen können. Eine abweichende Berechnung demografischer und diagnosebezogener Veränderungsdaten auf regionaler Ebene ist nicht vorgesehen. Jedoch kann aufgrund der Einsicht in die Datengrundlagen eine regionalspezifische Gewichtung der beiden Raten gemäß § 87a Absatz 4 Satz 3 SGB V erfolgen.

Gegenstand der Datenübermittlung sind die an die Datenstelle des Bewertungsausschusses gelieferten Daten der Geburtstagsstichprobe (GSP), die in der Datenstelle gemäß den Vorgaben der Arbeitsebene des Bewertungsausschusses und unter Mitwirkung des Instituts des Bewertungsausschusses zusammengeführt und qualitätsgesichert wurden. Die daraus abgeleitete GSPR der Berichtsjahre 2013–2015 wird durch die Datenstelle des Bewertungsausschusses an die Trägerorganisationen des Bewertungsausschusses übermittelt. Die Trägerorganisationen leiten diese Daten unter Einsatz der von ihnen eigenständig abzustimmenden sicheren Verfahren innerhalb von vier Wochen, regional nach Wohnortprinzip abgegrenzt, an die jeweiligen Gesamtvertragspartner weiter. Dabei ist sicherzustellen, dass den jeweiligen Vertragspartnern jeweils nur die entsprechend zusammengeführten versichertenbezogenen Stamm- bzw. Abrechnungsdaten der Versicherten mit Wohnort im jeweiligen KV-Bezirk übermittelt werden. In den Daten, die der GKV-Spitzenverband an die regionalen Verbände der Krankenkassen übermittelt, wurde der jeweilige Kassenbezug für die nicht der Empfängerarten angehörigen Krankenkassen in einzelnen Satzarten entfernt und das entsprechende Feld leer oder mit einem Ersatzwert übermittelt.

Die Daten der Geburtstagsstichprobe, die den Gesamtvertragspartnern zur Verfügung gestellt werden, wurden entsprechend der vom Bewertungsausschuss beschlossenen Datensatzbeschreibung und entsprechenden Festlegungen – auch bzgl. der Qualitätssicherung – auf der Arbeitsebene des Bewertungsausschusses durch die Datenstelle des Bewertungsausschusses im Umfang reduziert und angepasst (für die Datensatzbeschreibung siehe Kapitel 5). Der so entstandene Datenkörper wird im Weiteren als regionalisierte Geburtstagsstichprobe 2015 (GSPR 2015) bezeichnet. Wie oben erwähnt, umfasst die GSPR 2015 den Berichtszeitraum 2013–2015 (genauer die Quartale 2013/1–2015/4) und wurde am 20.9.2017 von der Datenstelle des Bewertungsausschusses an die Trägerorganisationen des Bewertungsausschusses ausgeliefert.

## 1.2 Aufbau dieses Dokuments

Die vorliegende Dokumentation stellt für die Empfänger der GSPR 2015 Informationen zusammen, die die Nutzung des Datenkörpers erleichtern sollen. Es ist nicht Ziel dieser Dokumentation, konkrete Nutzungsmöglichkeiten aufzuzählen oder zu beschreiben.

Die Ausführungen in Kapitel 2 richten sich insbesondere an Leser, die keine detaillierten Kenntnisse zur Geburtstagsstichprobe haben. Ihnen sollen Inhalt und Umfang der GSPR 2015 vermittelt werden. Dazu wird zuerst das Datenmodell dargestellt, ohne dabei zu sehr ins Detail zu gehen. Anschließend werden die einzelnen Satzarten und die in ihnen enthaltenen Felder genauer beschrieben. Zudem wird auf einige bei der Datenprüfung der GSPR 2015 beobachtete Auffälligkeiten eingegangen und beschrieben, welche Datensätze aufgrund dieser Auffälligkeiten markiert wurden. Kapitel 2 schließt mit einigen Ergebnissen der Datenprüfung, die für den Nutzer der GSPR 2015 von Interesse sein können.

In Kapitel 3 werden Einschränkungen der Nutzungsmöglichkeiten der GSPR 2015 und die Gründe dafür ausgeführt. Kapitel 4 gibt allgemeine Hinweise zur Nutzung des Datenkörpers. Wie bereits erwähnt, wird dabei nicht auf konkrete Nutzungsmöglichkeiten eingegangen. Kapitel 5 dokumentiert die vom Bewertungsausschuss in seiner 349. Sitzung (schriftliche Beschlussfassung) als Anlage 1 beschlossene technische Datensatzbeschreibung. Zum besseren Verständnis für den Nutzer wurde diese um zusätzliche Erläuterungen ausgewählter Felder der Satzarten ergänzt.

Kapitel 6 richtet sich an diejenigen Leser, die mehr Informationen zu der der GSPR 2015 zugrunde liegenden Versichertenstichprobe des Bewertungsausschusses erhalten möchten. Dabei handelt es sich um die eingangs bereits erwähnte Geburtstagsstichprobe, deren Aufbereitung kurz skizziert wird. Insbesondere wird der Zusammenführungsprozess („Matching“) der kassenseitig und arztseitig gelieferten Daten beschrieben und kurz auf die Identifikation von an einem Selektivvertrag teilnehmenden Versicherten eingegangen.

Im vorliegenden Dokument werden bestimmte Begriffe in einer Bedeutung verwendet, die von deren Bedeutung in anderen Kontexten abweicht. Um Missverständnissen vorzubeugen, sind in Anhang A.1 die Definitionen ausgewählter Begriffe zusammengestellt.

## 1.3 Änderungen im Vergleich zur GSPR 2014

Folgende Ausführungen verschaffen den Lesern, die mit der GSPR der Jahre 2012–2014 (GSPR 2014) vertraut sind, einen Überblick über die wesentlichen Änderungen in der GSPR 2015:

- **Berichtszeitraum:** Der Datenkörper GSPR 2015 umfasst die Berichtsjahre 2013–2015 (GSPR 2014: 2012–2014).
- **Austausch- bzw. Korrekturdatenlieferungen:** Aufgrund von Austausch- bzw. Korrekturdatenlieferungen für die Jahre 2013 und 2014 können sich die Daten für diese beiden Jahre zwischen der GSPR 2014 und der GSPR 2015 leicht unterscheiden.

- **Fusionsstand:** Die Daten der GSPR 2015 berücksichtigen den Fusionsstand der gesetzlichen Krankenkassen am 2.1.2017 (GSPR 2014: 4.1.2016).
- **Markierung von Datensätzen der Satzart DS201:** Durchgeführte Änderungen zur Verbesserung der Datenprüfung der zugrunde liegenden Geburtstagsstichprobe haben auch Auswirkungen auf die Gründe, warum ein Datensatz der Satzart DS201 in der GSPR 2015 als auffällig markiert wird (siehe Abschnitt 2.3.2).
- **Matchingverfahren:** Dem Matchingverfahren liegen grundsätzlich die Daten der Berichtsjahre 2012–2015 zugrunde. Vor diesem Hintergrund können die in der Dokumentation zur GSPR 2014 berichteten Matching-Quoten von den hier berichteten Matching-Quoten der Jahre 2013 und 2014 abweichen. Im Verfahren wurde der Fusionsstand der gesetzlichen Krankenkassen am 2.1.2017 berücksichtigt.
- **Hinzukommende und wegfallende Geburtskalendertage:** Für das Berichtsjahr 2013 enthalten die GSPR 2014 und die GSPR 2015 jeweils Daten zu Versicherten mit den Geburtskalendertagen 4, 5, 11, 17, 18, 24 und 25. Für das Berichtsjahr 2014 enthalten die GSPR 2014 und die GSPR 2015 jeweils Daten zu Versicherten mit den Geburtskalendertagen 4, 5, 11, 12, 18, 24 und 25. Das Berichtsjahr 2015 ist nur in der GSPR 2015 enthalten und umfasst Daten zu Versicherten mit den Geburtskalendertagen 4, 5, 11, 12, 18, 19 und 25.

#### 1.4 Ansprechpartner

Als Ansprechpartner stehen die jeweiligen Trägerorganisationen – GKV-Spitzenverband bzw. Kassenärztliche Bundesvereinigung – zur Verfügung.

## 2 Regionalisierte Geburtstagsstichprobe 2015 (GSPR 2015)

### 2.1 Datenmodell

Mit der GSPR 2015 liegt ein Datenkörper vor, in dem kassen- und kassenartübergreifend arzt- und kassenseitig gelieferte Daten miteinander nach Wohnortprinzip und aktuellem Kassenfusionsstand (2.1.2017) verknüpft vorliegen und nach KV-Bezirken sowie nach Kassenarten regionalisiert abgrenzbar sind bzw. abgegrenzt werden. Die GSPR 2015 enthält somit nicht nur relevante Angaben zu Versicherten in der gesetzlichen Krankenversicherung, sondern auch differenzierte Angaben zur Inanspruchnahme vertragsärztlicher Leistungen dieser Versicherten über einen Berichtszeitraum von drei Jahren (Quartale 2013/1–2015/4). Für die GSPR 2015 werden im genannten Zeitraum für die Quartale 2013/1–2013/4 diejenigen Versicherten ausgewählt (Stichprobenversicherte), die am 4., 5., 11., 17., 18., 24. oder 25. Kalendertag eines beliebigen Monats Geburtstag haben; für die Quartale 2014/1–2014/4 diejenigen Versicherten, die am 4., 5., 11., 12., 18., 24. oder 25. Kalendertag eines beliebigen Monats Geburtstag haben; und für die Quartale 2015/1–2015/4 diejenigen Versicherten, die am 4., 5., 11., 12., 18., 19. oder 25. Kalendertag eines beliebigen Monats Geburtstag haben.

Die arztseitig gelieferten Abrechnungsdaten stellen differenzierte Informationen über die Inanspruchnahme kollektivvertragsärztlicher Leistungen der Stichprobenversicherten zur Verfügung. Im Zentrum der arztseitig gelieferten Daten steht der Abrechnungsfall. Für den einzelnen Abrechnungsfall sind nicht nur die zugehörige Betriebsstätte und der abgerechnete Leistungsbedarf bekannt, sondern auch die in diesem Abrechnungsfall dokumentierten Diagnosen und abgerechneten Gebührenordnungspositionen (GOPs). Durch das mitgelieferte Betriebsstättenverzeichnis werden der Betriebsstätte (Arztpraxis) Informationen wie z. B. der Praxistyp und die Abrechnungsgruppe zugeordnet. Die ebenfalls beigefügte ICD-10-Stammdatei und die Gebührenordnungspositions-Stammdatei erlauben die Zuordnung von Schlüsselnummern zur Bezeichnung bzw. geben Aufschluss über die Bewertung der abgerechneten GOPs. Jedem der in der GSPR 2015 ausgelieferten Abrechnungsfälle ist eine Personen-ID eindeutig zugeordnet. Über diese Personen-ID können die arztseitig gelieferten Daten mit den kassenseitig gelieferten Daten verknüpft werden.

Die kassenseitig gelieferten Daten zu gesetzlich versicherten Personen in der GSPR 2015 umfassen unter anderem Geburtsjahr, Geschlecht, Versichertenzeiten, Wohnort und Informationen über die Teilnahme an Selektivverträgen. Jede Person ist dabei zeitraumunabhängig eindeutig über ihre Personen-ID zu identifizieren.

Durch das in der GSPR 2015 enthaltene Kostenträgerverzeichnis und die Kostenträgerhistorie ist außerdem die historische Kassenzugehörigkeit jeder Person dokumentiert, d. h. es ist nachzuvollziehen, wie zurückliegende Versichertenverhältnisse einer Person (also z. B. im ersten Quartal 2013) zu den zwischenzeitlich existierenden Fusionskassen in Beziehung stehen. Es könnten also zum Beispiel kassenbezogene Auswertungen durchgeführt werden, die dem Fusionsstand am 2.1.2017 entsprechen, auch wenn die Versichertenstammdaten sich auf weiter zurückliegende Quartale beziehen, in denen Kostenträger angegeben sind, die am 2.1.2017 autonom nicht mehr existierten.

Einschränkend ist hinzuzufügen, dass den Gesamtvertragspartnern jeweils nicht der gesamte Datenkörper der GSPR 2015 zur Verfügung gestellt wird. Den arztseitigen Empfängern wird eine regional aufgeteilte GSPR 2015 zur Verfügung gestellt, d. h. den Empfängern werden entsprechend nur die versichertenbezogenen Stamm- und Abrechnungsdaten der Versicherten mit Wohnort im jeweiligen KV-Bezirk übermittelt. Den kassenseitigen Empfängern werden die versichertenbezogenen Stamm- und Abrechnungsdaten der Versicherten derjenigen Kassen, die nicht zur eigenen Kassenart gehören, zwar geliefert, allerdings ist der Kassenbezug in diesen Fällen maskiert. Oben beschriebene kassenbezogene Auswertungen können damit nur für Fusionskassen der eigenen Kassenart durchgeführt werden.

Dennoch stellt dieser Datenbestand, der für jede Region Informationen aus allen Kassen aller Kassenarten umfasst und hinsichtlich der regionalen Versicherten gegebenenfalls auch zurückliegende Inanspruchnahme von Ärzten aus anderen KV-Bezirken umfasst, eine umfangreiche Datengrundlage dar.

Mit der GSPR 2015 liegt somit ein Datenkörper vor, mit dem die Gesamtvertragspartner ihre Vorbereitungen zur Anpassung des morbiditätsbedingten Behandlungsbedarfs gemäß § 87a Abs. 4 SGB V durchführen können. Die in Kapitel 3 aufgeführten Einschränkungen der Nutzungsmöglichkeiten sind dabei zu beachten.

## **2.2 Felder der einzelnen Satzarten**

Die GSPR 2015 enthält Daten in den folgenden neun Satzarten:

- 1) Versichertenstammdaten (Satzart DS201),
- 2) Ambulante Abrechnungen (KV-Fall) (Satzart DS202),
- 3) Diagnosen der ambulanten Behandlung (KV-Fall-Diagnosen) (Satzart DS203),
- 4) Gebührenordnungspositionen der ambulanten Behandlung (Satzart DS210),
- 5) Betriebsstättenverzeichnis (Satzart DS211),
- 6) ICD-10-Stammdatei (Satzart DS213),
- 7) Gebührenordnungspositions-Stammdatei (Satzart DS215),
- 8) Kostenträgerverzeichnis (KT-Stamm) (Satzart DS219) und
- 9) Kostenträgerhistorie (Satzart DS220).

Für die technische Datensatzbeschreibung siehe Kapitel 5.

Vier der neun gelieferten Satzarten enthalten versicherten- bzw. abrechnungsfallspezifische Felder (Versichertenstammdaten, Ambulante Abrechnungen, Diagnosen der ambulanten Behandlung und Gebührenordnungspositionen der ambulanten Behandlung), während die fünf verbleibenden Satzarten als Stammdatenverzeichnisse zu bezeichnen sind. Abbildung 1 gibt einen Überblick über die Beziehung der Satzarten zueinander.

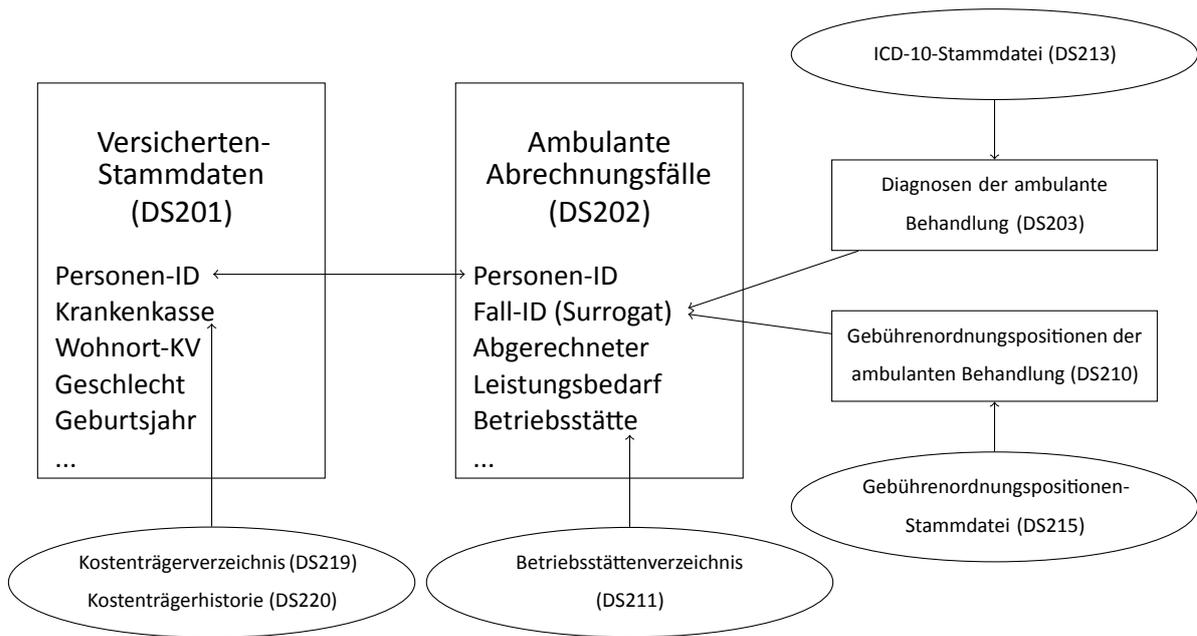


Abbildung 1: Überblick über die Satzarten der GSPR 2015

Die kassenseitigen Empfänger erhalten gemäß Beschluss des Bewertungsausschusses die Datensätze der Satzarten DS201, DS202, DS203 und DS210 nur dann mit Kassenbezug, wenn die entsprechende Kasse bzw. deren Rechtsnachfolger<sup>1</sup> zur Kassenart gehört, für die der kassenseitige Empfänger benannt ist (Stand 2.1.2017). Die für eine Kasse zu verwendende Kassenart wird dabei der Kostenträgerhistorie der Satzart DS220 (Feld 07 – Kassenart des direkten Rechtsnachfolgers) entnommen.

Den arztseitigen Empfängern werden die zusammengeführten versichertenbezogenen Stamm- bzw. Abrechnungsdaten für Versicherte mit Wohnort im jeweiligen KV-Bezirk übermittelt (bezieht sich auf die Datensätze der Satzarten DS201, DS202, DS203, DS210, DS211 und DS215).

Im Folgenden werden einige der in den genannten Satzarten erfassten Felder aufgezählt und ggf. erläutert.

#### DS201 – Versichertenstammdaten

Die Satzart DS201 enthält die mit der bundesweiten Versichertenstichprobe erhobenen Versichertenstammdaten. Jeder Stichprobenversicherte ist für den gesamten Berichtszeitraum eindeutig über eine Personen-ID identifizierbar. Zu einer Personen-ID können in einem Quartal auch mehrere Datensätze vorliegen. Für jede Personen-ID liegt je geliefertem Quartal und Institutionskennzeichen (gemäß Feld 02) genau ein Datensatz vor. Versicherte mit Wohnsitz im Ausland und Versicherte mit Übernahme der Krankenbe-

<sup>1</sup>Wie bereits ausgeführt, ist es mit dem vorliegenden Datenkörper möglich, die Fusionshistorie der am 2.1.2017 existierenden Krankenkassen (hier „Fusionskassen“ genannt) nachzuvollziehen. Als Rechtsnachfolger kommt damit nur eine dieser Fusionskassen in Frage.

handlung gegen Kostenerstattung nach § 264 Abs. 2 SGB V (sogenannte „Betreute“) sind für den gesamten Berichtszeitraum 2013/1–2015/4 in den vorliegenden Datenkörper einbezogen<sup>2</sup>.

Pro Datensatz liegen neben den zuvor genannten Informationen die Angabe zur Anzahl der Versichertentage, das Geschlecht des Versicherten, das Geburtsjahr, der Versicherungsstatus, die Angabe, ob der Versicherte in diesem Quartal verstorben ist, sowie die Wohnort-KV vor. Jeder Versicherte bekommt für alle Quartale eines Kalenderjahres dieselbe Wohnort-KV zugeordnet. Als Wohnort-KV des Versicherten ist dabei die Kassenärztliche Vereinigung am Wohnort<sup>3</sup> im letzten Versicherungsquartal des betreffenden Kalenderjahres zu ermitteln. Das Merkmal „Kennzeichen Wohnort“ gibt an, ob sich der Wohnsitz des Versicherten im Inland oder im Ausland befindet. Haben Versicherte innerhalb eines Quartals die Krankenkasse gewechselt, so liegen für diese Versicherten in diesen Quartalen mehrere Datensätze (für verschiedene Krankenkassen) vor.

Neben den bisher genannten Attributen wird außerdem das Institutionskennzeichen (IK) des sogenannten Rechtsnachfolgers angegeben. Jedem Datensatz sind damit zwei Angaben zum Kostenträger zugeordnet (Feld 02 und Feld 12, siehe Datensatzbeschreibung in Kapitel 5). Die Versichertenstammdaten enthalten pro Datensatz die Angabe eines Institutionskennzeichens (Feld 02) der Krankenkasse, bei der der Versicherte im Berichtsquartal versichert war. Es kann sich um ein Krankenversicherungskarten-IK (KVK-IK) oder ein anderes IK der entsprechenden Krankenkasse handeln (im Folgenden als „Teilkasse“ bezeichnet). Bei dieser Krankenkasse muss es sich nicht zwangsläufig um eine Fusionskasse (also um eine der am Stichtag 2.1.2017 existierenden 113 Krankenkassen) handeln. Außerdem ist zu beachten, dass es im Berichtszeitraum der GSPR 2015 (d. h. 2013/1 bis 2015/4) zu Fusionen zwischen Krankenkassen gekommen ist. Die ursprünglich gemeldete Krankenkasse (ggf. Teilkasse) muss also am Stichtag nicht mehr eigenständig existieren. Aus diesem Grund ist der Satzart DS201 das Rechtsnachfolger-Institutionskennzeichen angefügt worden (Feld 12). Anhand dieses Kennzeichens kann über die Satzart DS220 dem jeweiligen durch die Krankenkasse gemeldeten Kostenträger in Feld 02 der Name einer der am Stichtag existierenden Fusionskassen als Rechtsnachfolger zugeordnet werden.

Die Satzart DS201 umfasst weiterhin das Feld 13, welches für Gewichtungsfaktoren vorgesehen ist, die immer dann anzuwenden sind, wenn Auswertungen eine Datengrundlage erfordern, die hinsichtlich Alter und Geschlecht repräsentativ sein sollen. Dieses Feld wird in der GSPR 2015 leer übermittelt. Im Feld 14 wird zudem der Kalendertag des Geburtstags des Versicherten übermittelt und das Feld 15 enthält ein Kennzeichen, ob für den Versicherten eine Kostenübernahme nach § 264 Abs. 2 SGB V<sup>4</sup> vorliegt.

Aus der Ausprägung des Feldes 16 der Satzart DS201 geht hervor, ob der Versicherte an einem bereinigungsrelevanten Selektivvertrag gemäß §§ 63, 73b, 73c oder 140a SGB

<sup>2</sup>In den Beschlusstexten des 348. und 349. BA wird die Personengruppe der „Betreuten“ durch § 264 Abs. 1 SGB V definiert. Wie in der AG Datenkonzepte im Rahmen der Beschlussüberarbeitung festgestellt wurde, handelt es sich dabei allerdings um Personengruppen gemäß § 264 Abs. 2 SGB V.

<sup>3</sup>Diese Information wurde für das Berichtsjahr 2013 anhand der kassenseitig gelieferten Postleitzahlen des Wohnorts der Versicherten ermittelt. Für die Berichtsjahre 2014 und 2015 wird hingegen die kassenseitig gelieferte Wohnort-KV verwendet. Siehe Abschnitt 5.1 für eine detaillierte Beschreibung.

<sup>4</sup>Siehe Fußnote 2 auf Seite 13

V teilgenommen hat. Im Feld 17 erfolgt eine Angabe zum selektivvertraglichen Abrechnungsweg und, unabhängig davon, im Feld 18 eine Angabe zur Vollständigkeit des kollektivvertraglichen Versorgungsauftrags.

Besondere Beachtung sollte dem Feld „Flag“ geschenkt werden. Mit dieser Markierung werden Auffälligkeiten der entsprechenden Personen-ID bei der Qualitätsprüfung angezeigt. **Es wird empfohlen, Datensätze mit der Flagausprägung „1“ nicht in möglichen Auswertungen zu verwenden.** Gründe, die zur Markierung von Datensätzen führen, sind in Abschnitt 2.3.2 ausgeführt.

#### DS202 – Ambulante Abrechnungen (KV-Fall)

Die vertragsärztlichen Abrechnungsfälle sind in der Satzart DS202 enthalten. Bestandteil der GSPR 2015 sind alle Abrechnungsfälle von Versicherten der Geburtstagsstichprobe, denen erfolgreich eine Personen-ID der Versichertenstammdaten zugeordnet werden konnte (zum Verfahren der Zuordnung siehe Abschnitt 6.3). Diejenigen Abrechnungsfälle, denen keine Personen-ID zugeordnet werden kann, sind nicht Bestandteil der GSPR 2015. Jedem Abrechnungsfall der Satzart DS202 ist damit über die Personen-ID die in der Satzart DS201 enthaltene Information über den Versicherten zugeordnet. Die Zuordnung zur Personen-ID erfolgt ggf. quartalsübergreifend. Nicht für jeden Abrechnungsfall existiert daher zwangsläufig ein *quartalsgleicher* Datensatz in der Satzart DS201. Allerdings sind in der GSPR 2015 nur solche Abrechnungsfälle enthalten, denen ein *jahresgleicher* Datensatz in der Satzart DS201 zugeordnet werden kann.

Für jeden Datensatz, also für jeden Abrechnungsfall, liegen in der Satzart DS202 das Abrechnungsquartal, das Rechtsnachfolger-IK (d. h. das Institutionskennzeichen der Fusionskasse des Abrechnungsfalles zum Stand 2.1.2017) sowie die Personen-ID vor. Zusätzlich wird ein künstlicher Schlüssel zur Identifikation des Abrechnungsfalles, die sogenannte Fall-ID, angegeben. Dieser künstliche Schlüssel dient dazu, die Diagnosen der Satzart DS203 und die Gebührenordnungspositionen der Satzart DS210 einem Abrechnungsfall zuzuordnen. Jedem Abrechnungsfall ist darüber hinaus die Wohnort-KV zugeordnet.

Weiterhin ist zu jedem Abrechnungsfall der KV-Bezirk der Betriebsstätte (Arztpraxis) enthalten. Nimmt der Versicherte Leistungen außerhalb seines Wohnort-KV-Bezirks in Anspruch („Fremdfall“), so wird die KV-Nummer der Betriebsstätte durch „00“ gekennzeichnet und das Betriebsstättenpseudonym ist in diesen Fällen durch den Wert „F...Fxxxx“ (36-mal „F“) maskiert, wobei „xxxx“ die vierstellige Abrechnungsgruppenzuordnung der Betriebsstätte bezeichnet.

In zwei Feldern der Satzart DS202 wird der pro Abrechnungsfall abgerechnete Leistungsbedarf laut EBM, nach sachlich-rechnerischer Richtigstellung und vor Anwendung honorarwirksamer Begrenzungsregelungen berichtet. Es wird dabei die Summe des abgerechneten Leistungsbedarfs der in Punkten bewerteten Gebührenordnungspositionen des EBM in Zehntelpunkten sowie die Summe des abgerechneten Leistungsbedarfs der in Euro bewerteten Gebührenordnungspositionen des EBM in Cent angegeben. In einem weiteren Feld wird die Summe des abgerechneten Leistungsbedarfs laut regionaler Euro-Gebührenordnung nach sachlich-rechnerischer Richtigstellung und vor Anwendung ho-

norarwirksamer Begrenzungsregelungen in Cent berichtet. Weiterhin ist die Anzahl der Leistungstage mit Abrechnung von Gebührenordnungspositionen angegeben.

Die Satzart DS202 enthält außerdem ein Feld mit der Bezeichnung „Flag“, welches zur Markierung auffälliger Datensätze dient. Wie in Abschnitt 2.3.3 erläutert, wurden in der vorliegenden GSPR 2015 jedoch keine Auffälligkeiten festgestellt und das Feld „Flag“ enthält für alle Datensätze den Wert „0“.

#### DS203 – Diagnosen der ambulanten Behandlung (KV-Fall-Diagnosen)

Die Diagnosen der Abrechnungsfälle sind in der Satzart DS203 enthalten. Für jeden Abrechnungsfall der Satzart DS202 werden in der Satzart DS203 neben dem Abrechnungsquartal und der Fall-ID alle gemeldeten Diagnosen<sup>5</sup> durch die Nennung des ICD-10-GM-Codes aufgezählt. Zur weiteren Beschreibung der Diagnosen werden außerdem die Diagnosesicherheit und die Seitenlokalisierung angegeben. Anhand des Feldes „Diagnosezähler“ kann die Anzahl der insgesamt gemeldeten Diagnosen pro Abrechnungsfall ermittelt werden. Das Feld „Rechtsnachfolger-IK“ wird leer übermittelt.

Die abrechnungsfallspezifischen Diagnosen der Satzart DS203 sind über den künstlichen Schlüssel „Fall-ID“ den Abrechnungsfällen der Satzart DS202 zugeordnet.

#### DS210 – Gebührenordnungspositionen der ambulanten Behandlung

Die abgerechneten Gebührenordnungspositionen (GOPs) der Abrechnungsfälle sind in der Satzart DS210 enthalten. Für jeden Abrechnungsfall der Satzart DS202 werden in der Satzart DS210 neben dem Abrechnungsquartal und der Fall-ID alle abgerechneten GOPs aufgezählt. Zur Beschreibung der GOPs wird neben der EBM-Ziffer<sup>6</sup> die pro Abrechnungsfall abgerechnete Anzahl der einzelnen GOPs, der für diese GOPs abgerechnete Leistungsbedarf nach EBM (inklusive Angabe des Kennzeichens der Einheit: Zehntelpunkte, Cent oder sonstige) sowie die Art der Inanspruchnahme des Leistungsscheins angegeben. Zusätzlich wird der Leistungsbedarf der abgerechneten GOPs nach Euro-Gebührenordnung angeführt. Das Feld „Rechtsnachfolger-IK“ wird leer übermittelt.

Die abrechnungsfallspezifischen Gebührenordnungspositionen der Satzart DS210 sind über den künstlichen Schlüssel „Fall-ID“ den Abrechnungsfällen der Satzart DS202 zugeordnet.

#### DS211 – Betriebsstättenverzeichnis

Wie auch bei den vier weiteren im Folgenden beschriebenen Satzarten handelt es sich bei der Satzart DS211 um ein Verzeichnis. In der Satzart DS211 werden quartalsweise

<sup>5</sup>Für eine vollständige Transparenz werden die Diagnosedatensätze der in der GSPR 2015 enthaltenen Abrechnungsfälle den Gesamtvertragspartnern so zur Verfügung gestellt, wie die Datenstelle sie erhalten hat.

<sup>6</sup>Die angegebene Gebührenordnungsposition kann auch eine regional vergebene Ziffer sein (siehe Ausführungen zur Satzart DS215).

alle Betriebsstätten aufgeführt, die im Berichtszeitraum (2013/1–2015/4) Leistungen für Stichprobenversicherte erbracht haben. Daraus ergibt sich, dass die Satzart DS211 pro Quartal nicht zwangsläufig praxisvollständig ist. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass einzelne Betriebsstätten in den jeweiligen Quartalen gerade keine Leistungen für Stichprobenversicherte abgerechnet haben. Sie sind dann im Betriebsstättenverzeichnis für dieses Quartal nicht enthalten.

Neben dem Abrechnungsquartal und dem Betriebsstättenpseudonym sind die KV-Nummer, die Abrechnungsgruppe sowie der Praxistyp (z. B. Einzelpraxis, MVZ usw.) der Betriebsstätte angegeben. Weiterhin ist das Kennzeichen des Versorgungsbereichs (Hausarzt, Facharzt oder übergreifend) ausgewiesen.

Über das Betriebsstättenpseudonym sind die aufgezählten Attribute des Betriebsstättenverzeichnisses den Betriebsstätten der einzelnen Abrechnungsfälle der Satzart DS202 zugeordnet, dies allerdings nur dann, wenn das Betriebsstättenpseudonym der Satzart DS202 nicht aufgrund von Fremdfällen maskiert wurde (siehe Ausführungen zur Satzart DS202).

#### DS213 – ICD-10-Stammdatei

In der ICD-10-Stammdatei werden alle ICD-10-GM-Diagnosecodes aufgeführt, die im Rahmen der Abrechnung verwendet werden können und nach SGB V zulässig sind. Neben dem ICD-10-Code werden der Gültigkeitszeitraum, der Klartext des ICD-10-Codes sowie das Notationskennzeichen angegeben. Mit dem Notationskennzeichen wird der Diagnostiktyp (Kreuzcode, Sterncode oder Ausrufezeichencode) beschrieben.

Dieses Schlüsselverzeichnis dient zur Beschreibung der in der Satzart DS203 verwendeten ICD-10-Codes.

#### DS215 – Gebührenordnungspositions-Stammdatei

In der Gebührenordnungspositions-Stammdatei werden alle GOPs, die in den einzelnen Quartalen in den jeweiligen KV-Bezirken gültig sind (inklusive regional vergebener GOPs), aufgeführt. Neben dem Leistungsquartal und der KV-Nummer werden für die einzelnen GOPs der Wert der GOP nach EBM in Zehntelpunkten oder Cent, unterschieden in ambulant und stationär, angegeben. Außerdem wird der Wert der GOP nach regionaler Euro-Gebührenordnung in Cent, wiederum unterschieden nach ambulant und stationär, aufgeführt. Für jede GOP ist außerdem die Art der Gebührenordnung (BMÄ und E-GO) angegeben. Diese spielt faktisch keine Rolle mehr, da die Unterschiede zwischen BMÄ und E-GO inzwischen äußerst gering sind.

#### DS219 – Kostenträgerverzeichnis (KT-Stamm)

Für die Satzart DS202 werden die Daten mit irgendeinem von unter Umständen zahlreichen Institutionskennzeichen einer Krankenkasse geliefert (Feld 02). Dabei kann es sich

um ein Geschäftsstellen-IK, um ein Praxisnetz-IK, Abrechnungs-IK oder anderes handeln. Im Kostenträgerverzeichnis der Satzart DS219 erfolgt die Zuordnung aller dem GKV-Spitzenverband bekannten Institutionskennzeichen (im Feld KVK-IK) zu einem übergeordneten Kassensitz-IK, das die Krankenkasse in der GSPR 2015 eindeutig kennzeichnet. Soweit nicht vom Kostenträger selbst eindeutig bestimmt, wird eins dieser Institutionskennzeichen vom GKV-Spitzenverband ausgewählt und fortan als Kassensitz-IK in den Satzarten DS219 und DS220 angegeben. Das Rechtsnachfolger-IK der Satzarten DS201 und DS202 gibt das Kassensitz-IK des gültigen Rechtsnachfolgers mit Stand 2.1.2017 an, d. h. es werden hier insgesamt 113 verschiedene IKs ausgewiesen. Das Kassensitz-IK hingegen dient der Zusammenfassung einzelner KVK-IKs zu einer übergeordneten Kasse, die zu einem nicht näher definierten Zeitpunkt als eigenständige Kasse existiert hat. Jedem Kassensitz-IK ist eindeutig ein Rechtsnachfolger-IK zugeordnet.

Auch in der Satzart DS219 ist ein Feld mit der Bezeichnung „Flag“ zu finden. Diese Markierung dient Dokumentationszwecken: Hier werden diejenigen Kostenträger durch die Feldausprägung „1“ markiert, bei denen Versicherte aufgrund bestimmter Auffälligkeiten in der Satzart DS201 markiert wurden. Für eine genauere Beschreibung des Flags siehe Abschnitt 2.3.4.

#### DS220 – Kostenträgerhistorie

Die Kostenträgerhistorie der Satzart DS220 macht Angaben zu den einzelnen Kostenträgern/Krankenkassen. Im Zentrum steht dabei das Kassensitz-IK aus der Satzart DS219. Für jedes Kassensitz-IK kann in der Satzart DS220 der Name des Kostenträgers und sämtliche Rechtsnachfolger nachvollzogen werden. Hat ein Kostenträger nicht nur einen, sondern (durch mehrfache, nacheinander erfolgte Fusionen) mehrere Rechtsnachfolger, so lässt sich die gesamte Fusionshistorie in den einzelnen Fusionsstufen nachvollziehen. Für alle Kassensitz-IKs sind der Name und die Kassenart sowohl des direkten Rechtsnachfolgers als auch des aktuellen Rechtsnachfolgers entsprechend dem Fusionsstand zum 2.1.2017 angegeben. Zusätzlich wird angegeben, in welchem Zeitraum der direkte Rechtsnachfolger gleich dem Rechtsnachfolger der höchsten Fusionsstufe gemäß dem in diesem Zeitraum vorliegenden Fusionsstand war bzw. ist. In der Fusionsstufe 1 ist der Kostenträger nicht fusioniert, d. h. der Name des Kostenträgers, der Name des direkten Rechtsnachfolgers und der Name des aktuellen Rechtsnachfolgers sind identisch. Bei Fusionsstufen größer als 1 ist dies nicht mehr der Fall. Die Anzahl der Fusionen, die der Kostenträger bis zum aktuellen Rechtsnachfolger durchlaufen hat, ist gleich der Fusionsstufe minus eins.

Die Satzart DS220 enthält neben den genannten Informationen außerdem die Information über den KV-Bezirk des Kassensitz-IKs. Diese Angabe bezieht sich ausschließlich auf die Kassensitz-IKs der aktuellen Rechtsnachfolger zum 2.1.2017, d. h. das entsprechende Feld ist nur für diejenigen Kassensitz-IKs ausgefüllt, die einem der 113 zum 2.1.2017 aktuellen Rechtsnachfolger-IK entsprechen, sonst bleibt das Feld zum KV-Bezirk leer.

Das Feld „Flag“ der Satzart DS220 dient wiederum Dokumentationszwecken: Hier werden diejenigen Kostenträger durch die Feldausprägung „1“ markiert, bei denen Versicherte aufgrund bestimmter Auffälligkeiten in der Satzart DS201 markiert wurden. Für eine ge-

nauere Beschreibung des Flags siehe Abschnitt 2.3.5.

## 2.3 Markierung von Auffälligkeiten in einzelnen Satzarten – Flagging

### 2.3.1 Einführung

Wie in Abschnitt 2.2 ausgeführt, ist in vier Satzarten (DS201, DS202, DS219 und DS220) ein Feld mit der Bezeichnung „Flag“ enthalten. Hiermit werden üblicherweise Auffälligkeiten in den Daten markiert. Diese Auffälligkeiten wurden im Rahmen einer Datenprüfung der Geburtstagsstichprobe identifiziert und haben verschiedene Ursachen. Diese Ursachen werden in den folgenden Abschnitten beschrieben.

Das Flag der Satzart DS201 unterscheidet sich dabei von den Flags der Satzarten DS219 und DS220. Das erstgenannte Flag markiert bestehende Auffälligkeiten eines Datensatzes. Immer wenn das Flag in der Satzart DS201 die Ausprägung „1“ aufweist, ist der Datensatz als auffällig markiert. **Es wird empfohlen, diese Datensätze aus einer möglichen Auswertung auszuschließen, da sie Auswertungsergebnisse deutlich verzerren können.**

Auch die Satzart DS202 enthält ein Feld mit der Bezeichnung „Flag“. Wie in Abschnitt 2.3.3 erläutert, werden in der vorliegenden GSPR 2015 keine Abrechnungsfälle als auffällig markiert und das Feld „Flag“ der Satzart DS202 besitzt ausschließlich die Ausprägung „0“.

Die Flags der Satzarten DS219 und DS220 dienen hingegen Dokumentationszwecken. In diesen beiden Satzarten werden Teilkassen bzw. Fusionskassen markiert, bei denen Versicherte in der Satzart DS201 markiert wurden.

Im Folgenden werden die Flags der einzelnen Satzarten und ihre Ursachen genauer beschrieben und die Kassen genannt, in denen die beschriebenen Probleme auftreten.

### 2.3.2 Flag der Satzart DS201 – Versichertenstammdaten

Die Markierung eines Versichertenstammdatensatzes (Satzart DS201) wird über das Feld 09 („Flag“) angegeben, welches entweder die Ausprägung „0“ oder die Ausprägung „1“ hat. Die Ausprägung „0“ entspricht dabei keiner Markierung im eigentlichen Sinne, sondern dient der Kennzeichnung eines Datensatzes ohne Auffälligkeiten. Die Ausprägung „1“ markiert dagegen einen Datensatz der Satzart DS201 mit einer oder mehreren Auffälligkeiten. **Es wird empfohlen, Datensätze mit Auffälligkeiten (Flagausprägung „1“) für Auswertungen nicht zu verwenden.** Die in der Datensatzbeschreibung der Satzart DS201 außerdem aufgeführte Ausprägung „2“ (Datensatz aus Fehlwertersatz) ist für die GSPR 2015 nicht relevant, da kein Fehlwertersatzverfahren angewendet wurde.

Zu den Auffälligkeiten, die zu einer Markierung mit „1“ führen, gehören:

- Nicht eindeutige Personen-ID,
- Falsch pseudonymisierte Personen-ID,
- Dummy-Personen-ID bzw. -Versichertennummer,

- Kollidierende Personen-ID,
- Datensätze nach dem Sterbequartal
- Auffälliger Ausschöpfungsgrad,
- Fehlende Datensätze nach Abgleich mit Daten zu Selektivverträgen,
- Falschmatcher

Für Leser, die mit der GSPR 2014 vertraut sind, sei an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass sich bei der GSPR 2015 die Gründe, die zu einer Auffälligkeitsmarkierung in der Satzart DS201 geführt haben, teilweise leicht geändert haben, da die Datenprüfung der zu Grunde liegenden Geburtstagsstichprobe (GSP) einschließlich der Daten zu Selektivverträgen weiterentwickelt werden konnte, sodass dort eine differenziertere Markierung vorgenommen werden konnte. Es ist aber zu beachten, dass nur das nominale Ergebnis der Datenprüfung in die Satzart DS201 der GSPR 2015 übernommen wird. Es ist damit feststellbar, ob sich die Anzahl der in der GSPR 2015 mit dem Auffälligkeitsflag markierten Versicherten für die Jahre 2013 und 2014 gegenüber den gleichen Jahren in der GSPR 2014 geändert hat. Aufgrund der unterschiedlichen Pseudonymisierung der Personen-IDs in den beiden Versionen der GSPR ist aber nicht erkennbar, für welche Personen-IDs ggf. eine Änderung eingetreten ist.

Tabelle 1 liefert einen Überblick über den Anteil der markierten Datensätze für die Berichtsjahre 2013 bis 2015<sup>7</sup>. In der Spalte 3 werden außerdem für jedes Jahr die beiden häufigsten Markierungsgründe genannt. Die aufgeführten Werte basieren auf Auswertungen der gesamten GSPR 2015.

<b>Jahr</b>	<b>Anteil markierter Datensätze</b>	<b>Relevanteste Markierungsgründe und Anteil an markierten Datensätzen</b>
2013	0.18 %	Uneindeutige Personen-IDs: 96,53 % Kollidierende Personen-IDs: 37,93 %
2014	0.17 %	Uneindeutige Personen-IDs: 97,79 % Kollidierende Personen-IDs: 18,02 %
2015	0.17 %	Uneindeutige Personen-IDs: 88,18 % Auffälliger Ausschöpfungsgrad: 10,63 %

Tabelle 1: Überblick über die Auffälligkeitsmarkierungen der Satzart DS201

Im Folgenden werden die oben genannten Gründe näher erläutert, die für die GSPR 2015 zu einer Markierung geführt haben.

<sup>7</sup>Die in Abschnitt 2.3.2 berichteten Anteile und Anzahlen berücksichtigen Datensätze bzw. Personen-IDs ggf. mehrfach. Die ausgewiesenen Zahlen addieren sich demnach nicht notwendigerweise zur Gesamtzahl markierter Datensätze.

## Nicht eindeutige Personen-ID

In den von den Krankenkassen gelieferten Daten kann es vorkommen, dass einem Versichertenverhältnis (eindeutig identifiziert anhand des gemeldeten Institutionskennzeichens und der pseudonymisierten Versichertennummer) mehrere Personen-IDs zugeordnet sind. Alle Personen-IDs, die solchen Versichertenverhältnissen zugeordnet sind, werden in der Satzart DS201 *über den gesamten Berichtszeitraum markiert*. Diese Markierung ist unabhängig vom jeweiligen Versichertenverhältnis. Wechselt der Versicherte seine Krankenkasse, so ist die Personen-ID entsprechend auch in diesem Versichertenverhältnis markiert. Hat ein Versicherter mehrfache Versicherungswechsel, so wird dieses Vorgehen auch auf die folgenden Versichertenverhältnisse angewendet.

Insgesamt sind aus dem genannten Grund 321.499 Datensätze der Satzart DS201 in der GSPR 2015 markiert (0,16 % aller Datensätze). Dies betrifft 37.899 distinkte Personen-IDs (0,17 % aller Personen-IDs).

## Falsch pseudonymisierte Personen-ID

Es kann vorkommen, dass Krankenkassen falsch pseudonymisierte Versichertennummern und/oder Personen-IDs liefern<sup>8</sup>. Teilweise betrifft dies alle Versicherten einer Fusionskasse oder einer Teilkasse, teilweise nur einzelne Versicherte (z. B. diejenigen mit einem bestimmten Geburtstagskalendertag). Alle Personen-IDs der mit Fehlern behafteten Geburtskalendertage der betroffenen Fusionskassen (bzw. Teilkassen) werden in allen ihren Versichertenverhältnissen *für das entsprechende Jahr* markiert. Wechselt der Versicherte in diesem Jahr seine Krankenkasse, so ist die Personen-ID entsprechend auch in diesem Versichertenverhältnis markiert. Hat ein Versicherter in diesem Jahr mehrfache Versicherungswechsel, so wird dieses Vorgehen auch auf die folgenden Versichertenverhältnisse angewendet.

Für die betroffenen Fusionskassen sind in Tabelle 2 die Größenklasse und das Jahr, in dem die Personen-IDs von Versicherten markiert werden, aufgeführt. Spalte 3 gibt darüber hinaus die betroffenen Geburtstagskalendertage an. Insgesamt sind aufgrund falsch pseudonymisierter Personen-IDs 599 Datensätze in der Satzart DS201 markiert. Diese betreffen 80 distinkte Personen-IDs.

Die Markierung wird an die Satzart DS219 weitergegeben. Die genaue Vorgehensweise zu den Markierungen in der Satzart DS219 wird im Abschnitt 2.3.4 beschrieben.

<sup>8</sup>Sind bei einem Versicherten die Personen-ID und die Versichertennummer falsch pseudonymisiert, so kann diesem Versicherten kein Abrechnungsfall zugeordnet werden. Dieser Versicherte wird damit gegebenenfalls fälschlicherweise als ein Nie-Inanspruchnehmer definiert, da er gemäß den Daten keine ärztlichen Leistungen in Anspruch nimmt. Findet man nun für Teilkassen bzw. Fusionskassen mit gleichbleibenden und nicht zu kleinen Versichertenanzahlen in einem oder mehreren Quartalen eine sehr geringe Inanspruchnahmequote, so kann dies auf einen Pseudonymisierungsfehler in einzelnen Quartalen hindeuten. Die Inanspruchnahmequote gibt dabei den Anteil der Versicherten mit mindestens einem Abrechnungsfall an allen Stichprobenversicherten an (siehe Abschnitt 2.4).

Größenklasse der Fusionskasse	Jahr	Geburtskalendertage
Groß	2013	5, 17, 25
Groß	2014	5, 25
Groß	2015	25

Tabelle 2: Fusionskassen mit falsch pseudonymisierten Personen-IDs. Einteilung der Fusionskassen in Größenklassen anhand der Versichertenanzahl im Quartal 2015/4: bis 99.999 Versicherte (klein), 100.000 bis 499.999 Versicherte (mittel), ab 500.000 Versicherte (groß)

Dummy-Personen-ID bzw. -Versichertennummern (kassenspezifisch und/oder lebenslang)

Aufgrund von Informationslücken werden von den Krankenkassen für fehlende Versichertennummern (kassenspezifisch und/oder lebenslang) möglicherweise sogenannte Dummy-Werte verwendet, für die dann Pseudonyme an die Datenstelle des Bewertungsausschusses übermittelt werden. Diese (Dummy-)Personen-IDs weisen auffällig viele Versichertenverhältnisse oder Abrechnungsfälle auf. Wird eine solche Personen-ID identifiziert, so wird diese *für den gesamten Berichtszeitraum* und in allen ihren Versichertenverhältnissen markiert. In der GSPR 2015 sind aus dem genannten Grund 72 Datensätze der Satzart DS201 markiert. Diese betreffen 4 distinkte Personen-IDs.

Auch in den arztseitig gelieferten Abrechnungsfällen sind möglicherweise Pseudonyme für Dummy-Versichertennummern enthalten, die nur dann mit den kassenseitigen Pseudonymen für Dummy-Versichertennummern matchen<sup>9</sup>, wenn identische Dummy-Werte verwendet wurden. Die meisten dieser Dummy-Personen-IDs wurden wegen der nicht-eindeutigen Angaben zu Geschlecht und/oder Geburtsquartal aus der GSPR 2015 ausgeschlossen. Alle übrigen Pseudonyme für Dummy-Werte in den arztseitig übermittelten Daten haben nicht mit den kassenseitigen Versichertenpseudonymen gematcht und sind daher ebenfalls nicht in der GSPR 2015 enthalten.

Kollidierende Personen-ID

Bei der Zuordnung der arztseitig gelieferten Abrechnungsfälle zu den kassenseitig gelieferten Versichertenstammdaten kann es vorkommen, dass Abrechnungsfälle mehreren verschiedenen Personen-IDs aus den Versichertenstammdaten zugeordnet werden können. Diese Fälle gelten dann als nicht matchbar und werden nicht mit der GSPR 2015

<sup>9</sup>Das Matchingverfahren der Geburtstagsstichprobe wird in Abschnitt 6.3 ausführlich erläutert. Zum Verständnis der folgenden Ausführungen zu den Auffälligkeiten soll hier nur eine kurze Definition gegeben werden: Im vorliegenden Dokument beschreibt der Begriff Matching die Zuordnung von arztseitig gelieferten Abrechnungsfällen zu den kassenseitig gelieferten Versichertenstammdaten anhand des Pseudonyms der Versichertennummer und eines der Institutionskennzeichen der Kasse. Ziel des Matchingverfahrens ist es dabei, allen Abrechnungsfällen eine eindeutige Personen-ID der Versichertenstammdaten zuzuordnen. Diejenigen Abrechnungsfälle, denen keine Personen-ID zugeordnet werden kann, sind nicht Bestandteil der GSPR 2015.

ausgeliefert. Alle diesen Fällen zuordenbaren Personen-IDs werden *in dem betreffenden Jahr* und für alle ihre Versichertenverhältnisse markiert. Wechselt der Versicherte in diesem Jahr seine Krankenkasse, so ist die Personen-ID entsprechend auch in diesem Versichertenverhältnis markiert. Hat ein Versicherter mehrfache Versicherungswechsel, so wird dieses Vorgehen auch auf die folgenden Versichertenverhältnisse angewendet.

Insgesamt sind aus dem genannten Grund 67.032 Datensätze in der Satzart DS201 der GSPR 2015 markiert (0,03 %). Diese betreffen 13.841 distinkte Personen-IDs (0,06 %).

#### Datensätze nach dem Sterbequartal

Es kann vorkommen, dass auch nach dem Quartal, in dem ein Versicherter verstirbt, noch Versichertenstammdaten zu diesem Versicherten von den Krankenkassen für einzelne Quartale geliefert werden. In der GSPR 2015 sind alle Datensätze zu einem Versicherten in der Satzart DS201 markiert, die sich auf ein Quartal nach dem Sterbequartal dieses Versicherten beziehen.

Insgesamt sind aus diesem Grund 2.098 Datensätze in der Satzart DS201 der GSPR 2015 markiert. Dies betrifft 377 distinkte Personen-IDs.

#### Auffälliger Ausschöpfungsgrad

Eine Kennzahl, die im Rahmen der Datenprüfung berechnet wird, ist der sogenannte „Ausschöpfungsgrad des Leistungsbedarfs“. Der Ausschöpfungsgrad setzt den durchschnittlichen Leistungsbedarf je Versicherten der bundesweiten Versichertenstichprobe ins Verhältnis zum durchschnittlichen Leistungsbedarf aller Versicherten (siehe dazu auch Abschnitt 2.4). Beträgt der Ausschöpfungsgrad genau 100 %, entspricht der durchschnittliche Leistungsbedarf je Versicherten in der Stichprobe genau dem durchschnittlichen Leistungsbedarf je Versicherten in der Grundgesamtheit.

Es ist zu erwarten, dass der Ausschöpfungsgrad für alle Fusionskassen und für alle Quartale von 100 % abweicht. Sehr starke Abweichungen lassen allerdings vermuten, dass Datenprobleme dafür ursächlich sind. Beispielsweise kann eine fehlerhafte Zuordnung von Abrechnungsfällen zu Personen-IDs im Matchingverfahren zu einem verringerten Ausschöpfungsgrad führen.

Um Datenprobleme zu identifizieren, wird der Ausschöpfungsgrad für jede KV-Quartals-Fusionskassen-Geburtskalendertags-Kombination berechnet. Die Markierung erfolgt dann auf Grundlage der folgenden Bedingungen:

1. Die KV-Quartals-Fusionskassen-Geburtskalendertags-Kombination umfasst mehr als 2.000 Personen-IDs und weist einen Ausschöpfungsgrad kleiner als 0,85-99 % oder größer als (1/0,85)-99 % auf oder
2. die KV-Quartals-Fusionskassen-Geburtskalendertags-Kombination umfasst mehr als 1.000 Personen-IDs und weist einen Ausschöpfungsgrad kleiner als 0,7-99 % oder größer als (1/0,7)-99 % auf oder

3. die KV-Quartals-Fusionskassen-Geburtskalendertags-Kombination umfasst mehr als 800 Personen-IDs und weist einen Ausschöpfungsgrad kleiner als 0,699 % oder größer als  $(1/0,6) \cdot 99$  % auf.

Wird also eine KV-Quartals-Fusionskassen-Geburtskalendertags-Kombination identifiziert, für die mindestens eine dieser drei Bedingungen erfüllt ist, werden *alle* Personen-IDs, die dieser Kombination angehören, im *betreffenden Jahr* in allen ihren Versicherungsverhältnissen markiert. Wechselt ein markierter Versicherter seine Krankenkasse in diesem Jahr, so ist die Personen-ID entsprechend auch in diesem Versicherungsverhältnis markiert. Hat ein Versicherter in dem Jahr mehrfache Versicherungswechsel, so wird dieses Vorgehen auch auf die folgenden Versicherungsverhältnisse angewendet.

Insgesamt sind aus dem genannten Grund 12.019 Datensätze in der Satzart DS201 der GSPR 2015 markiert (0,01 % aller Datensätze). Diese betreffen 3.630 distinkte Personen-IDs (0,02 % aller Personen-IDs).

Die Markierung wird an die Satzart DS220 weitergegeben. Die genaue Vorgehensweise zu den Markierungen in der Satzart DS220 wird im Abschnitt 2.3.5 beschrieben.

#### Fehlende Datensätze nach Abgleich mit Daten zu Selektivverträgen

In der Vergangenheit wurden zur Identifikation von Selektivvertragsteilnehmern auch die Datenlieferungen zu Selektivverträgen gemäß Beschluss des Bewertungsausschusses in seiner 184., 237., 254. und 374. Sitzung sowie des Erweiterten Bewertungsausschusses in seiner 40. Sitzung herangezogen (im Folgenden als Selektivvertragsdaten bezeichnet; siehe auch Abschnitt 6.5). Es kann nun vorkommen, dass anhand dieser Selektivvertragsdaten Versicherte in einem Quartal als Selektivvertragsteilnehmer identifiziert werden und diese Versicherten prinzipiell zwar in den Versichertenstammdaten der Geburtstagsstichprobe enthalten sind, allerdings nicht in dem betreffenden Quartal. Trifft dies für alle Quartale eines Jahres zu, in denen ein Versicherter anhand der Selektivvertragsdaten als Selektivvertragsteilnehmer identifiziert wurde, so wäre in der Konsequenz dieser Versicherte in der GSPR 2015 in dem betreffenden Jahr nicht als Selektivvertragsteilnehmer gekennzeichnet, obwohl er in den Selektivvertragsdaten in mindestens einem Quartal des Jahres als Teilnehmer vorkommt. Die Personen-IDs zu solchen Versicherten werden aus diesem Grund *in dem betreffenden Jahr* und für alle ihre Versicherungsverhältnisse markiert. Wechselt der Versicherte in diesem Jahr seine Krankenkasse, so ist die Personen-ID entsprechend auch in diesem Versicherungsverhältnis markiert. Hat ein Versicherter mehrfache Versicherungswechsel, so wird dieses Vorgehen auch auf die folgenden Versicherungsverhältnisse angewendet.

Insgesamt sind aus dem genannten Grund 1.313 Datensätze in der Satzart DS201 der GSPR 2015 markiert. Diese betreffen 587 distinkte Personen-IDs.

#### Falschmatcher

Im Rahmen der Datenzusammenführung (Matching, siehe Abschnitt 6.3) kann es zu

sogenannten Falschmatchern kommen, bei denen der Verdacht einer irrtümlichen Zuordnung des Abrechnungsfalles zu einem Versicherten besteht. Anhand von geschlechtsspezifischen GOPs und/oder Diagnosen kann in Einzelfällen auf das vermeintliche Geschlecht des Versicherten geschlossen werden. Stimmt dieses nicht mit dem gelieferten Geschlecht überein, wird angenommen, dass die Zuordnung des Abrechnungsfalles zu einem Versicherten fehlerhaft war und es sich um einen Falschmatcher handelt. Markiert werden jeweils alle Versicherten einer Geburtskalendertag-Quartal-IK-Kombination mit einem auffällig hohen Anteil an Falschmatchern.

Im Rahmen der Datenprüfung waren die Anteile der Falschmatcher stets unterhalb der festgelegten Schwellenwerte, die zu einer Markierung von Datensätzen in der Satzart DS201 führen. In der GSPR 2015 liegen daher keine aus diesem Grund markierten Datensätze vor. Daraus folgt allerdings nicht, dass für alle Versicherten das aus den dokumentierten Angaben für Diagnosen und Leistungen abgeleitete Geschlecht mit dem Geschlecht der Personen-ID übereinstimmt. Möchte man tatsächlich alle betroffenen Personen bzw. Fälle von einer Auswertung ausschließen, kann dies mit Hilfe der in Abschnitt A.2 aufgeführten GOPs und/oder Diagnosen geschehen.

### **2.3.3 Flag der Satzart DS202 – Ambulante Abrechnungen (KV-Fall)**

Wie bei den Versichertenstammdaten (Abschnitt 2.3.2) sind auch in der Satzart DS202 auffällige Datensätze durch die Ausprägung „1“ im Feld „Flag“ gekennzeichnet. In der GSPR 2015 werden solche Markierungen ausschließlich aus folgendem Grund vorgenommen.

#### Fälle mit Dummy-Versichertennummern

Abrechnungsfälle, bei denen die Vermutung nahe liegt, dass die gelieferten Versichertennummern Dummy-Nummern sind, werden markiert. Genauer gesagt, werden alle Fälle geflaggt, die zu einem Versichertennummernpseudonym gehören, das im entsprechenden Quartal (i) mehr als 200 Fälle oder (ii) mehr als 100 Fälle in mehr als 10 KVen besitzt.

In der GSPR 2015 nimmt dieses Feld für keinen Datensatz die Ausprägung „1“ an, d. h. es wurden keine Abrechnungsfälle als auffällig markiert. Nichtsdestotrotz kann der Ausschluss von gewissen Abrechnungsfällen bei Auswertungen sinnvoll sein – nämlich dann, wenn die zugehörige Person in den Versichertenstammdaten (Satzart DS201) als auffällig markiert wurde.

### **2.3.4 Flag der Satzart DS219 – Kostenträgerverzeichnis (KT-Stamm)**

In der Satzart DS219 werden sämtliche dem GKV-Spitzenverband bekannte Institutionskennzeichen von Teilkassen aufgeführt. Für die Markierung einer Teilkasse in der Satzart DS219 werden neben den bisher beschriebenen keine zusätzlichen QS-Maßnahmen durchgeführt. Die Markierung einer Teilkasse, die über die Ausprägung des Feldes 03 realisiert ist, dient ausschließlich Dokumentationszwecken.

Einer Teilkasse wird im Feld 03 die Ausprägung „1“ zugewiesen, wenn Versicherte dieser Teilkasse aufgrund der Auffälligkeit „falsch pseudonymisierte Personen-ID“ markiert werden.

Die Feldausprägung „0“ entspricht keiner Markierung im eigentlichen Sinn, sondern zeigt an, dass für die Versicherten dieser Teilkasse das Problem „falsch pseudonymisierte Personen-ID“ nicht vorliegt. Es ist keinesfalls der Rückschluss zu ziehen, dass die Versichertenstammdatensätze derjenigen Teilkassen, für die die Feldausprägung gleich „0“ ist, in der Satzart DS201 nicht markiert wären, da die Möglichkeit besteht, dass Versichertenstammdatensätze in der Satzart DS201 aus anderen Gründen markiert sind.

Insgesamt sind aus dem genannten Grund vier Teilkassen in der Satzart DS219 der GSPR 2015 markiert. Diese gehören zu insgesamt einer Fusionskasse.

### 2.3.5 Flag der Satzart DS220 – Kostenträgerhistorie

Die Satzart DS220 gibt Auskunft über die Fusion von Kostenträgern. Hier kann nachvollzogen werden, welche Rechtsvorgänger zu den aktuell gültigen Fusionskassen vorliegen. Für die Markierung einer Fusionskasse und all ihrer Rechtsvorgänger in der Satzart DS220 werden, neben den bisher beschriebenen, keine zusätzlichen QS-Maßnahmen durchgeführt. Die Markierung einer Fusionskasse (bzw. Teilkasse) dient Dokumentationszwecken. Das Institutionskennzeichen einer Fusionskasse wird im Feld 13 mit der Ausprägung „1“ markiert, wenn für Versicherte in einem beliebigen Jahr das Problem „auffälliger Ausschöpfungsgrad“ vorliegt (siehe Abschnitt 2.3.5).

Die Feldausprägung „0“ im Feld 13 der Satzart DS220 entspricht keiner Markierung im eigentlichen Sinn, sondern zeigt an, dass für Versicherte dieser Fusionskasse und ihrer Rechtsvorgänger das Problem „auffälliger Ausschöpfungsgrad“ nicht besteht. Es ist keinesfalls der Rückschluss zu ziehen, dass die Versicherten der Fusionskassen, für die die Feldausprägung gleich „0“ ist, in der Satzart DS201 nicht markiert wären. Es lassen sich Fusionskassen finden, deren Versicherten teilweise aufgrund anderer Auffälligkeiten in der Satzart DS201 markiert sind, ohne dass die zugehörige Fusionskasse in der Satzart DS220 die Flagausprägung „1“ aufweist.

Die Anzahl der in der Satzart DS220 markierten Fusionskassensgrößen sind in Tabelle 3 aufgeführt.

Größenklasse	Anzahl markierter Fusionskassen
Mittel	1
Groß	1

Tabelle 3: Aufgrund „auffälligen Ausschöpfungsgrades“ markierte Fusionskassen in der Satzart DS220. Einteilung der Fusionskassen in Größenklassen anhand der Versichertenanzahl im Quartal 2015/4: bis 99.999 Versicherte (klein), 100.000 bis 499.999 Versicherte (mittel), ab 500.000 Versicherte (groß)

## 2.4 Ausgewählte Ergebnisse der Datenprüfung

Im Folgenden werden ausgewählte Ergebnisse der Datenprüfung der der GSPR 2015 zugrunde liegenden bundesweiten Versichertenstichprobe dargestellt. Weitere Informationen zu dieser Stichprobe sind in Kapitel 6 zu finden. Hier werden lediglich Ergebnisse zu den Kennzahlen Lieferquote der Versichertenstammdaten, Inanspruchnahmequote sowie Ausschöpfungsgrad des Leistungsbedarfs berichtet. Dabei ist, wie bei der ausgelieferten GSPR 2015, der Fusionsstand der Krankenkassen zum 2.1.2017 berücksichtigt. Zu diesem Zeitpunkt gab es 113 Fusionskassen.

**Lieferquote der Versichertenstammdaten:** Um die Lieferquote zu berechnen, werden pro Quartal die in der Stichprobe enthaltenen Versicherten der jeweiligen Wohnort-KV gezählt, die in diesem Quartal nicht wegen Auffälligkeiten markiert wurden. Die so ermittelte Anzahl von Versicherten wird durch die von den Krankenkassen in den ANZVER-Daten<sup>10</sup> berichtete Anzahl der Versicherten geteilt. Wie in Abschnitt 2.1 beschrieben, umfasst die GSPR in jedem Berichtsjahr Daten von Versicherten mit 7 unterschiedlichen Geburtskalendertagen und damit aus Versicherten mit insgesamt 84 Geburtstagen (7 Tage pro Monat). Unter der Annahme, dass jeder dieser Geburtskalendertage die gleiche relative Häufigkeit besitzt, liegt der Zielwert für die Lieferquoten demnach bei ca.  $84/365,25 \approx 23,00\%$ . In der Realität liegt jedoch eine Verzerrung der Häufigkeiten von Geburtskalendertagen vor (insbesondere der Geburtskalendertag 1 sowie die durch 5 teilbaren Geburtskalendertage sind in der Grundgesamtheit überrepräsentiert). Im Rahmen der Qualitätssicherung wurden auf Grundlage der GSP deshalb Hochrechnungsfaktoren für Geburtskalendertage ermittelt, die für jeden Geburtskalendertag den Anteil an der Grundgesamtheit schätzen und hier als Zielquoten dienen. Die berechneten Zielwerte sind sowohl KV- als auch fusionskassenabhängig und liegen zwischen 22,55 und 23,10 %. Abgesehen von der Unsicherheit in den geschätzten Zielquoten selbst, können Lieferlücken einzelner Krankenkassen oder eine häufige Markierung wegen Auffälligkeiten in den Versichertenstammdaten zu Abweichungen zwischen den Liefer- und Zielquoten führen. Nicht auszuschließen ist allerdings auch, dass die Werte durch den Unterschied zwischen tagesgenauer Zählung in der Versichertenstichprobe und Stichtagszählung in den als Referenz herangezogenen ANZVER-Daten oder durch den Einfluss bestimmter Versichertengruppen (wie zum Beispiel Wohnausländern) verzerrt werden. Die Lieferquoten geben damit einen Eindruck vom Stichprobenumfang bezogen auf die Grundgesamtheit, wenn – wie empfohlen – auf die Verwendung der mit „1“ (Auffälligkeiten) markierten Datensätze der Satzart DS201 in der GSPR 2015 verzichtet wird.

Tabelle 4 gibt die Lieferquoten der Versichertenstammdaten für die einzelnen KV-Bezirke in den Quartalen 2013/1 bis 2015/4 an. Die Tabellen 5 und 6 liefern Informationen zu den Lieferquoten der Fusionskassen für den Berichtszeitraum. Aufgrund der Vielzahl der Fusionskassen wurden diese in fünf Gruppen eingeteilt. Die Gruppeneinteilung orientiert sich dabei an der Höhe der Lieferquoten. Für jede Gruppe sind für jedes Quartal die Anzahl der Fusionskassen, die eine solche Lieferquote aufweisen bzw. die Anzahl der Versicherten, die bei diesen Fusionskassen versichert sind, angegeben.

<sup>10</sup>Satzart ANZVER87a gemäß Beschluss des Bewertungsausschusses in seiner 277. Sitzung.

Wohnort-KV	2013/1	2013/2	2013/3	2013/4	2014/1	2014/2	2014/3	2014/4	2015/1	2015/2	2015/3	2015/4
Baden-Württemberg	22,97 %	22,99 %	22,97 %	22,97 %	23,08 %	23,04 %	23,07 %	23,06 %	23,08 %	23,05 %	23,08 %	23,09 %
Bayerns	23,07 %	23,09 %	23,06 %	23,06 %	23,11 %	23,06 %	23,06 %	23,08 %	23,13 %	23,08 %	23,10 %	23,12 %
Berlin	22,94 %	22,94 %	22,90 %	22,90 %	23,00 %	22,95 %	22,98 %	22,98 %	23,02 %	22,97 %	22,96 %	22,89 %
Brandenburg	23,11 %	23,11 %	23,05 %	23,05 %	23,17 %	23,13 %	23,12 %	23,12 %	23,13 %	23,09 %	23,09 %	23,05 %
Bremen	22,75 %	22,81 %	22,80 %	22,91 %	22,94 %	22,95 %	23,01 %	23,01 %	23,02 %	23,00 %	23,06 %	23,10 %
Hamburg	22,91 %	22,96 %	22,97 %	22,97 %	23,15 %	23,13 %	23,14 %	23,12 %	23,08 %	23,07 %	23,08 %	23,02 %
Hessen	22,90 %	22,95 %	22,92 %	22,92 %	23,03 %	22,98 %	22,99 %	22,99 %	23,01 %	22,99 %	23,00 %	23,02 %
Mecklenburg-Vorpommern	23,14 %	23,12 %	23,06 %	23,10 %	23,18 %	23,13 %	23,13 %	23,19 %	23,22 %	23,18 %	23,18 %	23,12 %
Niedersachsen	23,03 %	23,08 %	23,02 %	23,10 %	23,14 %	23,12 %	23,11 %	23,10 %	23,13 %	23,06 %	23,11 %	23,12 %
Nordrhein	22,90 %	22,97 %	22,96 %	22,97 %	23,10 %	23,07 %	23,09 %	23,09 %	23,12 %	23,11 %	23,11 %	23,03 %
Rheinland-Pfalz	23,06 %	23,09 %	23,07 %	23,06 %	23,14 %	23,11 %	23,13 %	23,12 %	23,19 %	23,16 %	23,18 %	23,17 %
Saarland	23,04 %	23,06 %	23,03 %	23,04 %	23,06 %	23,03 %	23,05 %	23,06 %	23,10 %	23,07 %	23,07 %	23,09 %
Sachsen	23,18 %	23,17 %	23,11 %	23,11 %	23,18 %	23,12 %	23,12 %	23,12 %	23,17 %	23,11 %	23,13 %	23,14 %
Sachsen-Anhalt	23,10 %	23,10 %	23,05 %	23,08 %	23,12 %	23,07 %	23,09 %	23,12 %	23,16 %	23,13 %	23,10 %	22,99 %
Schleswig-Holstein	23,12 %	23,10 %	23,06 %	23,06 %	23,13 %	23,07 %	23,06 %	23,05 %	23,13 %	23,08 %	23,11 %	23,06 %
Thüringen	23,08 %	23,11 %	23,06 %	23,09 %	23,17 %	23,12 %	23,13 %	23,13 %	23,17 %	23,12 %	23,14 %	23,16 %
Westfalen-Lippe	22,92 %	22,93 %	22,91 %	22,92 %	22,99 %	22,94 %	22,95 %	22,94 %	22,95 %	22,93 %	22,96 %	22,95 %

Tabelle 4: Lieferquoten der Versichertenstammdaten nach KV-Bezirk (ohne als auffällig markierte Versicherte). Wohnausländer sind in die Auswertung nicht mit einbezogen. Die Zellenfarbe beschreibt den Grad der Unter- (rot) bzw. Überschreitung (blau) der Zielquote.

Quartal	Zielquotenbereich	Zielquote um mehr als 1,0 Prozentpunkte unterschritten	Zielquote zwischen 0,2 und 1,0 Prozentpunkte unterschritten	Abweichung von Zielquote kleiner als 0,2 Prozentpunkte	Zielquote zwischen 0,2 und 1,0 Prozentpunkte überschritten	Zielquote um mehr als 1,0 Prozentpunkte überschritten	Anzahl Fusionskassen im Quartal insgesamt
2013/1	22,56 %–23,07 %	1	14	67	27	4	113
2013/2	22,56 %–23,07 %	1	12	71	26	3	113
2013/3	22,56 %–23,07 %	0	14	69	27	3	113
2013/4	22,56 %–23,07 %	0	16	67	27	3	113
2014/1	22,73 %–23,10 %	0	16	67	27	3	113
2014/2	22,73 %–23,10 %	0	16	70	25	2	113
2014/3	22,73 %–23,10 %	0	17	69	26	1	113
2014/4	22,73 %–23,10 %	0	19	69	24	1	113
2015/1	22,69 %–23,10 %	2	18	63	29	1	113
2015/2	22,69 %–23,10 %	0	17	66	29	1	113
2015/3	22,69 %–23,10 %	0	16	69	28	0	113
2015/4	22,69 %–23,10 %	0	16	71	26	0	113

Tabelle 5: Anzahl der Fusionskassen nach Lieferquote (ohne als auffällig markierte Versicherte). Wohnausländer sind in die Auswertung einbezogen. Berücksichtigt ist der Fusionsstand der Krankenkassen am 2.1.2017.

Quartal	Zielquotenbereich	Zielquote um mehr als 1,0 Prozentpunkte unterschritten	Zielquote zwischen 0,2 und 1,0 Prozentpunkte unterschritten	Abweichung von Zielquote kleiner als 0,2 Prozentpunkte	Zielquote zwischen 0,2 und 1,0 Prozentpunkte überschritten	Zielquote um mehr als 1,0 Prozentpunkte überschritten	Anzahl Versicherte im Quartal insgesamt
2013/1	22,56 %–23,07 %	1.510	88.948	14.373.825	1.598.024	14.587	16.076.893
2013/2	22,56 %–23,07 %	1.506	83.550	13.176.437	2.853.900	3.991	16.119.384
2013/3	22,56 %–23,07 %	0	484.962	14.430.153	1.170.799	15.507	16.101.422
2013/4	22,56 %–23,07 %	0	487.159	14.204.552	1.431.976	16.672	16.140.359
2014/1	22,73 %–23,10 %	0	91.317	14.677.752	1.417.748	14.927	16.201.743
2014/2	22,73 %–23,10 %	0	477.734	14.965.185	783.158	973	16.227.050
2014/3	22,73 %–23,10 %	0	104.642	15.135.999	1.012.666	504	16.253.810
2014/4	22,73 %–23,10 %	0	722.298	14.758.035	809.218	503	16.290.055
2015/1	22,69 %–23,10 %	8.487	115.608	14.096.930	2.070.650	16.973	16.308.647
2015/2	22,69 %–23,10 %	0	101.485	14.611.145	1.618.656	2.271	16.333.558
2015/3	22,69 %–23,10 %	0	95.618	14.616.550	1.660.239	0	16.372.406
2015/4	22,69 %–23,10 %	0	636.908	14.609.795	1.180.246	0	16.426.949

Tabelle 6: Anzahl der Versicherten nach Lieferquote der Fusionskasse, bei der sie versichert sind (ohne als auffällig markierte Versicherte). Wohnausländer sind in die Auswertung einbezogen. Berücksichtigt ist der Fusionsstand der Krankenkassen am 2.1.2017.

Die angegebenen Lieferquoten, die die Anzahl der gelieferten Versicherten ohne Auffälligkeitsmarkierung zur Anzahl der Versicherten der jeweiligen Fusionskasse ins Verhältnis setzen, können auch als Netto-Lieferquote interpretiert werden. In Ergänzung dazu werden in Tabelle 7 und in Tabelle 8 auch diejenigen Lieferquoten der Versichertenstammdaten berichtet, die die Anzahl der ursprünglich von den jeweiligen Fusionskassen gelieferten Versicherten (also alle Versicherten unabhängig von markierten Auffälligkeiten) ins Verhältnis zur Anzahl der Versicherten der jeweiligen Fusionskasse setzen. Diese wird als „ursprüngliche Lieferquote“ bezeichnet.

Quartal	Zielquotenbereich	Zielquote um mehr als 1,0 Prozentpunkte unterschritten	Zielquote zwischen 0,2 und 1,0 Prozentpunkte unterschritten	Abweichung von Zielquote kleiner als 0,2 Prozentpunkte	Zielquote zwischen 0,2 und 1,0 Prozentpunkte überschritten	Zielquote um mehr als 1,0 Prozentpunkte überschritten	Anzahl Fusionskassen im Quartal insgesamt
2013/1	22,56 %–23,07 %	0	14	66	29	4	113
2013/2	22,56 %–23,07 %	1	12	69	28	3	113
2013/3	22,56 %–23,07 %	0	12	69	29	3	113
2013/4	22,56 %–23,07 %	0	13	68	29	3	113
2014/1	22,73 %–23,10 %	0	16	59	35	3	113
2014/2	22,73 %–23,10 %	0	15	68	28	2	113
2014/3	22,73 %–23,10 %	0	17	61	34	1	113
2014/4	22,73 %–23,10 %	0	17	62	32	2	113
2015/1	22,69 %–23,10 %	2	18	58	34	1	113
2015/2	22,69 %–23,10 %	0	17	63	32	1	113
2015/3	22,69 %–23,10 %	0	16	66	31	0	113
2015/4	22,69 %–23,10 %	0	15	70	28	0	113

Tabelle 7: Anzahl der Fusionskassen nach ursprünglicher Lieferquote (inklusive der als auffällig markierten Versicherten). Wohnausländer sind in die Auswertung einbezogen. Berücksichtigt ist der Fusionsstand der Krankenkassen am 2.1.2017.

Quartal	Zielquotenbereich	Zielquote um mehr als 1,0 Prozentpunkte unterschritten	Zielquote zwischen 0,2 und 1,0 Prozentpunkte unterschritten	Abweichung von Zielquote kleiner als 0,2 Prozentpunkte	Zielquote zwischen 0,2 und 1,0 Prozentpunkte überschritten	Zielquote um mehr als 1,0 Prozentpunkte überschritten	Anzahl Versicherte im Quartal insgesamt
2013/1	22,56 %–23,07 %	0	71.474	13.329.599	2.690.636	14.606	16.106.316
2013/2	22,56 %–23,07 %	1.507	83.586	12.489.530	3.570.284	3.996	16.148.904
2013/3	22,56 %–23,07 %	0	66.190	13.869.584	2.179.327	15.528	16.130.629
2013/4	22,56 %–23,07 %	0	77.800	14.281.343	1.793.787	16.695	16.169.624
2014/1	22,73 %–23,10 %	0	91.342	12.600.504	3.521.691	14.947	16.228.484
2014/2	22,73 %–23,10 %	0	78.648	14.773.113	1.401.078	973	16.253.812
2014/3	22,73 %–23,10 %	0	104.682	13.614.334	2.561.064	504	16.280.583
2014/4	22,73 %–23,10 %	0	78.659	14.277.100	1.944.152	16.895	16.316.806
2015/1	22,69 %–23,10 %	8.491	115.647	12.496.699	3.698.624	16.988	16.336.449
2015/2	22,69 %–23,10 %	0	101.517	14.471.214	1.786.378	2.274	16.361.383
2015/3	22,69 %–23,10 %	0	95.651	14.207.480	2.097.289	0	16.400.421
2015/4	22,69 %–23,10 %	0	245.550	13.446.454	2.763.331	0	16.455.334

Tabelle 8: Anzahl der Versicherten nach ursprünglicher Lieferquote der Fusionskasse, bei der sie versichert sind (inklusive der als auffällig markierten Versicherten). Wohnausländer sind in die Auswertung einbezogen.

**Inanspruchnahmequote:** Weiterhin wird die sogenannte Inanspruchnahmequote berichtet. Zwar wird allen mit der GSPR 2015 ausgelieferten Fällen eine Personen-ID zugeordnet, aber nicht jedem in den Versichertenstammdaten enthaltenen Versicherten ist in jedem Quartal auch ein Abrechnungsfall zugeordnet.

Die Inanspruchnahmequoten in Tabelle 9 geben pro KV-Bezirk und Quartal den Anteil der Versicherten mit mindestens einem Abrechnungsfall an allen Stichprobenversicherten an. Wiederum werden zur Berechnung der Quote nur Versicherte und Abrechnungsfälle einbezogen, die keine Markierung wegen Auffälligkeiten tragen.

<b>Wohnort-KV</b>	<b>2013/1</b>	<b>2013/2</b>	<b>2013/3</b>	<b>2013/4</b>	<b>2014/1</b>	<b>2014/2</b>	<b>2014/3</b>	<b>2014/4</b>	<b>2015/1</b>	<b>2015/2</b>	<b>2015/3</b>	<b>2015/4</b>
Baden-Württemberg	72,45 %	70,16 %	69,25 %	70,37 %	71,43 %	69,35 %	68,46 %	70,17 %	71,92 %	68,67 %	67,76 %	69,48 %
Bayerns	74,81 %	72,75 %	72,16 %	73,91 %	75,19 %	73,44 %	73,02 %	74,97 %	76,78 %	73,42 %	73,02 %	74,64 %
Berlin	75,58 %	73,63 %	72,90 %	74,24 %	74,89 %	73,31 %	72,72 %	74,35 %	76,00 %	73,38 %	72,45 %	74,18 %
Brandenburg	78,61 %	76,15 %	75,88 %	77,50 %	77,98 %	76,71 %	76,32 %	78,03 %	79,50 %	76,87 %	76,27 %	78,30 %
Bremen	77,34 %	75,09 %	74,01 %	74,85 %	76,44 %	74,59 %	74,06 %	75,50 %	76,99 %	74,55 %	73,71 %	74,64 %
Hamburg	75,93 %	74,09 %	73,17 %	73,78 %	74,96 %	73,76 %	73,08 %	74,44 %	75,77 %	73,60 %	72,51 %	73,80 %
Hessen	77,79 %	75,62 %	74,69 %	75,48 %	76,79 %	75,16 %	74,71 %	76,10 %	77,95 %	74,91 %	74,16 %	75,47 %
Mecklenburg-Vorpommern	79,34 %	77,23 %	76,62 %	78,26 %	78,59 %	77,47 %	76,91 %	78,80 %	79,81 %	77,83 %	77,00 %	79,12 %
Niedersachsen	78,50 %	76,05 %	75,21 %	75,96 %	77,41 %	75,64 %	75,52 %	76,86 %	78,77 %	75,92 %	75,42 %	76,67 %
Nordrhein	77,73 %	75,00 %	74,26 %	75,10 %	76,42 %	74,90 %	74,65 %	75,88 %	77,76 %	74,73 %	74,39 %	75,69 %
Rheinland-Pfalz	78,76 %	76,03 %	75,43 %	76,04 %	77,74 %	76,05 %	75,67 %	76,84 %	79,06 %	75,89 %	75,31 %	76,67 %
Saarland	78,78 %	76,62 %	76,24 %	76,50 %	78,06 %	76,61 %	76,20 %	77,59 %	79,28 %	76,44 %	76,26 %	77,16 %
Sachsen	79,02 %	77,18 %	76,52 %	78,31 %	78,41 %	77,75 %	77,13 %	78,79 %	79,99 %	77,85 %	76,90 %	78,73 %
Sachsen-Anhalt	79,33 %	77,51 %	77,08 %	78,99 %	78,70 %	77,87 %	77,70 %	79,58 %	80,02 %	78,04 %	77,66 %	79,80 %
Schleswig-Holstein	77,68 %	75,13 %	74,89 %	75,32 %	76,99 %	75,37 %	75,18 %	76,31 %	78,10 %	75,09 %	75,12 %	76,33 %
Thüringen	79,54 %	77,59 %	76,88 %	78,46 %	78,80 %	77,85 %	77,29 %	78,88 %	80,47 %	77,91 %	77,30 %	78,92 %
Westfalen-Lippe	78,35 %	75,50 %	74,93 %	75,56 %	77,04 %	75,46 %	75,18 %	76,44 %	78,46 %	75,20 %	75,15 %	76,30 %

Tabelle 9: Inanspruchnahmequote nach KV-Bezirk (ohne als auffällig markierte Versicherte). Wohnausländer sind in der Auswertung nicht berücksichtigt.

**Ausschöpfungsgrad des Leistungsbedarfs:** Der Ausschöpfungsgrad setzt den durchschnittlichen Leistungsbedarf je Versicherten in der Stichprobe ins Verhältnis zum durchschnittlichen Leistungsbedarf aller Versicherten. Datengrundlage für den kollektivvertraglichen Leistungsbedarf aller Versicherten des Berichtszeitraums 2013–2015 sind die von der Kassenärztlichen Bundesvereinigung gelieferten ARZTRG87aKA-Daten (gemäß dem Beschluss des Bewertungsausschusses in seiner 273. Sitzung (schriftliche Beschlussfassung), geändert durch die Beschlüsse des Bewertungsausschusses in seiner 307., 336. sowie 348. Sitzung. Zur Ermittlung der Anzahl aller Versicherten werden wiederum die ANZVER-Daten verwendet. Ein Ausschöpfungsgrad von kleiner (größer) als 100 % kann daher ein Anzeichen dafür sein, dass der durchschnittliche Leistungsbedarf je Versicherten in der Stichprobe kleiner (größer) ist als der durchschnittliche Leistungsbedarf aller Versicherten. Der Leistungsbedarf eines Versicherten berücksichtigt dabei die regionale Euro-Gebührenordnung. In die Berechnung des Ausschöpfungsgrades werden nur Versicherte einbezogen, die keine Markierung wegen Auffälligkeiten in den Versichertenstammdaten tragen.

Tabelle 10 gibt die Ausschöpfungsgrade der einzelnen KV-Bezirke in den Quartalen 2013/1 bis 2015/4 an. In den Tabellen 11 und 12 sind Informationen zu den Ausschöpfungsgraden der Fusionskassen für den Berichtszeitraum gesammelt. Aufgrund der Vielzahl der Fusionskassen wurden diese in vier Gruppen eingeteilt. Die Gruppeneinteilung orientiert sich dabei an der Höhe der Ausschöpfungsgrade. Für jede Gruppe sind für jedes Quartal die Anzahl der Fusionskassen, die einen solchen Ausschöpfungsgrad aufweisen, bzw. die Anzahl der Versicherten, die bei diesen Fusionskassen versichert sind, angegeben.

<b>Wohnort-KV</b>	<b>2013/1</b>	<b>2013/2</b>	<b>2013/3</b>	<b>2013/4</b>	<b>2014/1</b>	<b>2014/2</b>	<b>2014/3</b>	<b>2014/4</b>	<b>2015/1</b>	<b>2015/2</b>	<b>2015/3</b>	<b>2015/4</b>
Baden-Württemberg	97,85 %	97,94 %	98,04 %	98,18 %	97,82 %	98,15 %	98,17 %	98,21 %	98,46 %	98,41 %	98,38 %	98,18 %
Bayerns	97,92 %	97,98 %	98,21 %	98,10 %	97,98 %	98,35 %	98,21 %	98,22 %	98,33 %	98,59 %	98,41 %	98,43 %
Berlin	97,66 %	97,53 %	97,75 %	97,92 %	98,15 %	98,05 %	98,34 %	98,37 %	98,23 %	98,47 %	98,37 %	98,22 %
Brandenburg	98,70 %	99,20 %	99,79 %	99,33 %	98,98 %	99,43 %	99,35 %	98,75 %	99,17 %	99,27 %	99,17 %	99,25 %
Bremen	98,44 %	97,71 %	97,54 %	98,26 %	96,95 %	97,43 %	97,16 %	97,26 %	97,61 %	98,31 %	97,49 %	96,80 %
Hamburg	95,96 %	96,06 %	96,35 %	96,69 %	96,09 %	96,52 %	96,86 %	96,90 %	97,25 %	98,21 %	97,79 %	97,62 %
Hessen	97,79 %	97,29 %	98,04 %	97,75 %	97,63 %	97,98 %	98,29 %	98,36 %	98,19 %	98,49 %	98,53 %	98,13 %
Mecklenburg-Vorpommern	97,49 %	97,70 %	97,82 %	97,79 %	98,49 %	98,01 %	98,25 %	98,13 %	98,43 %	98,45 %	98,13 %	98,30 %
Niedersachsen	98,71 %	98,42 %	98,62 %	98,57 %	98,17 %	98,62 %	98,67 %	98,76 %	98,53 %	98,71 %	98,86 %	98,66 %
Nordrhein	97,49 %	97,12 %	97,38 %	97,31 %	97,37 %	97,48 %	97,65 %	97,89 %	97,57 %	98,07 %	98,28 %	98,26 %
Rheinland-Pfalz	97,85 %	97,80 %	97,75 %	98,04 %	97,89 %	98,35 %	98,07 %	98,29 %	98,19 %	98,17 %	98,25 %	98,42 %
Saarland	97,89 %	97,07 %	97,73 %	97,98 %	98,31 %	98,47 %	99,07 %	98,52 %	98,07 %	98,39 %	98,16 %	98,02 %
Sachsen	98,71 %	98,61 %	98,89 %	98,88 %	98,65 %	99,13 %	98,88 %	98,91 %	98,52 %	98,95 %	98,89 %	98,69 %
Sachsen-Anhalt	98,79 %	98,63 %	99,11 %	99,06 %	99,26 %	99,70 %	99,42 %	99,48 %	98,80 %	99,02 %	99,20 %	99,41 %
Schleswig-Holstein	97,80 %	98,07 %	98,02 %	98,21 %	98,30 %	98,65 %	98,96 %	98,91 %	98,29 %	98,68 %	98,68 %	98,82 %
Thüringen	98,42 %	98,12 %	98,93 %	98,73 %	98,85 %	98,91 %	98,94 %	99,20 %	99,02 %	99,57 %	99,34 %	99,14 %
Westfalen-Lippe	98,05 %	98,05 %	98,34 %	98,35 %	98,29 %	98,63 %	98,47 %	98,57 %	98,74 %	98,91 %	98,63 %	98,62 %

Tabelle 10: Ausschöpfungsgrad des Leistungsbedarfs nach KV-Bezirk (ohne als auffällig markierte Versicherte). Wohnausländer sind in der Auswertung nicht berücksichtigt.

Quartal	Ausschöpfungsgrad kleiner als 94 %	Ausschöpfungsgrad zwischen 94 % und 98 %	Ausschöpfungsgrad zwischen 98 % und 102 %	Ausschöpfungsgrad größer als 102 %	Gesamtanzahl Fusionskassen
2013/1	11	53	44	7	115
2013/2	13	45	48	9	115
2013/3	12	42	52	9	115
2013/4	13	44	50	7	114
2014/1	8	49	52	5	114
2014/2	8	38	61	7	114
2014/3	6	37	62	8	113
2014/4	11	37	58	8	114
2015/1	8	37	57	12	114
2015/2	4	38	59	12	113
2015/3	5	40	56	12	113
2015/4	6	36	63	8	113

Tabelle 11: Anzahl der Fusionskassen nach Ausschöpfungsgrad des Leistungsbedarfs (ohne als auffällig markierte Versicherte). Wohnausländer sind in die Auswertung einbezogen. Berücksichtigt ist der Fusionsstand der Krankenkassen am 2.1.2017.

Quartal	Ausschöpfungsgrad kleiner als 94 %	Ausschöpfungsgrad zwischen 94 % und 98 %	Ausschöpfungsgrad zwischen 98 % und 102 %	Ausschöpfungsgrad größer als 102 %	Gesamtanzahl Versicherter im Quartal
2013/1	44.867	7.635.264	8.376.262	20.501	16.076.894
2013/2	38.074	5.918.004	10.125.035	38.269	16.119.382
2013/3	26.958	3.768.378	12.262.578	43.511	16.101.425
2013/4	47.661	4.961.152	11.097.347	34.196	16.140.356
2014/1	36.629	7.345.815	8.796.470	22.832	16.201.746
2014/2	13.182	3.111.029	13.077.217	25.616	16.227.044
2014/3	19.116	4.318.761	11.887.765	28.173	16.253.815
2014/4	21.538	2.990.935	13.255.519	22.059	16.290.051
2015/1	19.358	3.726.232	12.518.396	44.660	16.308.646
2015/2	7.006	1.690.760	14.594.473	41.315	16.333.554
2015/3	11.197	2.045.442	14.278.360	37.412	16.372.411
2015/4	12.552	3.525.831	12.859.122	29.444	16.426.949

Tabelle 12: Anzahl der Versicherten nach Ausschöpfungsgrad des Leistungsbedarfs der Fusionskasse, bei der sie versichert sind (ohne als auffällig markierte Versicherte). Wohnausländer sind in die Auswertung einbezogen.

## 3 Einschränkungen der Nutzungsmöglichkeiten der GSPR 2015

### 3.1 Ursachen für eingeschränkte Nutzungsmöglichkeiten

Die Nutzung des vorliegenden Datenkörpers zur Auswertung bestimmter Fragestellungen unterliegt einigen Einschränkungen. Ursächlich hierfür sind Probleme in den ursprünglich gelieferten Daten, Probleme bei der Zusammenführung kassen- und arztseitiger Datenlieferungen, die Erfassungsgrenzen der Abrechnungsdaten sowie die Eigenschaften der Stichprobe.

Soweit möglich, sind Problemlösungen gefunden oder – wenn die Probleme zwar identifizierbar, aber nicht lösbar waren – die problembehafteten Datensätze markiert worden (siehe Abschnitt 2.3). **Es wird empfohlen, die markierten Datensätze (Ausprägung „1“ des Feldes 11 in der Satzart DS201) nicht mit in Auswertungen einzubeziehen.**

Im Folgenden werden die vier genannten Probleme ausgeführt. In den Abschnitten 3.2 und 3.3 werden dann Hinweise auf Einschränkungen bei Auswertungen zu ausgewählten Fragestellungen gegeben.

#### Probleme in den ursprünglich gelieferten Daten

Fehlerhafte Datenlieferungen von Teilkassen können sich auf alle KV-Bezirke auswirken. Beispielsweise kann die fehlende Lieferung von Versicherten einer Teilkasse zu Lieferquoten führen, die deutlich unter den in Abschnitt 2.4 angegebenen Zielquoten der KV-Bezirke liegen. Dieser Effekt ist besonders stark, wenn es sich um Teilkassen von Fusionskassen mit einem hohen Anteil von Versicherten innerhalb einzelner KV-Bezirke handelt.

Ein weiteres – wenn auch nicht so bedeutsames – Problem ist die unter Umständen falsche Pseudonymisierung der arzt- und kassenseitig gelieferten Versichertennummern.

#### Probleme bei der Datenzusammenführung

Mit dem zur Datenzusammenführung verwendeten Matchingverfahren können sehr viele, aber nicht alle Abrechnungsfälle sicher den Stichprobenversicherten zugeordnet werden (siehe Abschnitt 6.3). Einschränkungen in den Nutzungsmöglichkeiten ergeben sich z. B. dann, wenn Abrechnungsfälle von Versicherten oder die Stammdaten von Versicherten bestimmter Teilkassen mit hohem Versicherungsanteil in einzelnen KV-Bezirken als problembehaftet markiert werden müssen und in der Konsequenz aus der Auswertung ausgeschlossen werden sollten. Gründe für die Markierung von Personen sind „nicht eindeutige Personen-IDs“, „falsch pseudonymisierte Personen-IDs“, die Verwendung einer „Dummy-Versichertennummer“, „kollidierende Personen-IDs“, „Datensätze nach dem Sterbequartal“, „auffälliger Ausschöpfungsgrad“ sowie „fehlende Datensätze nach Abgleich mit Daten zu Selektivverträgen“ (siehe Abschnitt 2.3.2)<sup>11</sup>.

<sup>11</sup>Neugeborene bilden eine Gruppe von Versicherten, die im Rahmen der Qualitätssicherung als häufig nicht zuordenbar aufgefallen sind, verglichen mit anderen Versichertengruppen. Dieses könnte darauf zurückzuführen sein, dass eine Versichertennummer nach der Geburt möglicherweise erst mit einem

## Erfassungsgrenzen der Abrechnungsdaten

Insgesamt stehen Abrechnungsdaten nur aus vertragsärztlicher Behandlung von Versicherten in der gesetzlichen Krankenversicherung zur Verfügung. Die Abrechnungsdaten aus vertragsärztlicher Behandlung entstammen zudem ausschließlich Abrechnungen, die über die zuständigen Kassenärztlichen Vereinigungen erfolgten. In den bereitgestellten Daten können somit keine Angaben aus knappschaftsärztlicher Versorgung nach § 167 SGB V enthalten sein. Auch Abrechnungsfälle mit Abrechnung gegenüber dem Patienten und anschließender Kostenerstattung durch seine Krankenkasse nach §§ 13, 14 SGB V sind nicht enthalten. Für die selektivvertragliche Versorgung nach §§ 63, 73b, 73c oder 140a SGB V sind nur Angaben aus KV-Abrechnungen eingeschlossen. Dadurch können bei bestimmten Versicherten größere Daten- bzw. Informationslücken vorhanden sein.

## Stichprobeneigenschaften

Die Geburtstagsstichprobe ist eine Pseudozufallsstichprobe und sollte damit keine großen Verzerrungen aufweisen. Allerdings können Lücken in der Stichprobe dazu führen, dass die Stichprobe unter Umständen für einzelne KV-Bezirke nicht repräsentativ ist. Lücken entstehen z. B. aufgrund nicht-liefernder Krankenkassen bzw. durch Daten, die zwar geliefert wurden, sachlich aber nicht korrekt sind. Diese wurden entsprechend markiert, d. h. bei Nicht-Verwendung dieser Datensätze wird weiteres Stichprobenmaterial von einer möglichen Auswertung ausgeschlossen.

Da die Stichprobenversicherten in der ursprünglich erhobenen Geburtstagsstichprobe nur einen Anteil an der Grundgesamtheit ausmachen und dieser Anteil in der GSPR 2015 durch Ausschlüsse nochmals weiter reduziert wird<sup>12</sup>, ist zu beachten, dass nicht alle Praxen in der Stichprobe enthalten sind und für die in der Stichprobe enthaltenen Betriebsstätten (Praxen) die große Mehrzahl der Abrechnungsfälle in der GSPR 2015 nicht enthalten ist. Betriebsstättenbezogene Auswertungen weisen somit nennenswerte Stichprobenfehler auf; Praxen mit nennenswerten Anteilen von Fremdfällen (Patienten aus anderen KV-Bezirken) können in der nach Wohnort von Versicherten regional aufgeteilten GSPR 2015 grob unvollständig repräsentiert und eventuell sogar in ihrer Patientenstruktur verzerrt sein.

Um die demografische Repräsentativität der Geburtstagsstichprobe, in der es aufgrund der durch Qualitätssicherungsmaßnahmen erforderlichen Ausschlussmarkierungen von Versicherten zu Verzerrungen der demografischen Struktur der Stichprobe gekommen ist,

---

Zeitverzug erteilt wird. Für die in der GSPR 2015 enthaltenen Berichtsjahre 2013–2015 haben die Kassenärztlichen Vereinigungen vor Lieferung der arztseitigen Daten an die Datenstelle des Bewertungsausschusses ein zusätzliches Verfahren angewendet, in dem die Fälle von Neugeborenen nachträglich soweit möglich mit einer gültigen Versichertennummer versehen werden.

<sup>12</sup>Die arztseitigen Datenlieferungen (der GSP nach Leistungs-KV) weisen eine sehr hohe Vollständigkeit auf. Die in der GSPR 2015 nach Wohnort-KV übermittelten Fälle, Leistungen und Diagnosen sind im Vergleich zur GSP allerdings aus zwei Gründen nicht mehr vollständig enthalten: Nicht gematchte Fälle sind in der GSPR 2015 nicht enthalten; Fälle, denen keine Personen-ID aus dem gleichen Jahr zugeordnet werden kann, sind ebenfalls nicht enthalten

im Vergleich zur amtlichen KM6-Statistik sicherzustellen, hat der Bewertungsausschuss in der Vergangenheit sogenannte demografische Hochrechnungsfaktoren verwendet (vgl. etwa Beschluss des Bewertungsausschusses in seiner 400. Sitzung zur Berechnung der diagnosebezogenen Veränderungsrate für das Jahr 2018). Eine genauere Beschreibung der demografischen Hochrechnungsfaktoren findet sich in Abschnitt 3.4.

### **3.2 Intra- und interregionale Vergleiche**

Wenn in KV-Bezirken Teilkassen mit ihren entsprechenden Versicherten fehlen bzw. diese als problembehaftet markiert sind, wird das Versorgungsgeschehen in der Regel unvollständig abgebildet.

Nicht alle Kassen bzw. Kassenarten verursachen diese Lückenhaftigkeit gleichermaßen. Auch kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Lücken in einigen Teilkassen systematischer Natur sind, dass also das Fehlen von Versicherten bzw. die zusätzliche (notwendige) Herausnahme von markierten Versicherten die Repräsentativität der Stichprobe beeinflussen. Jegliche Schlussfolgerungen aus kassen- oder kassenartübergreifenden Vergleichen sind daher vorsichtig zu interpretieren. Insbesondere ist die Bemessung von Anteilen der einzelnen Kassen oder auch von Kassenarten weder anhand der Anzahl der Versicherten noch anhand des Leistungsbedarfs fehlerfrei möglich.

Auch der Vergleich des Versorgungsgeschehens zwischen Regionen (KV-Bezirken) bedarf einer vorsichtigen Interpretation. Wenn gerade die Versicherten einer Fusionskasse, die in einem KV-Bezirk einen höheren Anteil an Versicherten als in anderen KV-Bezirken aufweist, aus der Auswertung ausgeschlossen werden müssen, kann der Vergleich von Kennzahlen zwischen KV-Bezirken zu falschen Schlussfolgerungen führen. Auch ist zu beachten, dass Selektivvertragsteilnehmer, deren Abrechnungsdaten nicht vollständig vorliegen, sich nicht über alle KV-Bezirke gleichermaßen verteilen.

### **3.3 Längsschnittbetrachtung**

Der vorliegende Datenkörper umfasst Daten aus den Jahren 2013 bis 2015. Es ist damit also theoretisch möglich, Veränderungsrate von Kennzahlen für diesen Zeitraum zu berechnen. Wie bereits ausgeführt, sind aufgrund von Problemen diverse Datensätze markiert worden, die in Auswertungen nicht verwendet werden sollten. Die Markierung von Datensätzen bezieht sich in den meisten Fällen jeweils auf das Jahr, in dem das entsprechende Datenproblem im Rahmen der Datenprüfung aufgetreten ist. Es ist also möglich, dass einzelne Versicherte oder auch alle Versicherten einer Fusionskasse in einem Berichtsjahr markiert sind und in einem anderen nicht. Jahresvergleiche von Kennzahlen können damit problematisch sein. Dies sollte bei der Interpretation der Kennzahlen einer Längsschnittbetrachtung berücksichtigt werden.

### **3.4 Demografische Hochrechnungsfaktoren**

In diesem Abschnitt werden ausschließlich die vom Bewertungsausschuss in der Vergangenheit zur Ermittlung der diagnosebezogenen Veränderungsrate verwendeten demografischen Hochrechnungsfaktoren kurz beschrieben. Nicht näher eingegangen wird auf

die Berechnung der diagnosebezogenen Veränderungsraten. Wie in Abschnitt 1.1 bereits erwähnt, ist eine abweichende Berechnung demografischer und diagnosebezogener Veränderungsraten auf regionaler Ebene anhand der GSPR 2015 nicht vorgesehen.

In der Satzart DS201 der GSPR 2015 ist ein Feld für die Hochrechnungsfaktoren vorgesehen. Dies wird allerdings in der GSPR 2015 leer übermittelt. Die Hochrechnungsfaktoren sind damit nicht Bestandteil der GSPR 2015.

Im Folgenden wird die Berechnung der demografischen Hochrechnungsfaktoren gemäß Beschluss des Bewertungsausschusses in seiner 400. Sitzung über das zur Ermittlung der diagnosebezogenen bzw. demografischen Veränderungsraten zu verwendende Klassifikationsmodell für das Jahr 2018 gemäß § 87a Abs. 5 SGB V beschrieben. Darüber hinaus wird auf die Berechnung der zugehörigen Korrekturfaktoren für Teilnehmer ausschließlich an Selektivverträgen nach § 73b SGB V eingegangen.

Die Hochrechnungsfaktoren sind abhängig von Alter und Geschlecht (AG) sowie vom KV-Bezirk (KV) des Wohnorts einer Person und werden jahresspezifisch ermittelt. Die Hochrechnungsfaktoren berechnen sich wie folgt:

$$DHF_{AG,KV,Jahr} = \frac{N_{AG,KV,Jahr}}{n_{AG,KV,Jahr}}$$

wobei

$$N_{AG,KV,Jahr} = \text{Anzahl\_Vers\_KM6}_{AG,KV,Jahr} \cdot \frac{\text{Anzahl\_Vers\_ANZVER}_{KV,Jahr}}{\sum_{AG} \text{Anzahl\_Vers\_KM6}_{AG,KV,Jahr}}$$

und

$$n_{AG,KV,Jahr} = \frac{1}{4} \text{ANZAHL\_VERS\_QUARTALE}_{AG,KV,Jahr}$$

Die Stichprobenumfänge  $n_{AG,KV,Jahr}$  werden bestimmt nach Durchführung aller beschlossenen Ausschlüsse. Weiterhin gehen die Anzahlen der Versicherten laut „ANZVER87a-Daten“ in die Formel ein. Diese Anzahlen werden für das jeweilige Jahr als durchschnittliche Anzahl über die vier Quartale bestimmt. Außerdem gehen in die Formel noch die Anzahlen der Versicherten gemäß der KM6-Statistik ein, wie sie dem Institut des Bewertungsausschusses durch den GKV-Spitzenverband übermittelt wurden.

Die Korrekturfaktoren der demografischen Hochrechnungsfaktoren dienen der Hochrechnung der Teilnehmer ausschließlich an Selektivverträgen nach § 73b SGB V in der Stichprobe auf alle Teilnehmer an Selektivverträgen in der Stichprobe und berechnen sich wie folgt:

$$K_{AG,KV,Jahr} = \frac{n_{\text{nicht\_nur\_73b,AG,KV,Jahr}} + n_{\text{nur\_73b,AG,KV,Jahr}}}{n_{\text{nur\_73b,AG,KV,Jahr}}}$$

## 4 Hinweise zur Nutzung der GSPR 2015

### 4.1 Allgemeine Nutzungshinweise

Im vorliegenden Abschnitt werden Nutzungshinweise für eine versichertenorientierte Auswertung unter Einbeziehung von Kassenwechslern gegeben. Dies schließt Nutzungshinweise zu den Diagnose-Datensätzen der Satzart DS203, zu den GOP-Datensätzen der Satzart DS210 und zu den Abrechnungsfall-Datensätzen der Satzart DS202 ein.

Weitere Nutzungshinweise werden in Abschnitt 5 entlang einzelner Felder der Satzarten gegeben.

#### Versichertenorientierte Auswertungen unter Einbezug von Kassenwechslern

Das Datenmodell der GSPR 2015 ist so gestaltet, dass versichertenorientierte Auswertungen insbesondere auf Jahresebene mit hoher Vollständigkeit ermöglicht werden. So sind für die berichteten Versicherten die wesentlichen Inanspruchnahmedaten, insbesondere die vertragsärztlichen Diagnosen, mit hoher Vollständigkeit zusammengestellt (mit Ausnahme der Diagnosen aus selektivvertraglicher Abrechnung). Beispielsweise könnte bei versichertenbezogenen Auswertungen die Auswahl der Versicherten wie folgt getroffen werden:

- Auswahl derjenigen Versicherten, die in die Auswertung einbezogen werden sollen, anhand der Personen-IDs der Satzart DS201. Die Auswahl geschieht beispielsweise durch Festlegung des Auswertungsjahres (ermittelt anhand der ersten vier Stellen des Versichertenquartals) und Auswahl derjenigen Personen-IDs, die in diesem Zeitraum eine vom Nutzer festgelegte Anzahl von Versichertentagen aufweisen.
- Diesen Versicherten sind je Jahr eindeutige Attribute aus der Satzart DS201 zuzuordnen, um eine Vervielfachung von Datensätzen zu vermeiden. Es wird empfohlen, zunächst die für einen Versicherten in einem Quartal angegebenen Versichertenzeiten aufzuaddieren und dabei auf die maximale kalendarisch mögliche Anzahl Versichertentage dieses Quartals zu begrenzen und anschließend diese Versichertenzeiten für die Quartale des Jahres aufzuaddieren. Hinsichtlich der anderen Attribute wird empfohlen, bei unterschiedlichen Angaben möglichst die zeitlich letzte Angabe des Auswertungsjahres zu verwenden.
- Auswahl der Abrechnungsfälle zu diesen ausgewählten Versicherten anhand der Satzart DS202 über die Personen-ID und das Auswertungsjahr (ermittelt anhand der ersten vier Stellen des Abrechnungsquartals).
- Auswahl der Diagnosen (Satzart DS203) und Gebührenordnungspositionen (Satzart DS210) zu den ausgewählten Abrechnungsfällen der Satzart DS202 (und damit zu den ausgewählten Versicherten) verknüpft durch die Fall-ID (künstlicher Schlüssel zur Identifikation des Abrechnungsfalles) in den Satzarten DS202, DS203 und DS210. Ein Bezug zur ICD-10-Stammdatei (Satzart DS213) und/oder GOP-Stammdatei (Satzart DS215) ist, je nach Auswertung, zu berücksichtigen.

Wie in Abschnitt 6.3 ausgeführt, erfolgte die Zuordnung einer Personen-ID zum Abrechnungsfall ggf. quartalsübergreifend. Es ist deshalb nicht ausgeschlossen, dass einem Abrechnungsfall in einem bestimmten Quartal eine Personen-ID zugeordnet ist, deren Versichertenstammdaten sich für das betreffende Quartal in der Satzart DS201 nicht finden lassen. Die eben beschriebene Auswahl von Abrechnungsfällen über Personen-IDs der Satzarten DS201 und DS202 unter Berücksichtigung eines ganzen Auswertungsjahres führt in der Konsequenz üblicherweise nicht zum gleichen Auswahlergebnis wie eine quartalsgenaue Auswahl.

Weitere Hinweise:

- **Versicherte, die in einem Zeitraum eine Auffälligkeitsmarkierung aufweisen (Ausprägung 1 des Feldes „Flag“ in der Satzart DS201) sollten für Auswertungen nicht herangezogen werden** (vgl. Abschnitt 2.3.2).
- Flags in den Satzarten DS219 oder DS220 sollten nicht automatisch zum Ausschluss führen (vgl. Abschnitte 2.3.4 und 2.3.5).

Versicherte, die innerhalb eines Quartals ihre Kasse wechseln, weisen für dieses Quartal in der Satzart DS201 üblicherweise mehr als einen Datensatz auf. Versicherte mit Beschäftigung (z. B. geringfügig oder in Teilzeit) und gleichzeitigem Leistungsbezug von der Bundesagentur für Arbeit, der Deutschen Rentenversicherung oder anderen Leistungsträgern, können unter Umständen für eine gewisse Zeit bei mehreren Kassen pflichtversichert sein, solange sich die Versichertenverhältnisse nicht geklärt haben. Auch für diese Versicherten können für die entsprechenden Quartale in der Satzart DS201 mehrere Datensätze gefunden werden. In derartigen Konstellationen sollte das weitere Vorgehen anhand des beabsichtigten Auswertungskonzepts festgelegt werden.

- Bei Auswertungen mit Kassenbezug sollten dem Versicherten (ermittelt anhand der Personen-ID der Satzarten DS201 bzw. DS202) die entsprechenden Abrechnungsfälle, Diagnosen, Gebührenordnungspositionen *je Kassenzugehörigkeit* (ermittelt anhand des Rechtsnachfolger-IKs der Satzarten DS201 und DS202<sup>13</sup>) zugeordnet werden.
- Bei versichertenbezogenen Auswertungen sollte die Personen-ID der Satzart DS201 ohne Berücksichtigung der Kassenzugehörigkeit herangezogen werden. Sichergestellt werden muss in diesem Fall, dass die Zuordnung der Abrechnungsfälle, Diagnosen und Gebührenordnungspositionen zum Versicherten durch die gewählte Abfragetechnik keine Vervielfachung erzeugt.

Wie bereits erläutert, muss bei einer Zählung der Versichertenquartale oder einer Summation der Versichertenzeiten bei Kassenwechslern und anderen oben genannten Konstellationen durch die gewählte Abfragetechnik sichergestellt werden, dass keine nicht plausiblen Quartals- und Jahreswerte erzeugt werden.

<sup>13</sup>Dies ist allerdings je nach Auswertungszeitraum aufgrund des quartalsübergreifenden Matchings nicht immer vollständig möglich.

### Nutzungshinweise zu Diagnosen-Datensätzen der Satzart DS203:

- Diagnose-Datensätze werden aus der ursprünglichen Lieferung der Ärzteseite ohne Änderungen für die GSPR 2015 übernommen, ungültige Diagnosen wurden nicht entfernt.
- Ein Versicherter kann im Laufe eines Jahres die gleiche Diagnose auf mehreren Quartalsdatensätzen tragen. Auch in einem Quartal können Diagnosen mehrfach auftreten, auch wenn der Patient nur in einer Arztpraxis behandelt wurde.
- Für Auswertungen ist zu beachten, dass die ICD-Kataloge jahresspezifisch sind (Jahresversionen der ICD-10-GM, Satzart DS213).
- Da ungültige Diagnosen nicht ausgeschlossen wurden, sind nicht alle Diagnoseeinträge der Satzart DS203 in der entsprechenden ICD-Stammtabelle (DS213) auffindbar, insbesondere bei sog. Auftragsfällen, in denen keine Pflicht zur Diagnosenverschlüsselung besteht, ist in der Satzart DS203 der Ersatzwert „UUU“ eingetragen.

### Nutzungshinweise zu GOP-Datensätzen der Satzart DS210:

- Die Satzart DS210 enthält sowohl GOPs des EBM als auch regionale GOPs.
- Bei Verknüpfungen der Satzart DS210 mit der GOP-Stammdatei der Satzart DS215 ist zu beachten, dass die GOP-Stammdatei KV- und quartalsspezifisch ist und dass die Verknüpfung in Einzelfällen mehrdeutig ist (Unterschiede zwischen BMÄ und E-GO bei derselben GOP).
- Abrechnungsfälle von Versicherten aus dem betreffenden KV-Bezirk, die bei Ärzten anderer KV-Bezirke anfielen („Fremdfälle“) können regionale GOPs anderer KV-Bezirke beinhalten; diese GOPs sind in der GOP-Stammdatei DS215 des KV-Bezirks des Wohnorts des Versicherten ggf. nicht enthalten.

## 4.2 Hinweise zur Verknüpfung mit anderen Datenkörpern

### Verknüpfung über Versicherte, Betriebsstätten oder Abrechnungsfälle

Die Personen-ID der Versicherten, die Nummer der Betriebsstätten (Praxen) und die Fall-ID der Abrechnungsfälle durchlaufen mehrere Pseudonymisierungsschritte. Insbesondere pseudonymisiert die Datenstelle des Bewertungsausschusses vor der Auslieferung der GSPR 2015 diese Identifikationsmerkmale nochmals unter Verwendung eines Schlüssels, der spezifisch für die GSPR 2015 ist. Verknüpfungen von Versicherten, Betriebsstätten oder Abrechnungsfällen zu anderen Datenkörpern sind somit nicht möglich, auch nicht zu den regionalisierten Geburtstagsstichproben vorangegangener Jahre.

## Verknüpfung über Institutionskennzeichen der Krankenkassen

Verknüpfungen der Institutionskennzeichen der Krankenkassen (z. B. Rechtsnachfolger-IK in den Satzarten DS201 und DS202) sind grundsätzlich auch zu anderen Datenkörpern möglich (z. B. mit den in den ANZVER-Daten verwendeten IKs). Voraussetzung ist dafür in der Regel, dass die IKs in externen Datenkörpern auf denselben Fusionsstand gebracht werden wie die Institutionskennzeichen in der GSPR 2015 (Stichtag: 2.1.2017); inwieweit die bereitgestellten Satzarten DS219 und DS220 hierzu ausreichend sind, wäre für jeden externen Datenkörper vorab einzeln zu prüfen.

Nutzungshinweis für Vergleiche mit den ANZVER-Daten: Sowohl die Zählungen der Versicherten als auch die Abgrenzung der Versicherten sind in der GSPR 2015 und in den ANZVER-Daten nicht identisch.

## Leistungssegmentierung (MGV / EGV)

Für die Einteilung der Leistungsbedarfe aus der Satzart DS210 nach morbiditätsbedingter Gesamtvergütung (MGV) und extrabudgetärer Vergütung (EGV) sind externe Listen heranzuziehen. Zum Beispiel ist die für die Berechnung der demografischen und diagnosebezogenen Veränderungsraten für das Jahr 2018 maßgebliche Liste als Anlage 1 des Beschlusses des Bewertungsausschusses in seiner 400. Sitzung (schriftliche Beschlussfassung) verfügbar.

## 5 Kommentierte Datensatzbeschreibung der GSPR 2015

Kommentierte Anlage 1 des Beschlusses des Bewertungsausschusses in seiner 349. Sitzung (schriftliche Beschlussfassung) zu Datenlieferungen gemäß § 87a Abs. 6 SGB V durch das Institut des Bewertungsausschusses bzw. die Datenstelle des Bewertungsausschusses sowie durch die Kassenärztliche Bundesvereinigung und den GKV-Spitzenverband an die Vertragspartner nach § 87a Abs. 2 Satz 1 SGB V zur Vorbereitung der Vereinbarungen und Berechnungen nach § 87a Abs. 2 bis 4 SGB V mit Wirkung zum 1. April 2015.

Die GSPR 2015 enthält die gleichen Satzarten wie die GSPR 2014.

Die möglichen Festlegungen in der Spalte „Feldart“ der Datensatzbeschreibung sind für alle Satzarten:

- M (Muss-Feld)
- m (bedingtes Muss-Feld)
- K (Kann-Feld).

Wenn im Rahmen der Datensatzbeschreibungen auf Schlüsselverzeichnisse verwiesen wird, so sind die im Beschluss des Bewertungsausschusses in seiner 350. Sitzung (schriftliche Beschlussfassung) beschriebenen Schlüsselverzeichnisse gemeint. Die jeweils gültige Fassung dieser Schlüsselverzeichnisse ist auf der Internetseite des Instituts des Bewer-

tungsausschusses (<http://institut-ba.de/service/schluessselverzeichnisse.html>) veröffentlicht.

## 5.1 Satzart DS201 – Versichertenstammdaten

Dateiinhalt:	
<p><b>Abgrenzung:</b> Für jeden Versicherten (pseudonymisiert als Pseudonym der Personen-ID) wird je Quartal, in dem er versichert war, und je Krankenkasse ein Datensatz geliefert. Versicherte mit Wohnsitz im Ausland und Versicherte mit Übernahme der Krankenbehandlung gegen Kostenerstattung nach § 264 Abs. 1 SGB V<sup>14</sup> („betreute Versicherte“) sind einbezogen.</p> <p>Versichertennummern sind nach dem „Pseudonymisierungsverfahren für Datenlieferungen an den Bewertungsausschuss“ gemäß Anlage 9 des Beschlusses des Bewertungsausschusses aus der 348. Sitzung (schriftliche Beschlussfassung) pseudonymisiert und werden durch die Datenstelle vor der Übermittlung mittels RIPEMD-160 (mind. 12-stelliges Kennwort) anonymisiert.</p> <p><b>Primärschlüssel:</b> Die Kombination der Felder 01 bis 03 identifiziert einen Datensatz eindeutig.</p> <p><b>Anmerkung:</b> Die einzelnen Datenfelder eines Datensatzes sind durch das Trennzeichen „#“getrennt.</p>	

Feld Nr	Feld	Feldart	Anzahl Stellen	Feldeigen-schaft	Inhalt/Erläuterung	Anmerkungen für Empfänger
00	Satzart	M	5	alphanum.	konstant „DS201“	
01	Versicherungs-quartal	M	5	numerisch	Quartal im Format JJJJQ	
02	IK	M	9	alphanum.	Institutionskennzeichen aus der Satzart 201 der GSP. Die kassenseitigen Empfänger erhalten die Datensätze nur dann mit Kassenbezug, wenn die jeweilige Kasse bzw. deren Rechtsnachfolger zur Kassenart des Empfängers gehört. Ist dies nicht der Fall, so wird dieses Feld durch einen Buchstaben (A-Z) in der 1. Stelle und eine laufende Zeilennummer in den weiteren acht Stellen (8-stellig mit führenden Nullen) ersetzt, sodass die Primärschlüsseigen-schaft nicht verletzt wird.	

<sup>14</sup>Wie in Fußnote 2 auf Seite 13 angemerkt, umfasst das Kennzeichen Personengruppen nach § 264 Abs. 2 SGB V.

Feld Nr	Feld	Feldart	Anzahl Stellen	Feldeigenschaft	Inhalt/Erläuterung	Anmerkungen für Empfänger
03	Personen-ID	M	40	alphanum	Durch die Datenstelle erfolgt mittels RIPEMD-160 eine zusätzliche Überschlüsselung des in der Datenstelle vorliegenden Pseudonyms der Personen-ID. Für jede natürliche Person ist die Personen-ID eindeutig und über den gesamten Zeitraum aller Datenlieferungen hinweg konstant.	
04	Anzahl Versichertentage	M	≤ 2	numerisch	Anzahl der Versichertentage für das Quartal	
05	Geschlecht	M	1	alphanum.	f = female (weiblich) m = male (männlich)	Personen mit nicht eindeutigen Angaben zum Geschlecht sind nicht Bestandteil der GSPR 2015.
06	Geburtsjahr	M	4	numerisch	Geburtsjahr im Format JJJJ; Versicherte, die im Kalenderjahr 2013 95 Jahre und älter sind, erhalten das Geburtsjahr 1918. Versicherte, die im Kalenderjahr 2014 95 Jahre und älter sind, erhalten das Geburtsjahr 1919 und so fort.	Grund ist die Anonymisierung der >95-jährigen, die insbesondere in kleinen KV-Bezirken möglicherweise identifizierbar sein könnten. Das Alter wird dafür folgendermaßen ermittelt: Kalenderjahr des Versicherungsquartals minus Kalenderjahr des Geburtsquartals.
07	Versichertenstatus	M	1	numerisch	1 = Mitglied 3 = Familienversicherter 5 = Rentner	Personen, die im Berichtszeitraum 2012-2015 mindestens einmal mit Versichertenstatus NULL geliefert wurden, sind nicht Bestandteil der GSPR 2015.
08	Verstorben	M	1	numerisch	Angabe, ob der Versicherte im betreffenden Quartal verstorben ist: 1 = verstorben 0 = sonst	Das Kennzeichen „Verstorben“ wird in der GSPR 2015 für das Quartal gesetzt, für das dieses Kennzeichen in der Geburtstagsstichprobe bei der betreffenden Personen-ID zeitlich zum letzten Mal gesetzt wurde. Dabei werden nur Quartale berücksichtigt, für die die Anzahl der Versichertentage größer als 0 ist. Ist das Kennzeichen in der Geburtstagsstichprobe dagegen nur für Quartale gesetzt, für die die Anzahl der Versichertentage gleich 0 ist, so wird in der GSPR 2015 unter diesen das zeitlich erste mit dem Kennzeichen „Verstorben“ versehen.

Feld Nr	Feld	Feldart	Anzahl Stellen	Feldeigenschaft	Inhalt/Erläuterung	Anmerkungen für Empfänger
09	Flag	M	1	numerisch	falls im Rahmen der QS für diesen Versicherten mind. ein Kennzeichen gesetzt wurde 2 = Datensatz aus Fehlwertersatz 1 = Kennzeichnung vorhanden (Auffälligkeiten) 0 = keine Kennzeichnung	2: In der GSPR 2015 wird kein Fehlwertersatzverfahren vorgenommen. Die Ausprägung „2“ tritt damit nicht auf. 1 : Datensatz sollte nicht verwendet werden (Empfehlung) Die Ausprägung „1“ entsteht aufgrund einer oder mehrerer der folgenden Auffälligkeiten (siehe dazu Abschnitt 2.3.2): <ul style="list-style-type: none"> <li>• nicht eindeutige Personen-ID</li> <li>• falsch pseudonymisierte Personen-ID</li> <li>• Dummy-Personen-ID bzw. -Versichertennummer</li> <li>• kollidierende Personen-ID</li> <li>• Datensätze nach dem Sterbequartal</li> <li>• auffälliger Ausschöpfungsgrad</li> <li>• fehlende Datensätze nach Abgleich mit Daten zu Selektivverträgen</li> <li>• Falschmatcher</li> </ul>
10	Wohnort-KV	M	2	alphanum.	Nummer der Kassenärztlichen Vereinigung gemäß Schlüsselverzeichnis 2 am Wohnort des Versicherten bzw. der nach § 264 SGB V betreuten Person im letzten Versicherungsquartal eines Kalenderjahres, abgeleitet aus der Postleitzahl.	Für das Berichtsjahr 2013 basiert die Zuordnung von Versicherten zu einem KV-Bezirk auf der gelieferten Postleitzahl des Wohnortes des Versicherten. Enthält das Feld 08 eine gültige Postleitzahl (d. h. einen Wert, der in der von der kassenärztlichen Bundesvereinigung zur Verfügung gestellten Postleitzahl-KV-Zuordnungstabelle vorkommt), so wird die Nummer des KV-Bezirks zugeordnet, in dem das entsprechende Postleitzahlgebiet liegt. Enthält das Feld 08 dagegen keine gültige Postleitzahl, so wird die Nummer des KV-Bezirks zugeordnet, in dem die über das Institutionskennzeichen im Feld 02 der Satzart 201 zu ermittelnde Krankenkasse der höchsten Fusionsstufe (Stand: 2.1.2017) ihren Sitz hat.

Feld Nr	Feld	Feldart	Anzahl Stellen	Feldeigenschaft	Inhalt/Erläuterung	Anmerkungen für Empfänger
						<p>Ab dem Berichtsjahr 2014 wird für Versicherte, die nicht mit der Postleitzahl „AUSLA“ geliefert wurden die gelieferte Wohnort-KV genutzt. Hat die gelieferte Postleitzahl hingegen die Ausprägung „AUSLA“, so wird die Nummer des KV-Bezirks zugeordnet, in dem die über das Institutionskennzeichen im Feld 02 der Satzart 201 zu ermittelnde Krankenkasse der höchsten Fusionsstufe (Stand: 2.1.2017) ihren Sitz hat.</p> <p>Auf Grundlage der genannten Wohnort-KVen wird das folgende Zuordnungsverfahren durchgeführt: Die Zuordnung erfolgt für einen Versicherten auf Grundlage des letzten Quartals im Jahr, in dem für diesen Versicherten mindestens ein Datensatz der Satzart 201 in der Geburtsstichprobe vorliegt. Zunächst wird dazu allen vorliegenden Datensätzen der Satzart 201 aus diesem Quartal für den Versicherten eine KV-Nummer wie folgt zugeordnet:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wurde durch obige Vorschrift allen im betrachteten Quartal für den Versicherten vorliegenden Datensätzen der Satzart 201 dieselbe KV-Nummer zugeordnet, so wird diese KV-Nummer dem Versicherten zugeordnet.</li> <li>2. Im Fall, dass durch obige Vorschrift nicht allen vorliegenden Datensätzen dieselbe KV-Nummer zugeordnet wurde, es aber unter den zugeordneten KV-Nummern genau eine gibt, die für den betreffenden Versicherten im Vorquartal gemäß dem obigen Verfahren nicht zugeordnet werden kann, so wird dem Versicherten diese KV-Nummer zugeordnet.</li> </ol>

Feld Nr	Feld	Feldart	Anzahl Stellen	Feldeigenschaft	Inhalt/Erläuterung	Anmerkungen für Empfänger
						<p>3. In den verbleibenden Fällen, in denen weder durch 1. noch durch 2. eine eindeutige Zuordnung erfolgen kann, werden alle vorliegenden Datensätze der Satzart 201 aus dem Quartal betrachtet, für die im Feld 04 die größte Anzahl an Versichertentagen gemeldet wurde. Ist allen diesen Datensätzen dieselbe KV-Nummer zugeordnet, so wird diese dem Versicherten zugeordnet.</p> <p>4. Bei immer noch verbliebener Mehrdeutigkeit erfolgt die Zuordnung des Versicherten zu der KV-Nummer des Datensatzes der Satzart 201 aus dem Quartal, für den der mit dem MD5-Hashverfahren aus der Konkatenation von Postleitzahl (Feld 08), Personen-ID (Feld 03) und der dem Datensatz zugeordneten KV-Nummer erhaltene Hashwert am größten ist.</p>
11	Kennzeichen Wohnort	M	1	numerisch	<p>Kennzeichnung zum Wohnsitz des Versicherten:</p> <p>0 = Wohnsitz im Inland (PLZ in der GSP zuordenbar)</p> <p>1 = Wohnsitz im Ausland (PLZ in der GSP ist „AUSLA“)</p> <p>2 = unbekannter Wohnsitz (PLZ in der GSP nicht zuordenbar)</p>	
12	Rechtsnachfolger- IK	m	9	alphanum.	<p>IK des aktuellen Rechtsnachfolgers gemäß DS220.</p> <p>Die kassenseitigen Empfänger erhalten die Datensätze nur dann mit Kassenbezug, wenn die jeweilige Kasse bzw. deren Rechtsnachfolger zur Kassenart des Empfängers gehört. Ist dies nicht der Fall, so wird dieses Feld geleert</p>	

Feld Nr	Feld	Feldart	Anzahl Stellen	Feldeigenschaft	Inhalt/Erläuterung	Anmerkungen für Empfänger
13	Gewichtungsfaktor	K	7,4	dezimal	Der Gewichtungsfaktor ist immer dann anzuwenden, wenn Auswertungen eine Datengrundlage erfordern, die hinsichtlich Alter und Geschlecht repräsentativ sein muss. Übermittlung ggf. im Rahmen einer Ergänzungsdatenlieferung.	Wird leer übermittelt.
14	Kalendertag des Geburtstags	M	≤ 2	numerisch	Kalendertag des Geburtstags des Versicherten, welcher zur Stichprobenziehung geführt hat.	
15	Kostenübernahme	M	1	numerisch	Angabe, ob für den Versicherten eine Kostenübernahme nach § 264 Abs. 1 SGB V <sup>15</sup> vorliegt: 0 = nein 1 = ja	
16	Kennzeichen Selektivvertrags- teilnehmer	M	≤ 5	alphanum.	Angabe, ob der Versicherte im Versicherungsquartal an mindestens einem in Bezug auf den Behandlungsbedarf nach § 87a Abs. 3 Satz 2 SGB V bereinigungsrelevanten Selektivvertrag gemäß §§ 63, 73b, 73c oder 140a ff. SGB V teilgenommen hat. Das Kennzeichen setzt sich aus folgenden Buchstaben zusammen: k = keine Teilnahme an einem Selektivvertrag a = Teilnahme an einem oder mehreren Selektivverträgen nach § 140a SGB V b = Teilnahme an einem oder mehreren Selektivverträgen nach § 73b SGB V	Alle Datensätze zu einer Personen-ID in einem Quartal enthalten dieselbe Ausprägung dieses Feldes. Die Befüllung dieses Feldes erfolgt basierend auf dem im Rahmen der Qualitätssicherung der Daten zu Selektivverträgen festgestellten Teilnahmestatus (siehe dazu auch Abschnitt 6.5).

<sup>15</sup>Wie in Fußnote 2 auf Seite 13 angemerkt, umfasst das Kennzeichen Personengruppen nach § 264 Abs. 2 SGB V.

Feld Nr	Feld	Feldart	Anzahl Stellen	Feldeigenschaft	Inhalt/Erläuterung	Anmerkungen für Empfänger
					c = Teilnahme an einem oder mehreren Selektivverträgen nach § 73c SGB V d = Teilnahme an einem oder mehreren Selektivverträgen nach § 63 SGB V u = Teilnahme an einem oder mehreren Selektivverträgen, deren Vertragsart nicht feststellbar ist.	
17	Kennzeichen selektivvertraglicher Abrechnungsweg	K	1	numerisch	Datensätze zu Versicherten mit dem Wert „k“ im Feld 16 erhalten in diesem Feld den Wert „1“, wenn sie in den Daten der Geburtstagsstichprobe als Selektivvertragsteilnehmer mit Abrechnungsweg vollständig über die KV gekennzeichnet sind, sonst wird dieses Feld leer („NULL“) übermittelt. Die Datensätze zu Versicherten mit einem Wert ungleich „k“ im Feld 16 erhalten in diesem Feld den Wert „2“, wenn für sie in dem entsprechenden Datensatz der Geburtstagsstichprobe ein sonstiger Abrechnungsweg dokumentiert wurde, sonst erhalten diese Datensätze in diesem Feld den Wert „1“. Werden für die GSPR mehrere Datensätze der Geburtstagsstichprobe mit unterschiedlichen Abrechnungswegen zu einem Versicherten, einem Institutionskennzeichen und einem Quartal zusammengefasst, so wird der erste auftretende Wert entsprechend der Reihenfolge „2“, „1“, „NULL“ übernommen.	Für Berichtsjahre bis 2013 (307. BA) erhalten Datensätze mit einem Wert ungleich „k“ im Feld 16 den Wert 2, wenn für sie in dem entsprechenden Datensatz der Geburtstagsstichprobe der Wert 2 („nicht über KV“) oder 3 („nicht feststellbar“) dokumentiert wurde.

Feld Nr	Feld	Feldart	Anzahl Stellen	Feldeigenschaft	Inhalt/Erläuterung	Anmerkungen für Empfänger
18	Kennzeichen Vollständigkeit des Versorgungsauftrags	M	1	numerisch	<p>Unabhängig von der Angabe in Feld 16 ist anzugeben, in welchem Ausmaß ein vollständiger oder unvollständiger kollektivvertraglicher Versorgungsauftrag – vor dem Hintergrund der Teilnahme bzw. Nichtteilnahme des Versicherten an einem oder mehreren Selektivverträgen gemäß §§ 63, 73b, 73c und 140a SGB V – im Versicherungsquartal vorliegt.</p> <p>1 = Kollektivvertraglicher Versorgungsauftrag ist vollständig.</p> <p>2 = Kollektivvertraglicher Versorgungsauftrag ist in Bezug auf hausärztlichen Versorgungsbereich unvollständig und in Bezug auf fachärztlichen Versorgungsbereich vollständig.</p> <p>3 = Kollektivvertraglicher Versorgungsauftrag ist in Bezug auf fachärztlichen Versorgungsbereich unvollständig und in Bezug auf hausärztlichen Versorgungsbereich vollständig.</p> <p>4 = Kollektivvertraglicher Versorgungsauftrag ist sowohl in Bezug auf hausärztlichen als auch fachärztlichen Versorgungsbereich unvollständig.</p>	<p>Die Befüllung dieses Feldes erfolgt für das Berichtsjahre 2013 basierend auf dem im Rahmen der Qualitätssicherung der Daten zu Selektivverträgen festgestellten Vollständigkeit des Versorgungsauftrags.</p> <p>Ab Berichtsjahr 2014 erfolgt die Befüllung dieses Feldes basierend auf dem in der Satzart 201 der Geburtstagsstichprobe gelieferten Kennzeichen. Dieses wird abgeglichen mit der im Rahmen der Qualitätssicherung der Daten zu Selektivverträgen festgestellten Vollständigkeit des Versorgungsauftrags und, falls sich daraus eine größere Unvollständigkeit ergibt, als aus dem gelieferten Kennzeichen ersichtlich ist, so erfolgt die Befüllung mit einer Ausprägung, die dieser größeren Unvollständigkeit entspricht. Aus diesem Grund kann vereinzelt auch für das Berichtsjahr 2015 die Ausprägung 5 auftreten.</p>

Feld Nr	Feld	Feldart	Anzahl Stellen	Feldeigenschaft	Inhalt/Erläuterung	Anmerkungen für Empfänger
					<p>5 = Kollektivvertraglicher Versorgungsauftrag ist in Bezug auf den hausärztlichen oder auf den fachärztlichen Versorgungsbereich unvollständig. Diese Ausprägung ist nur bis zum Versicherungsquartal 20134 zulässig.</p> <p><u>Hinweis:</u> Reine Add-on-Verträge sind nicht als unvollständiger kollektivvertraglicher Versorgungsauftrag zu werten.</p>	

## 5.2 Satzart DS202 – Ambulante Abrechnungen (KV-Fall)

Dateiinhalt:						
<p><b>Abgrenzung:</b> Zu berücksichtigen sind alle Behandlungsfälle gemäß § 21 BMV-Ä bzw. § 25 EKV (in der bis zum 30.09.2013 gültigen Fassung) von Versicherten bzw. betreuten Personen (§ 264 Abs. 1 SGB V<sup>16</sup>) der Geburtstagsstichprobe, denen in der Datenstelle des Bewertungsausschusses mindestens ein Datensatz aus Satzart DS201 zugeordnet werden konnte.</p> <p><b>Primärschlüssel:</b> Das Feld 03 identifiziert einen Datensatz eindeutig und verknüpft die Satzart DS202 (KV-Fall) mit der Satzart DS203 (Diagnosen) und der Satzart DS210 (Gebührenordnungspositionen). Für bereichseigene Behandlungsfälle gilt: Die Felder 01, 04 und 05 dienen als Schlüssel zur Verknüpfung mit der Satzart DS211 (Betriebsstättenverzeichnis).</p> <p><b>Anmerkung:</b> Die einzelnen Datenfelder eines Datensatzes sind durch das Trennzeichen „#“ getrennt. Die Wertangaben in den Feldern 06 bis 09 sind ganzzahlig zu übermitteln.</p>						

Feld Nr	Feld	Feldart	Anzahl Stellen	Feldeigenschaft	Inhalt/Erläuterung	Anmerkungen für Empfänger
00	Satzart	M	5	alphanum.	konstant „DS202“	
01	Abrechnungsquarta	M	5	numerisch	Quartal im Format JJJJQ	Nachtragsfälle aus dem Vorquartal können hier enthalten sein.

<sup>16</sup>Wie in Fußnote 2 auf Seite 13 angemerkt, umfasst das Kennzeichen Personengruppen nach § 264 Abs. 2 SGB V.

Feld Nr	Feld	Feldart	Anzahl Stellen	Feldeigenschaft	Inhalt/Erläuterung	Anmerkungen für Empfänger
02	Rechtsnachfolger- IK	m	9	alphanum.	Institutionskennzeichen der Krankenkasse des gematchten Falls unter Berücksichtigung des aktuellen Fusionsstandes. Die kassenseitigen Empfänger erhalten die Datensätze nur dann mit Kassenbezug, wenn die jeweilige Kasse bzw. deren Rechtsnachfolger zur Kassenart des Empfängers gehört. Ist dies nicht der Fall, so wird dieses Feld geleert.	Es ist zu beachten, dass es Personen-IDs geben kann, für die sich eine Kombination aus Personen-ID und Kassenzugehörigkeit in der Satzart DS202 finden lässt, die sich nicht in der Satzart DS201 (Versichertenstammdaten) widerspiegelt. Bei diesen können in sehr geringem Umfang sogar Institutionskennzeichen vorliegen, die überhaupt nicht in den kassenseitig gelieferten Daten vorkommen. Das Matching dieser Fälle erfolgte dann direkt über die Personen-ID.
03	Fall_ID	M	40	alphanum.	Künstlicher Schlüssel zur Datensatzidentifikation Durch die Datenstelle erfolgt mittels RIPEMD-160 eine zusätzliche Überschlüsselung der in der Datenstelle vorliegenden Fall-ID des Abrechnungsfalles.	
04	Betriebsstätten- pseudonym	M	40	alphanum.	Durch die Datenstelle erfolgt mittels RIPEMD-160 eine zusätzliche Überschlüsselung des in der Datenstelle vorliegenden Pseudonyms der Betriebsstättennummer (BSNR). Bei Fällen, denen im Feld 05 die KV-Nummer „00“ zugewiesen wurde, wird das Betriebsstättenpseudonym durch den Wert „F....FFxxx“ (36-mal F) ersetzt, dabei bezeichnet „xxx“ die vierstellige Abrechnungsgruppenzuordnung der Betriebsstätte.	

Feld Nr	Feld	Feldart	Anzahl Stellen	Feldeigenschaft	Inhalt/Erläuterung	Anmerkungen für Empfänger
05	KV-Nummer	M	2	alphanum.	Nummer der Kassenärztlichen Vereinigung am Ort der Betriebsstätte gemäß Schlüsselverzeichnis 2. Davon abweichende Kennzeichnung für Fremdfälle: 00 = Kennzeichnung für einen Fall (Fremdfall), bei dem die Angaben Wohnort-KV und KV-Nummer verschieden sind	
06	LB_Punkte	M	≤ 13	numerisch	Summe des abgerechneten Leistungsbedarfs der in Punkten bewerteten Gebührenordnungspositionen des EBM nach sachlich-rechnerischer Richtigstellung und vor Anwendung honorarwirksamer Begrenzungsregelungen in Zehntelpunkten	Hierbei ist zu beachten, dass es rundungsbedingt zu Abweichungen im Vergleich zu den relevanten Summen der Satzart DS210 (Gebührenordnungspositionen der ambulanten Behandlung) kommen kann.
07	LB_Euro	M	≤ 14	numerisch	Summe des abgerechneten Leistungsbedarfs der in Euro bewerteten Gebührenordnungspositionen des EBM nach sachlich-rechnerischer Richtigstellung und vor Anwendung honorarwirksamer Begrenzungsregelungen in Cent	Hierbei ist zu beachten, dass es rundungsbedingt zu Abweichungen im Vergleich zu den relevanten Summen der Satzart DS210 (Gebührenordnungspositionen der ambulanten Behandlung) kommen kann.
08	Leistungstage	M	≤ 3	numerisch	Tage mit Abrechnungen von Gebührenordnungspositionen	
09	LB_EURO_GO	M	≤ 14	numerisch	Summe des abgerechneten Leistungsbedarfs laut regionaler Euro-Gebührenordnung nach sachlich-rechnerischer Richtigstellung und vor Anwendung honorarwirksamer Begrenzungsregelungen in Cent	Hierbei ist zu beachten, dass es rundungsbedingt zu Abweichungen im Vergleich zu den relevanten Summen der Satzart DS210 (Gebührenordnungspositionen der ambulanten Behandlung) kommen kann.
10	Personen-ID	M	40	alphanum.	Pseudonym, aus Satzart DS201 Feld 03 übernommen.	

Feld Nr	Feld	Feldart	Anzahl Stellen	Feldeigenschaft	Inhalt/Erläuterung	Anmerkungen für Empfänger
11	Wohnort-KV	M	2	alphanum.	Wohnort-KV des Versicherten, aus Satzart DS201 Feld 10 übernommen.	Der Verweis auf die Satzart DS201 in der Erläuterung bezieht sich auf die Datensätze des gematchten Versicherten, wobei das Versicherungsquartal nicht notwendig mit dem Abrechnungsquartal übereinstimmen muss.
12	Flag	M	1	numerisch	falls im Rahmen der QS für diesen Fall-Datensatz mindestens ein Kennzeichen gesetzt wurde: 1 = Kennzeichnung vorhanden (Auffälligkeiten) 0 = keine Kennzeichnung	Wie in Abschnitt 2.3.3 genauer erläutert, werden in der GSPR 2015 keine Abrechnungsfälle als auffällig markiert, das Feld „Flag“ enthält damit keine neuen Informationen.

### 5.3 Satzart DS203 – Diagnosen der ambulanten Behandlung (KV-Fall-Diagnosen)

Dateiinhalt:
<p><b>Abgrenzung:</b> Für jede, ggf. auch mehrfach angegebene Diagnose (Diagnose in Verbindung mit Seitenlokalisierung und Diagnosesicherheit) des Behandlungsfalls aus Satzart DS202 (KV-Fall) wird ein Datensatz übermittelt.</p> <p><b>Primärschlüssel:</b> Die Kombination der Felder 03 und 04 identifiziert einen Datensatz eindeutig. Hierbei verknüpft der künstliche Schlüssel in Feld 03 die Satzart DS203 (KV-Fall-Diagnosen) mit der Satzart DS202 (KV-Fall).</p> <p><b>Anmerkung:</b> Die einzelnen Datenfelder eines Datensatzes sind durch das Trennzeichen „#“ getrennt.</p>

Feld Nr	Feld	Feldart	Anzahl Stellen	Feldeigenschaft	Inhalt/Erläuterung	Anmerkungen für Empfänger
00	Satzart	M	5	alphanum.	konstant „DS203“	
01	Abrechnungsquarta	M	5	numerisch	Quartal im Format JJJJQ	Diagnosen von Nachtragsfällen aus dem Vorquartal können hier enthalten sein.
02	Rechtsnachfolger- IK	K	9	alphanum.	Dieses Feld wird leer übermittelt, d. h. es folgen zwei Spaltentrennzeichen unmittelbar aufeinander.	
03	Fall_ID	M	40	alphanum.	aus Feld „Fall_ID“ in KV-Fall	
04	Diagnosenzähler	M	≤ 4	numerisch	Zähler für die Diagnosen, beginnend mit „1“	

Feld Nr	Feld	Feldart	Anzahl Stellen	Feldeigenschaft	Inhalt/Erläuterung	Anmerkungen für Empfänger
05	Diagnose, kodiert	M	≥ 3, ≤ 10	alphanum.	Angabe des Diagnose-Codes	Ist eine durch den Vertragsarzt mit Hilfe der ICD-10-GM kodierte Diagnose. Die Ersatzschlüsselnummer „UUU“ ist „kein Bestandteil der vom DIMDI veröffentlichten ICD-10-GM, sondern nur ein „Ersatzwert“ für besondere Zwecke in der vertragsärztlichen Versorgung.“ (vgl. ICD-10-GM 2009: Systematisches Verzeichnis, S. XXIV und S. 791) und findet sich somit auch nicht in der ICD-Stammtabelle (Satzart DS213).
06	Diagnosesicherheit	M	1	alphanum.	A = ausgeschlossene Diagnose G = gesicherte Diagnose V = Verdachtsdiagnose Z = symptomloser Zustand nach der betreffenden Diagnose	
07	Seitenlokalisierung	K	1	alphanum.	B = Beidseitig L = Links R = Rechts	Für die vertragsärztliche Versorgung ist die Angabe der Seitenlokalisierung eines ICD-Codes optional.

#### 5.4 Satzart DS210 – Gebührenordnungspositionen der ambulanten Behandlung

Dateiinhalt:
<p><b>Abgrenzung:</b> Für jede verschiedene Gebührenordnungsposition der Behandlungsfälle aus Satzart DS202 (KV-Fall) wird mindestens ein Datensatz geliefert.</p> <p><b>Primärschlüssel:</b> Die Kombination der Felder 03 und 04 identifiziert einen Datensatz eindeutig. Hierbei verknüpft der künstliche Schlüssel in Feld 03 die Satzart DS210 (Gebührenordnungspositionen) mit der Satzart DS202 (KV-Fall).</p> <p><b>Anmerkung:</b> Die einzelnen Datenfelder eines Datensatzes sind durch das Trennzeichen „#“ getrennt. Die Wertangaben in den Feldern 07 und 10 sind ganzzahlig zu übermitteln.</p> <p>Es können abrechnungsbedingte Abweichungen zwischen den Einträgen in Feld 07 bzw. Feld 10 zu den jeweiligen Stammdateneinträgen (Satzart DS215, Felder 05, 06 bzw. 08, 09) bestehen.</p>

Feld Nr	Feld	Feldart	Anzahl Stellen	Feldeigenschaft	Inhalt/Erläuterung	Anmerkungen für Empfänger
00	Satzart	M	5	alphanum.	konstant „DS210“	

Feld Nr	Feld	Feldart	Anzahl Stellen	Feldeigenschaft	Inhalt/Erläuterung	Anmerkungen für Empfänger
01	Abrechnungsquartal	M	5	numerisch	Quartal im Format JJJJQ	Gebührenordnungspositionen von Nachtragsfällen aus dem Vorquartal können hier enthalten sein.
02	Rechtsnachfolger- IK	K	9	alphanum.	Dieses Feld wird leer übermittelt, d. h. es folgen zwei Spaltentrennzeichen unmittelbar aufeinander.	
03	Fall_ID	M	40	alphanum.	aus Feld „Fall_ID“ in KV-Fall	
04	GOP-Zähler	M	≤ 4	numerisch	Zähler für die einzelnen Leistungen des Falles beginnend mit „1“	
05	GOP	M	≤ 6	alphanum.	Gebührenordnungsposition, linksbündig	
06	Anzahl	M	≤ 8	numerisch	Anzahl, so oft wurde obige Gebührenordnungsposition in dem Behandlungsfall abgerechnet.	
07	Leistungsbedarf der GOP	M	≤ 8	numerisch	Gibt den Leistungsbedarf der abgerechneten GOP nach EBM unter Berücksichtigung der Anzahl aus Feld 06 an.	
08	KzWert	M	1	numerisch	Kennzeichen für den Leistungsbedarf der GOP aus Feld 07: 1 = Zehntelpunkte 2 = Cent 3 = Sonst	
09	Art der Inanspruchnahme	M	1	numerisch	Die Art der Inanspruchnahme des Leistungsscheins: 1 = Ambulante Behandlung 2 = Überweisung 3 = Belegärztliche Behandlung 4 = Notfall	
10	LB_EURO_GO	M	≤ 8	numerisch	Leistungsbedarf der abgerechneten GOP nach regionaler Euro-Gebührenordnung in Cent unter Berücksichtigung der Anzahl aus Feld 06	

## 5.5 Satzart DS211 – Betriebsstättenverzeichnis

Dateiinhalte:	
<p><b>Abgrenzung:</b> Zu berücksichtigen sind Betriebsstätten des jeweiligen Abrechnungsquartals, die Leistungen für Versicherte bzw. betreute Personen (§ 264 Abs. 1 SGB V<sup>17</sup>) der Geburtstagsstichprobe erbracht haben. Je Abrechnungsquartal wird zu solchen Betriebsstätten des jeweiligen KV-Bereichs ein Datensatz geliefert, für die Versichertenangaben aus Satzart DS201 erfolgreich Fallangaben aus Satzart DS202 zugeordnet werden konnten.</p> <p><b>Primärschlüssel:</b> Die Kombination der Felder 01 bis 03 identifiziert einen Datensatz eindeutig.</p> <p><b>Anmerkung:</b> Die einzelnen Datenfelder eines Datensatzes sind durch das Trennzeichen „#“ getrennt.</p>	

Feld Nr	Feld	Feldart	Anzahl Stellen	Feldeigenschaft	Inhalt/Erläuterung	Anmerkungen für Empfänger
00	Satzart	M	5	alphanum.	Konstant „DS211“	
01	Abrechnungsquartal	M	5	numerisch	Quartal im Format JJJQ	
02	Betriebsstättenpseudonym	M	40	alphanum.	Durch die Datenstelle erfolgt mittels RIPEMD-160 eine zusätzliche Überschlüsselung des in der Datenstelle vorliegenden Pseudonyms der Betriebsstättennummer (BSNR).	
03	KV-Nummer	M	2	alphanum.	Nummer der Kassenärztlichen Vereinigung am Ort der Betriebsstätte gemäß Schlüsselverzeichnis 2	
04	Abrechnungsgruppe	M	4	alphanum.	Abrechnungsgruppe der Betriebsstätte nach Tätigkeitsschwerpunkt gemäß Schlüsselverzeichnis 6	
05	HA-/FA-Kennzeichen	M	1	numerisch	Kennzeichen des Versorgungsbereiches der Betriebsstätte: 0 = Hausarzt 1 = Facharzt 2 = Versorgungsbereichsübergreifend	

<sup>17</sup>Wie in Fußnote 2 auf Seite 13 angemerkt, umfasst das Kennzeichen Personengruppen nach § 264 Abs. 2 SGB V.

Feld Nr	Feld	Feldart	Anzahl Stellen	Feldeigenschaft	Inhalt/Erläuterung	Anmerkungen für Empfänger
06	Praxistyp_VS	M	2	numerisch	Kennzeichen des Praxistyps: 10 = Einzelpraxis 11 = Örtliche Gemeinschaftspraxis / Berufsausübungsgemeinschaft: Fach- / schwerpunktgleich 12 = Örtliche Gemeinschaftspraxis / Berufsausübungsgemeinschaft: Fach- übergreifend 13 = Örtliche Gemeinschaftspraxis / Berufsausübungsgemeinschaft: Schwer- punktübergreifend 20 = Einrichtung nach § 311 SGB V 21 = MVZ 50 = Krankenhaus 90 = Sonstige	

## 5.6 Satzart DS213 – ICD-10-Stammdatei

Dateiinhalt:						
<b>Abgrenzung:</b> Zu berücksichtigen sind ICD-10-Diagnosen, die im Rahmen der Abrechnung verwendet werden können und nach SGB V zulässig sind.						
<b>Primärschlüssel:</b> Die Kombination der Felder 01 und 02 identifiziert einen Datensatz eindeutig.						
<b>Anmerkung:</b> Die einzelnen Datenfelder eines Datensatzes sind durch das Trennzeichen #“ getrennt.						
Der <b>Dateiname</b> ist DS213_YYYY_00_Lieferdatum.Endung.						

Feld Nr	Feld	Feldart	Anzahl Stellen	Feldeigenschaft	Inhalt/Erläuterung	Anmerkungen für Empfänger
00	Satzart	M	5	alphanum.	Konstant „DS213“	
01	Gültigkeitszeitraum	M	4	numerisch	Jahr der Gültigkeit des Diagnose-Codes	
02	ICD-10-Code	M	≥ 3, ≤ 7	alphanum.	Gültiger ICD-10-Code gem. SGB V	Die Ersatzschlüsselnummer „UUU“ ist kein Bestandteil der vom DIMDI veröffentlichten ICD-10-GM.

Feld Nr	Feld	Feldart	Anzahl Stellen	Feldeigenschaft	Inhalt/Erläuterung	Anmerkungen für Empfänger
03	Text	M	≤ 255	alphanum.	Klartext des ICD-10-Codes	
04	Notationskennzeichen	K	1	alphanum.	Erlaubte Zeichen: +, *, !	

## 5.7 Satzart DS215 – Gebührenordnungspositions-Stammdatei

Dateiinhalt:						
<b>Abgrenzung:</b> Für jede verschiedene Gebührenordnungsposition, die in einem Quartal des jeweiligen KV-Bereichs gültig ist, wird ein Datensatz geliefert.						
<b>Primärschlüssel:</b> Die Kombination der Felder 01 bis 04 identifiziert einen Datensatz eindeutig.						
<b>Anmerkung:</b> Die einzelnen Datenfelder eines Datensatzes sind durch das Trennzeichen „#“ getrennt. Die Wertangaben in den Feldern 05, 06, 08, 09 sind ganzzahlig zu übermitteln.						

Feld Nr	Feld	Feldart	Anzahl Stellen	Feldeigenschaft	Inhalt/Erläuterung	Anmerkungen für Empfänger
00	Satzart	M	5	alphanum.	konstant „DS215“	
01	Leistungsquartal	M	5	numerisch	Quartal im Format JJJJQ	
02	KV-Nummer	M	2	alphanum.	Nummer der Kassenärztlichen Vereinigung am Ort der Betriebsstätte gemäß Schlüsselverzeichnis 2	
03	GO-ART	M	1	numerisch	Beschreibt die Gebührenordnung: 1 = BMÄ 2 = E-GO	
04	GOP	M	≤ 6	alphanum.	Gebührenordnungsposition, linksbündig	
05	GOP-Wert ambulanz	M	≤ 8	numerisch	Ambulanter Wert der GOP nach EBM in Zehntelpunkten oder Cent	
06	GOP-Wert stationär	M	≤ 8	numerisch	Stationärer Wert der GOP nach EBM in Zehntelpunkten oder Cent	

Feld Nr	Feld	Feldart	Anzahl Stellen	Feldeigenschaft	Inhalt/Erläuterung	Anmerkungen für Empfänger
07	KzWert	M	1	numerisch	Kennzeichen für den Wert der GOP aus Feld 05 bzw. 06: 1 = Zehntelpunkte 2 = Cent 3 = Sonst	
08	LB_EURO_GO ambulanz	M	≤ 8	numerisch	Ambulanter Wert der GOP nach regionaler Euro-Gebührenordnung in Cent	
09	LB_EURO_GO stationär	M	≤ 8	numerisch	Stationärer Wert der GOP nach regionaler Euro-Gebührenordnung in Cent	

## 5.8 Satzart DS219 – Kostenträgerverzeichnis (KT-Stamm)

### Dateiinhalt:

**Abgrenzung:** In der Satzart DS219 erfolgt die Zuordnung eines KVK-IK zu einer Krankenkasse. Diese wird identifiziert durch ein eindeutiges Kassensitz-IK. Der Primärschlüssel wird aus dem Feld 01 gebildet.

**Anmerkung:** Die einzelnen Datenfelder eines Datensatzes sind durch das Trennzeichen „#“ getrennt. Der **Dateiname** ist DS219\_00000\_00\_Lieferdatum.Endung, es erfolgt keine Stückelung.

Feld Nr	Feld	Feldart	Anzahl Stellen	Feldeigenschaft	Inhalt/Erläuterung	Anmerkungen für Empfänger
00	Satzart	M	5	alphanum.	konstant „DS219“	
01	KVK-IK	M	9	alphanum.	Genau ein Datensatz für jedes dem GKV-SV bekannte Institutionskennzeichen	
02	Kassensitz-IK	M	9	alphanum.	Das für den Kostenträger ausgewählte Kassensitz-IK (ohne Berücksichtigung von Rechtsnachfolgern)	

Feld Nr	Feld	Feldart	Anzahl Stellen	Feldeigenschaft	Inhalt/Erläuterung	Anmerkungen für Empfänger
03	Flag	M	1	numerisch	Falls im Rahmen der QS für dieses KVK- IK mindestens ein Kennzeichen gesetzt wurde: 1 = Kennzeichnung vorhanden (Auffälligkeiten) 0 = keine Kennzeichnung	Die Ausprägung „1“ entsteht aufgrund der Auffälligkeit vom Typ „falsch pseudonymisierte Personen-ID“. Flags von Institutionskennzeichen beziehen sich auf dieses einzelne Objekt im Unterschied zu Kostenträgern, die zwar in der Satzart DS220 ebenfalls durch ein Institutionskennzeichen identifiziert sind, deren Flag sich aber über alle Institutionskennzeichen des Kostenträgers auswirken kann. Siehe dazu Abschnitt 2.3.4.

## 5.9 Satzart DS220 – Kostenträgerhistorie

Dateiinhalt:						
<p><b>Abgrenzung:</b> Die Kostenträgerhistorie gibt Auskunft über die Zusammenlegung (Fusion) von Kostenträgern. Zu jedem in der Satzart DS219 gelieferten Kassensitz- IK wird in der Satzart DS220 der jeweils aktuelle Stand der Abbildung auf alle durch Kassenfusion entstandenen Rechtsnachfolger-IKs (geordnet nach Gültigkeits- zeitraum) übermittelt. Mehrere Fusionen werden durch Angabe einer Fusionsstufe deutlich gemacht. Der Primärschlüssel wird aus dem Feld 01 gebildet.</p> <p><b>Anmerkung:</b> Die einzelnen Datenfelder eines Datensatzes sind durch das Trennzeichen „#“ getrennt. Der <b>Dateiname</b> ist DS220_00000_00_Lieferdatum.Endung, es erfolgt keine Stückelung.</p>						

Feld Nr	Feld	Feldart	Anzahl Stellen	Feldeigenschaft	Inhalt/Erläuterung	Anmerkungen für Empfänger
00	Satzart	M	5	alphanum.	konstant „DS220“	
01	Kassensitz- IK	M	9	alphanum.	Kassensitz- IK gemäß Satzart DS219	
02	Kostenträger- Name	M	< 101	alphanum.	Name des Kostenträgers aus Feld 01	
03	Gültig ab	M	8	numerisch	Beginn der Gültigkeit der Zuordnung in diesem Datensatz, tagesgenau (Format JJJJMMTT)	

Feld Nr	Feld	Feldart	Anzahl Stellen	Feldeigenschaft	Inhalt/Erläuterung	Anmerkungen für Empfänger
04	Gültig bis	M	8	numerisch	Ende der Gültigkeit der Zuordnung in diesem Datensatz aufgrund einer nachfolgenden Rechtsnachfolge (Format JJJMMTT), „99991231“ falls aktuell gültig	
05	IK des direkten Rechtsnachfolgers	M	9	alphanum.	Kassensitz-IK des direkten Rechtsnachfolgers	
06	Name des direkten Rechtsnachfolgers	M	< 101	alphanum.	Name des direkten Rechtsnachfolgers	
07	Kassenart des direkten Rechtsnachfolgers	M	2	alphanum.	Kassenart des direkten Rechtsnachfolgers gemäß Schlüsselverzeichnis 1	
08	IK des aktuellen Rechtsnachfolgers	M	9	alphanum.	Kassensitz-IK des aktuellen Rechtsnachfolgers	
09	Name des aktuellen Rechtsnachfolgers	M	< 101	alphanum.	Name des aktuellen Rechtsnachfolgers	
10	Kassenart des aktuellen Rechtsnachfolgers	M	2	alphanum.	Kassenart des aktuellen Rechtsnachfolgers gemäß Schlüsselverzeichnis 1	

Feld Nr	Feld	Feldart	Anzahl Stellen	Feldeigenschaft	Inhalt/Erläuterung	Anmerkungen für Empfänger
11	Fusionsstufe	M	≤ 2	numerisch	<p>1: Die Kasse ist nicht fusioniert, es gibt keinen Rechtsnachfolger, in den Feldern 05-10 sind die Angaben für die Kasse selbst wiederholt.</p> <p>2: Die Kasse ist fusioniert, es gibt einen direkten Rechtsnachfolger. Die Felder 05-07 enthalten die Angaben zum direkten Rechtsnachfolger und stimmen mit den Angaben zum aktuellen Rechtsnachfolger in den Feldern 08-10 überein.</p> <p>3, 4, 5 usw.: Es gibt eine Fusionskette mit wiederholten Fusionen. Die Felder 05-07 enthalten die Angaben zum direkten Rechtsnachfolger. Die Felder 08-10 enthalten Angaben zum aktuellen Rechtsnachfolger. Die Zahl der Fusionen ergibt sich aus der Fusionsstufe minus 1.</p>	
12	Kassensitz-IK-KV	m	2	alphanum.	Nummer der Kassenärztlichen Vereinigung am Ort des Kassensitzes gemäß Schlüsselverzeichnis 2, nur angegeben für den Datensatz eines gültigen aktuellen Rechtsnachfolgers mit der jeweils höchsten Fusionsstufe (1 entspricht der höchsten Stufe)	
13	Flag	M	1	numerisch	Falls im Rahmen der QS für dieses Kassensitz-IK mindestens ein Kennzeichen gesetzt wurde: 1 = Kennzeichnung vorhanden (Auffälligkeiten) 0 = keine Kennzeichnung	Die Ausprägung „1“ entsteht aufgrund der Auffälligkeit vom Typ „auffälliger Ausschöpfungsgrad“. Flag-Ziel sind Versichertenverhältnisse (Satzart DS201), welche sich jeweils über die Satzart DS219 diesem Kassensitz-IK zuordnen lassen. Siehe dazu Abschnitt 2.3.5.

## 5.10 Festlegungen zur Datenübermittlung an die Gesamtvertragspartner

### 5.10.1 Arztseitig

Für die Satzarten DS201, DS202, DS203, DS210, DS211 und DS215 wird je Quartal und KV eine separate Datei mit der Dateinamenskonvention

Satzart\_Quartal\_KV\_Lieferdatum.Endung

übermittelt, wobei folgende Formate verwendet werden:

- Satzart fünfstellig alphanumerisch (DS201, DS202, DS203, DS210, DS211, DS215)
- Quartal fünfstellig numerisch (20131, 20132, ..., 20154)
- KV zweistellig alphanumerisch gemäß Schlüsselverzeichnis 2
- Lieferdatum achtstellig numerisch (JJJJMMTT)
- Endung entweder .csv (vor Verschlüsselung) oder .zip (nach Verschlüsselung)

Die Satzart DS213 wird nur nach Jahren getrennt übermittelt, die Dateinamenskonvention lautet:

DS213\_JJJJ0\_00\_Lieferdatum.Endung

Die Satzarten DS219 und DS220 werden je Lieferung nur einmal übermittelt, die Dateinamenskonventionen lauten:

DS219\_00000\_00\_Lieferdatum.Endung bzw. DS220\_00000\_00\_Lieferdatum.Endung

Auch dabei werden die folgenden Formate verwendet:

- Lieferdatum achtstellig numerisch (JJJJMMTT)
- Endung entweder .csv (vor Verschlüsselung) oder .zip (nach Verschlüsselung)

### 5.10.2 Kassenseitig

Für die Satzarten DS203, DS210, DS211 und DS215 wird je Quartal und KV eine separate Datei mit der Dateinamenskonvention

Satzart\_Quartal\_KV\_Lieferdatum.Endung

übermittelt. Für die Satzarten DS201 und DS202 wird je Quartal, KV und Rechtsnachfolger-Kassenart eine separate Datei mit der Dateinamenskonvention

Satzart\_Quartal\_KV\_Rechtsnachfolger-Kassenart\_Lieferdatum.Endung

übermittelt. Dabei werden folgende Formate verwendet:

- Satzart fünfstellig alphanumerisch (DS201, DS202, DS203, DS210, DS211, DS215)

- Quartal fünfstellig numerisch (20131, 20132, ..., 20154)
- KV zweistellig alphanumerisch gemäß Schlüsselverzeichnis 2
- Rechtsnachfolger-Kassenart alphanumerisch (AOK, BKK, EK, IKK, KBS, LKK)
- Lieferdatum achtstellig numerisch (JJJJMMTT)
- Endung entweder .csv (vor Verschlüsselung) oder .zip (nach Verschlüsselung)

Die Satzart DS213 wird nur nach Jahren getrennt übermittelt, die Dateinamenskonvention lautet:

DS213\_JJJJ\_00\_Lieferdatum.Endung

Die Satzarten DS219 und DS220 werden je Lieferung nur einmal übermittelt, die Dateinamenskonventionen lauten:

DS219\_00000\_00\_Lieferdatum.Endung bzw. DS220\_00000\_00\_Lieferdatum.Endung

Auch dabei werden die folgenden Formate verwendet:

- Lieferdatum achtstellig numerisch (JJJJMMTT)
- Endung entweder .csv (vor Verschlüsselung) oder .zip (nach Verschlüsselung)

## 6 Geburtstagsstichprobe des Bewertungsausschusses (GSP)

Im vorliegenden Kapitel 6 wird die der GSPR 2015 zugrunde liegende bundesweite Versichertenstichprobe (auch Geburtstagsstichprobe (GSP) genannt) vorgestellt. Dazu wird kurz auf die Historie und die Beschlusslage des (Erweiterten) Bewertungsausschusses zur Geburtstagsstichprobe eingegangen (Abschnitt 6.1). Anschließend wird die Übermittlung der Daten der GSP an die Datenstelle des Bewertungsausschusses skizziert und kurz auf das Pseudonymisierungsverfahren eingegangen. Bestandteil dieses Kapitels ist außerdem eine Aufzählung der Satzarten der GSP (Abschnitt 6.2.3). Der Abschnitt 6.3 beschreibt detailliert den Zusammenführungsprozess der kassenseitig und arztseitig gelieferten Daten („Matching“). In Abschnitt 6.4 wird auf verbleibende Mängel in der GSP hingewiesen und der Umgang mit diesen erläutert. In Abschnitt 6.5 wird schließlich auf die Identifikation von Versicherten, die an Selektivverträgen teilnehmen, eingegangen.

### 6.1 Historie und Beschlusslage des (Erweiterten) Bewertungsausschusses

**Geburtstagsstichprobe 2007–2008:** Der Bewertungsausschuss hat in seiner 184. Sitzung eine Datenlieferung von den Trägerorganisationen des Bewertungsausschusses an die Datenstelle des Bewertungsausschusses beschlossen. Im Rahmen dieser Datenlieferung wurden pseudonymisierte Versichertenstammdaten, Kostenträgerstammdaten sowie vertragsärztliche Abrechnungsdaten übermittelt. Die Übermittlung bezieht sich dabei auf eine Versichertenstichprobe von versichertenvollständigen Abrechnungsdaten aus allen KV-Bezirken für die Quartale 2007/1 bis 2008/4. Grundlage für die Versichertenstichprobe 2007–2008 ist eine Geburtstagsstichprobe; dem Stichprobenverfahren liegen

der 3., 10., 17. und 24. Kalendertag jedes Monats als Geburtsdatum des Versicherten zugrunde. Die Daten der Geburtstagsstichprobe 2007–2008 sind nicht Bestandteil der GSPR 2015.

**Geburtstagsstichprobe 2009:** Der Erweiterte Bewertungsausschuss hat am 2. September 2009 in der 15. Sitzung die Fortschreibung der mit Beschluss des Bewertungsausschusses aus der 184. Sitzung erhobenen Daten zur bundesweiten Versichertenstichprobe beschlossen. Die Übermittlung bezieht sich auf die Quartale 2009/1 bis 2009/4. Grundlage für die Versichertenstichprobe 2009 ist eine Geburtstagsstichprobe; dem Stichprobenverfahren liegen der 3., 10., 17. und 24. Kalendertag jedes Monats als Geburtsdatum des Versicherten zugrunde. Die Daten der Geburtstagsstichprobe 2009 sind nicht Bestandteil der GSPR 2015.

**Geburtstagsstichprobe 2010:** In der 237. Sitzung (schriftliche Beschlussfassung) hat der Bewertungsausschuss die Fortschreibung der mit Beschluss des Bewertungsausschusses aus der 184. Sitzung erhobenen Daten zur bundesweiten Versichertenstichprobe beschlossen. Die Übermittlung bezieht sich auf die Quartale 2010/1 bis 2010/4. Grundlage für die Versichertenstichprobe 2010 ist eine Geburtstagsstichprobe; dem Stichprobenverfahren liegen der 3., 4., 10., 11., 17. und 24. Kalendertag jedes Monats als Geburtsdatum des Versicherten zugrunde. Die Daten der Geburtstagsstichprobe 2010 sind nicht Bestandteil der GSPR 2015.

**Geburtstagsstichprobe 2011:** In der 273. Sitzung (schriftliche Beschlussfassung), geändert durch Beschluss des Bewertungsausschusses in seiner 307. Sitzung (schriftliche Beschlussfassung), hat der Bewertungsausschuss die Fortschreibung der mit Beschluss des Bewertungsausschusses aus der 237. Sitzung erhobenen Daten zur bundesweiten Versichertenstichprobe beschlossen. Die Übermittlung bezieht sich auf die Quartale 2011/1 bis 2011/4. Grundlage für die Versichertenstichprobe 2011 ist eine Geburtstagsstichprobe; dem Stichprobenverfahren liegen der 3., 4., 10., 11., 17., 18. und 24. Kalendertag jedes Monats als Geburtsdatum des Versicherten zugrunde. Die Daten der Geburtstagsstichprobe 2011 sind nicht Bestandteil der GSPR 2015.

**Geburtstagsstichprobe 2012:** In der 273. Sitzung (schriftliche Beschlussfassung), geändert durch Beschluss des Bewertungsausschusses in seiner 307. Sitzung (schriftliche Beschlussfassung), hat der Bewertungsausschuss die Fortschreibung der mit Beschluss des Bewertungsausschusses aus der 237. Sitzung erhobenen Daten zur bundesweiten Versichertenstichprobe beschlossen. Die Übermittlung bezieht sich auf die Quartale 2012/1 bis 2012/4. Grundlage für die Versichertenstichprobe 2012 ist eine Geburtstagsstichprobe; dem Stichprobenverfahren liegen der 3., 4., 10., 11., 17., 18., 24. und 25. Kalendertag jedes Monats als Geburtsdatum des Versicherten zugrunde. Die Daten der Geburtstagsstichprobe 2012 sind nicht Bestandteil der GSPR 2015.

**Geburtstagsstichprobe 2013:** In der 273. Sitzung (schriftliche Beschlussfassung), geändert durch Beschluss des Bewertungsausschusses in seiner 307. Sitzung (schriftliche Beschlussfassung), hat der Bewertungsausschuss die Fortschreibung der mit Beschluss des Bewertungsausschusses aus der 237. Sitzung erhobenen Daten zur bundesweiten Versichertenstichprobe beschlossen. Die Übermittlung bezieht sich auf die Quartale 2013/1 bis 2013/4. Grundlage für die Versichertenstichprobe 2013 ist eine Geburtstagsstichprobe

be; dem Stichprobenverfahren liegen der 4., 5., 11., 17., 18., 24. und 25. Kalendertag jedes Monats als Geburtsdatum des Versicherten zugrunde. Die Daten der Geburtstagsstichprobe 2013 sind Bestandteil der GSPR 2015.

**Geburtstagsstichprobe 2014:** In der 348. Sitzung (schriftliche Beschlussfassung) hat der Bewertungsausschuss die Fortschreibung der mit Beschluss des Bewertungsausschusses aus der 273. Sitzung (schriftliche Beschlussfassung), zuletzt geändert durch Beschluss des Bewertungsausschusses in seiner 307. Sitzung (schriftliche Beschlussfassung), erhobenen Daten zur bundesweiten Versichertenstichprobe beschlossen. Die Übermittlung bezieht sich auf die Quartale 2014/1 bis 2014/4. Grundlage für die Versichertenstichprobe 2014 ist eine Geburtstagsstichprobe; dem Stichprobenverfahren liegen der 4., 5., 11., 12., 18., 24. und 25. Kalendertag jedes Monats als Geburtsdatum des Versicherten zugrunde. Die Daten der Geburtstagsstichprobe 2014 sind Bestandteil der GSPR 2015.

**Geburtstagsstichprobe 2015:** In der 348. Sitzung (schriftliche Beschlussfassung) hat der Bewertungsausschuss die Fortschreibung der mit Beschluss des Bewertungsausschusses aus der 273. Sitzung (schriftliche Beschlussfassung), zuletzt geändert durch Beschluss des Bewertungsausschusses in seiner 307. Sitzung (schriftliche Beschlussfassung), erhobenen Daten zur bundesweiten Versichertenstichprobe beschlossen. Die Übermittlung bezieht sich auf die Quartale 2015/1 bis 2015/4. Grundlage für die Versichertenstichprobe 2015 ist eine Geburtstagsstichprobe; dem Stichprobenverfahren liegen der 4., 5., 11., 12., 18., 19. und 25. Kalendertag jedes Monats als Geburtsdatum des Versicherten zugrunde. Die Daten der Geburtstagsstichprobe 2015 sind Bestandteil der GSPR 2015.

## 6.2 Übermittlung der Daten an die Datenstelle des BA

### 6.2.1 Datenlieferung

Die Krankenkassen liefern für den entsprechenden Zeitraum die pseudonymisierten Versichertenstammdaten über den entsprechenden Dachverband der Kassenart oder einen für die Kassenart tätigen Dienstleister an den GKV-Spitzenverband. Dieser übermittelt die (nochmals) pseudonymisierten Versichertenstammdaten und Kostenträgerstammdaten an die Datenstelle des Bewertungsausschusses.

Die Kassenärztlichen Vereinigungen liefern für den entsprechenden Zeitraum die pseudonymisierten vertragsärztlichen Abrechnungsdaten an die Kassenärztliche Bundesvereinigung. Die Kassenärztliche Bundesvereinigung übermittelt die (nochmals) pseudonymisierten vertragsärztlichen Abrechnungsdaten anschließend an die Datenstelle des Bewertungsausschusses.

Die vom GKV-Spitzenverband und der Kassenärztlichen Bundesvereinigung an die Datenstelle des Bewertungsausschusses übermittelten Daten werden in der Datenstelle formal geprüft und der jeweilige Datenkörper einer umfangreichen, und zwischen Datengebern und Datenstelle abgestimmten, Qualitätssicherung unterzogen. Die Daten werden erst nach Freigabeerklärung durch die Trägerorganisationen in der Datenstelle weitergehend genutzt.

## 6.2.2 Pseudonymisierungsverfahren

Die Geburtstagsstichprobe umfasst pseudonymisierte Versichertenstammdaten der Krankenkassen und pseudonymisierte ambulante ärztliche Abrechnungsdaten von Patienten. Die Zusammenführung der Versichertenstammdaten mit den ambulanten ärztlichen Abrechnungsdaten in der Datenstelle erfolgt über die Attribute Institutionskennzeichen der Krankenkasse und pseudonymisierte Krankenversicherungsnummer (KVNR) von der Krankenversicherungskarte bzw. elektronischen Gesundheitskarte (eGK). Die Datenerhebung erfolgt derzeit für die Jahre 2013 bis 2015. Bereits für die Datenerhebung des Jahres 2010 erfolgte erstmals eine turnusmäßige Erweiterung der Stichprobenauswahl in Verbindung mit einer Schlüsselerweiterung. Die Stichprobenauswahl wurde für die Jahre 2011 und 2012 erneut turnusmäßig erweitert. Seit 2013 ist die Anzahl der Geburtskalendertage in der Stichprobe konstant, wobei jedes Jahr ein Geburtskalendertag entfernt und durch einen neuen ersetzt wird.

Für weitergehende Informationen zum verwendeten Pseudonymisierungsverfahren siehe Anlage 9 zum Beschluss des Bewertungsausschusses in seiner 348. Sitzung (schriftliche Beschlussfassung).

## 6.2.3 Satzarten der Geburtstagsstichprobe

Alle Informationen, die in der GSPR 2015 enthalten sind, basieren auf den Daten der Geburtstagsstichprobe (GSP) sowie auf den Datenlieferungen zu Selektivverträgen. In der GSP erfolgt weder eine Trennung nach Wohnort-Prinzip noch wird eine Maskierung von kassenartfremden Institutionskennzeichen bzw. KV-fremden Betriebsstättennummern vorgenommen. Die Geburtstagsstichproben der Jahre 2013, 2014 und 2015 enthalten folgende Satzarten:

- Satzart 200: Versichertennummern
- Satzart 201: Versichertenstammdaten
- Satzart 202: Ambulante Abrechnungen (KV-Fall)
- Satzart 203: Diagnosen der ambulanten Behandlung (KV-Fall-Diagnosen)
- Satzart 210: Gebührenordnungspositionen der ambulanten Behandlung
- Satzart 211: Betriebsstättenverzeichnis
- Satzart 213: ICD-10-Stammdatei
- Satzart 215: Gebührenordnungspositions-Stammdatei
- Satzart 219: Kostenträgerverzeichnis (KT-Stamm)
- Satzart 220: Kostenträgerhistorie.

## 6.3 Zusammenführung der Datenlieferungen zur GSP – Matching

### 6.3.1 Definition

Der Begriff „Matching“ beschreibt die Zuordnung von Abrechnungsfällen der Satzart 202 („Ambulante Abrechnungen (KV-Fall)“) zu Versicherten. Ein Versicherter steht dabei für eine natürliche – im Berichtszeitraum 2013–2015<sup>18</sup> in der gesetzlichen Krankenversicherung versicherte – Person, deren pseudonymisierten Versichertenstammdaten und ggf. vertragsärztlichen Abrechnungsdaten in der Geburtstagsstichprobe vorhanden sind. Ziel des Matchingverfahrens ist es dabei, allen Abrechnungsfällen der Satzart 202 eine eindeutige Personen-ID der Satzart 200 („Versichertennummern“) bzw. der Satzart 201 („Versichertenstammdaten“) zuzuordnen.

Diejenigen Abrechnungsfälle der Satzart 202, denen keine Personen-ID der Satzart 200 bzw. 201 aus *dem gleichen Kalenderjahr* zugeordnet werden kann, sind nicht Bestandteil des ausgelieferten Datenkörpers GSPR 2015. Da die GSPR 2015 nur die Berichtsjahre 2013–2015 umfasst, werden auch keine Abrechnungsfälle weiter zurück liegender Berichtsjahre mit ausgeliefert. In der GSPR 2015 werden Daten zu GKV-Versicherten mit zugeordneten Abrechnungsfällen sowie Daten zu GKV-Versicherten ohne zugeordnete Abrechnungsfälle („Nichtinanspruchnehmer“) ausgeliefert.

Idealerweise lassen sich für jeden Abrechnungsfall der Satzart 202 eine Personen-ID und damit die Versichertenstammdaten der Satzart 200 bzw. 201 quartalsbezogen zuordnen. Im Folgenden wird beschrieben, warum dies nicht in allen Fällen möglich ist (Abschnitt 6.3.2) und wie durch ein mehrstufiges Matchingverfahren versucht wird, die vorhandenen Zuordnungsprobleme zu beheben (Abschnitt 6.3.4).

Wie in Abschnitt 6.3.4 ausgeführt, erfolgt die Zuordnung der Personen-ID zum Abrechnungsfall ggf. quartalsübergreifend. Es ist also nicht ausgeschlossen, dass einem Abrechnungsfall in einem bestimmten Quartal eine Personen-ID zugeordnet wird, deren Versichertenstammdaten sich für das betreffende Quartal in der Satzart 201 nicht finden lassen. Es ist lediglich sichergestellt, dass sich für jeden in der GSPR 2015 ausgelieferten Abrechnungsfall in mindestens einem Quartal des betreffenden Jahres eine Personen-ID aus den Versichertenstammdaten finden lässt.

### 6.3.2 Aufgabenstellung

Sowohl in den Versichertenstammdaten als auch in den Daten zur Ambulanten Abrechnung ist für jeden Datensatz eine pseudonymisierte Versichertennummer und die Angabe des Kostenträgers zu finden. Idealerweise sollte die Kombination aus Pseudonym der Versichertennummer und Kostenträger also ausreichen, um jedem Abrechnungsfall der Satzart 202 eine Personen-ID der Satzarten 200 bzw. 201 zuzuordnen.

<sup>18</sup>Die GSPR 2015 enthält nur Daten des Berichtszeitraums 2013–2015. Das im Folgenden beschriebene Matchingverfahren greift aber auch auf Daten älterer Geburtstagsstichproben zurück. Dies kann aufgrund des mehrstufigen Matchingverfahrens, bei dem einem Abrechnungsfall eine Personen-ID auch quartalsübergreifend zugeordnet werden kann, ggf. relevant sein.

Die Abrechnungsfälle der Satzart 202 entstammen der ärztlichen Rechnungslegung. In der ärztlichen Rechnungslegung liegen über den Versicherten die auf seiner vorgelegten Krankenversicherungskarte enthaltenen Informationen zum Krankenversicherungskarten-Institutionskennzeichen (KVK-IK) sowie die auf der Karte verzeichnete Versichertennummer vor.

Die Versichertennummern der Satzart 200 bzw. die Versichertenstammdaten der Satzart 201 hingegen entstammen kassenseitigen Datenlieferungen. Die Kostenträger übermitteln dem GKV-Spitzenverband quartals- und versichertenbezogen neben Stammdaten (z. B. Geschlecht und Geburtsjahr) ein Institutionskennzeichen (im Folgenden Melde-IK genannt), die für dieses Quartal aktuell gültigen, pseudonymisierten Versichertennummern sowie eine über den gesamten Berichtszeitraum hinweg gleich bleibende Personen-ID.

Die Kostenträger verfügen unter Umständen über mehrere Institutionskennzeichen (z. B. durch Fusionen oder aufgrund einer regionalen Gliederung des Kostenträgers) und liefern die Versichertenstammdaten nicht durchgängig mit dem auf der Krankenversicherungskarte verwendeten KVK-IK als Melde-IK an den GKV-Spitzenverband. Anders formuliert: Die KVK-IKs der arztseitigen Datenlieferungen und die Melde-IKs der kassenseitigen Rechnungslegung können sich unterscheiden, obwohl sich hinter beiden der gleiche Kostenträger verbirgt. Das einfache Zusammenführen arzt- und kassenseitig gelieferter Daten anhand der jeweils gemeldeten Versichertennummern und Institutionskennzeichen ist dann nicht möglich. Durch die vom GKV-Spitzenverband gelieferten Satzarten 219 und 220 können Melde-IKs und KVK-IKs allerdings in die entsprechenden Kassensitz-Institutionskennzeichen (Kassensitz-IK) überführt und Fusionen berücksichtigt werden.

Das Matching wird zusätzlich durch die Tatsache erschwert, dass in den Versichertenstammdaten ein zeitpunktbezogener Fusionsstand berücksichtigt ist. Der Datenbestand zum Lieferzeitpunkt entspricht dem Fusions- und Auflösungsstand der Krankenkassen zum jeweiligen Liefertermin. Bei Fusionen kann unklar sein, welche (dann Teil-)Kasse über die Versichertenstammdaten verfügt und in der Lieferverpflichtung steht.

### **6.3.3 Ziel des Matchingverfahrens**

Ziel des Matchingverfahrens ist es, möglichst allen Abrechnungsfällen der Satzart 202 die für den Berichtszeitraum versichertenbezogen eindeutige Personen-ID richtig zuzuordnen. Die Abrechnungsfälle, für die keine Personen-ID gefunden wird, sind nicht Bestandteil des an die Trägerorganisationen des Bewertungsausschusses ausgelieferten und an die Gesamtvertragspartner weitergeleiteten Datenkörpers GSPR 2015.

Bei einem erfolgreichen Matching können den Abrechnungsfällen über die Satzart 201 personenbezogene Attribute zugeordnet werden.

### 6.3.4 Stufen des Matchingverfahrens

Für Leser, die mit der GSPR 2014 vertraut sind, sei als Erstes darauf hingewiesen, dass es keine Änderungen am Matchingverfahren gegeben hat. Insbesondere die Einteilung in Matchingstufen sowie deren grundsätzlicher Ablauf und deren Nummerierung haben sich im Vergleich zum Vorjahr nicht geändert.

Das Matchingverfahren erfolgt in vier aufeinander folgenden Stufen. Die jeweils folgende Stufe wird nur dann angewendet, wenn die vorhergehende Stufe kein Ergebnis (kein Match) erbracht hat. Als Ergebnis wird dabei auch die Erkenntnis bezeichnet, dass sich zu einem Abrechnungsfall keine eindeutige Personen-ID zuordnen lässt (No-Match).

Die nicht zugeordneten Abrechnungsfälle werden nicht an die Trägerorganisationen und Gesamtvertragspartner übermittelt. Demzufolge sind die in den ausgelieferten Daten der GSPR 2015 enthaltenen Fallzahlen, Diagnoseangaben, Gebührenordnungspositionshäufigkeiten und Leistungsbedarfe stets kleiner als die in den Daten der Geburtstagsstichprobe vollständig enthaltenen Abrechnungsdaten aller Kassenärztlichen Vereinigungen zusammen.

#### Stufe I: Matching über Personen-ID

Bei Abrechnungsfällen, denen die lebenslange Krankenversicherungsnummer zugrunde liegt (z. B. bei Vorliegen der elektronischen Gesundheitskarte (eGK)), wird aus dieser Nummer direkt die (pseudonymisierte) Personen-ID gebildet. Damit ist zwar ein Matching über die Versicherungsnummer der Satzart 201 bzw. Satzart 200 nicht möglich, dafür aber ein Matching direkt über die Personen-ID der Satzart 201.

Wenn also die pseudonymisierte Versicherungsnummer eines Abrechnungsfalles (Satzart 202) mit der Personen-ID eines Versichertenstammdatensatzes (Satzart 201) übereinstimmt, dann wird der Abrechnungsfall dieser Personen-ID zugeordnet. Die folgenden Matchingstufen kommen nicht zur Anwendung. Kann dagegen keine Personen-ID zugeordnet werden, so wird Stufe II des Matchingverfahrens durchgeführt. Auf der Stufe I werden also noch keine Datensätze als nicht zuordenbar identifiziert. Ein No-Match ist auf dieser Stufe damit nicht möglich.

#### Stufe II: Direktes Matching

Wenn es zu der Kombination aus KVK-IK und pseudonymisierter Versicherungsnummer eines Abrechnungsfalles aus der Satzart 202 mindestens einen Versichertenstammdatensatz (aus der Satzart 201 oder Kombination aus Satzart 201 und Satzart 200) gibt, bei dem

1. das KVK-IK aus Satzart 202 mit dem Melde-IK aus Satzart 201 bzw. aus Satzart 200 und
2. die (pseudonymisierte) Versicherungsnummer aus der Satzart 201 bzw. 200 mit derjenigen aus der Satzart 202 übereinstimmen,

dann wird diesem Abrechnungsfall die Personen-ID dieser Stammdatensätze zugeordnet, sofern alle Versichertenstammdatensätze dieselbe Personen-ID aufweisen.

Wenn es mehrere Versichertenstammdatensätze gibt, die die Bedingungen 1 und 2 erfüllen, diese aber nicht alle dieselbe Personen-ID aufweisen, so gilt dieser Abrechnungsfall als nicht zuordenbar (No-Match) und weitere Matchingstufen kommen für diesen Abrechnungsfall nicht mehr zur Anwendung. Der Abrechnungsfall ist damit nicht Bestandteil des an die Trägerorganisationen und Gesamtvertragspartner ausgelieferten Datenkörpers GSPR 2015.

Wenn es keinen Versichertenstammdatensatz gibt, der die Bedingungen 1 und 2 erfüllt, wird Stufe III des Matchingverfahrens durchgeführt.

### Stufe III: Indirektes Matching

Stufe III kommt für diejenigen Datensätze zur Anwendung, bei denen die Stufen I und II kein Ergebnis geliefert haben. Die Stufe III wird für einen Abrechnungsfall erfolgreich abgeschlossen, wenn folgende zwei Bedingungen erfüllt sind:

1. Für den Abrechnungsfall wird mindestens ein Versichertenstammdatensatz der Satzart 201 bzw. der Kombination aus Satzart 201 und Satzart 200 gefunden, für den folgende zwei Eigenschaften gelten:
  - (a) Die (pseudonymisierte) Versichertennummer stimmt mit der des Abrechnungsfalls überein und
  - (b) das Kassensitz-IK, das dem Melde-IK der Satzart 201 über die Satzart 219 zugeordnet wurde, stimmt überein mit dem Kassensitz-IK, das dem KVK-IK der Satzart 202 über die Satzart 219 zugeordnet wurde.
2. Alle Versichertenstammdatensätze, die die Eigenschaften 1a und 1b erfüllen, weisen dieselbe Personen-ID aus.

Werden keine Versichertenstammdatensätze gefunden, die die Eigenschaften 1a und 1b erfüllen, so wird die Stufe IV des Matchingverfahrens durchgeführt.

Werden hingegen mehrere Versichertenstammdatensätze gefunden, die zwar alle die Eigenschaften 1a und 1b erfüllen, allerdings unterschiedliche Personen-IDs aufweisen, so gilt der Abrechnungsfall als nicht zuordenbar (No-Match) und weitere Matchingstufen kommen für diesen Abrechnungsfall nicht mehr zur Anwendung. Der Abrechnungsfall ist damit nicht Bestandteil des an die Trägerorganisationen und Gesamtvertragspartner ausgelieferten Datenkörpers GSPR 2015.

### Stufe IV: Matching über Fusionen

Die Matchingstufe IV kommt nur zur Anwendung, wenn die Stufen I, II und III keine Ergebnisse geliefert haben. Durch diese Matchingstufe wird die Fusion von Kostenträgern be-

rücksichtigt. Nach dem Zusammenschluss von Kostenträgern ist es z. B. möglich, dass Versicherte zwar ihre Versichertennummer und Krankenversicherungskarte behalten, aber unter einem anderen Melde-IK gemeldet werden. Dieses Melde-IK kann sowohl ein von den fusionierten Kostenträgern bereits vor der Fusion verwendetes Institutionskennzeichen als auch ein dem neu entstandenen Kostenträger zugewiesenes Institutionskennzeichen sein. Da die Festlegung der Versichertennummern vor dem Zusammenschluss zwischen den beteiligten Kostenträgern nicht zwangsläufig abgestimmt war, ergibt sich bei dieser Stufe eine höhere Gefahr, dass Versichertennummern miteinander kollidieren.

Die Berücksichtigung von Fusionen wird durch folgende recht komplexe Vorgehensweise erreicht. Zuerst wird ermittelt, ob zu einem Abrechnungsfall (Satzart 202) mindestens ein Versichertenstammdatensatz (Satzart 201 bzw. eine Kombination aus Satzart 201 und 200) existiert, für den gilt:

1. Die pseudonymisierte Versichertennummer stimmt mit der aus dem Abrechnungsfall überein und
2. das dem Melde-IK über Satzart 219 zugeordnete Kassensitz-IK (im Folgenden als 201-Träger bezeichnet) und das dem KVK-IK über Satzart 219 zugeordnete Kassensitz-IK (im Folgenden als 202-Träger bezeichnet) erfüllen folgende drei Bedingungen:
  - (a) 201-Träger und 202-Träger haben einen gemeinsamen Rechtsnachfolger nach Satzart 220,
  - (b) der Beginn der Rechtsnachfolge zum 201-Träger liegt vor dem Ende des Abrechnungsquartals<sup>19</sup> und
  - (c) der Beginn der Rechtsnachfolge zum 202-Träger liegt vor dem Ende des Abrechnungsquartals.

Weisen zudem alle Versichertenstammdatensätze (Satzart 201), die die obigen Bedingungen 1 und 2a erfüllen (ohne die Bedingungen 2b und 2c erfüllen zu müssen)<sup>20</sup>, dieselbe Personen-ID aus, dann wird der Abrechnungsfall dieser Personen-ID zugeordnet.

Weisen im Gegensatz dazu mehrere Versichertenstammdatensätze, die die obigen Bedingungen 1 und 2a erfüllen (ohne die Bedingungen 2b und 2c erfüllen zu müssen), unterschiedliche Personen-ID aus, und gibt es mindestens einen Versichertenstammdatensatz, der die Bedingungen 1 und 2 erfüllt, so gilt der Abrechnungsfall als nicht zuordenbar (No-Match) und der nächste Schritt des Matchingverfahrens kommt nicht zur Anwendung.

Existiert kein Versichertenstammdatensatz, der die Bedingungen 1 und 2 erfüllt, so wird für ihn der im Folgenden beschriebene abschließende Schritt des Matchingverfahrens

<sup>19</sup>Das bedeutet, der Abrechnungsfall darf nicht zeitlich vor der Fusionierung stattgefunden haben.

<sup>20</sup>Die Bedingungen an einen akzeptierten Versichertenstammdatensatz sind somit strenger als an die Versichertenstammdatensätze, die auf eine abweichende Personen-ID hin untersucht werden. Auf diese Weise wird die Gefahr einer fälschlichen Zuordnung weiter reduziert. Insbesondere gilt, dass eine fälschliche Zuordnung eines Abrechnungsfalls in der Stufe IV ausgeschlossen ist, wenn ein Versichertenstammdatensatz mit der „richtigen“ Personen-ID einmal für ein beliebiges Quartal für einen Kostenträger bis zur höchsten Fusionsstufe für diesen Abrechnungsfall gefunden wurde.

durchgeführt.

### Ergänzung durch Matching-Ergebnisse der vorhergehenden Geburtstagsstichprobe

Zum Teil werden Versicherte von den Kostenträgern rückwirkend nur mit Daten zu neuen Versichertennummern gemeldet, obwohl sie im Berichtszeitraum noch im Besitz der alten Krankenversichertenkarte (KVK) waren und daher noch Fälle über die darauf gespeicherte alte Versichertennummer abgerechnet wurden. Solche Abrechnungsfälle können durch die Stufen I–IV des Matchingverfahrens unter Umständen nicht zugeordnet werden. Zudem kommt es ohnehin nach einem Wechsel der KVK zu Problemen bei der Zuordnung, wenn dieser Wechsel mit dem Beginn des Berichtszeitraumes der GSP zusammenfällt, da Abrechnungsfälle prozessbedingt zum Teil erst mit einem Quartal Verzögerung erfasst werden.

Aus diesen Gründen wird nach den Matchingstufen I–IV noch folgender ergänzender Schritt durchgeführt: Wenn ein Abrechnungsfall (Satzart 202)

1. in den Matchingstufen I–IV keiner Personen-ID zugeordnet werden konnte,
2. in den Matchingstufen I–IV nicht als No-Match markiert wurde,
3. in den zugehörigen Abrechnungsdaten eine Kombination aus KVK-IK und KVK-Versichertennummer aufweist, der im Rahmen des Matchingverfahrens für die vorhergehende GSP in einem Quartal, welches nicht nach dem Leistungsquartal des Abrechnungsfalles liegt, eine Personen-ID zugeordnet wurde und
4. diese Personen-ID in den Versichertenstammdaten (Satzart 201) der aktuellen GSP vorkommt,

dann wird der Abrechnungsfall dieser Personen-ID zugeordnet. Als Matchingstufe des Abrechnungsfalles wird die Stufe eines Abrechnungsfalles aus der vorhergehenden GSP verwendet, der dieser Personen-ID zugeordnet ist. Gibt es mehr als einen solchen Abrechnungsfall in der vorhergehenden GSP, so wird der Fall mit der kleinsten Matchingstufe verwendet.

#### 6.3.5 Matching-Quoten

Die Matching-Quote gibt den Anteil der in der Satzart 202 der Geburtstagsstichprobe gelieferten Abrechnungsfälle an, die durch das Matchingverfahren einem Versicherten zugeordnet werden konnten. In Tabelle 13 sind die Matching-Quoten pro Quartal für die einzelnen Matchingstufen angegeben. Dabei wird jeweils der Anteil der auf dieser Stufe zusätzlich zugeordneten Abrechnungsfälle ausgewiesen. Es fällt besonders auf, dass im Verlauf der Jahre 2013–2015 der Anteil der Abrechnungsfälle, die bereits auf Stufe I zugeordnet werden konnten, stark angestiegen ist. Tabelle 14 liefert die Matching-Quoten (über alle Stufen) pro Quartal auf KV-Ebene, wobei der angegebene KV-Bezirk der KV entspricht, über die der Fall abgerechnet wurde. In Tabelle 15 werden schließlich die Matching-Quoten (über alle Stufen) pro Quartal für die einzelnen Kassenarten angege-

ben.

Für Leser, die mit der GSPR 2014 vertraut sind, sei an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass die Abweichungen zwischen den hier berichteten Matching-Quoten und denen in der Dokumentation der GSPR 2014 berichteten für die Quartale der Jahre 2013 und 2014 darin begründet sind, dass den Matching-Quoten der GSPR 2015 ein Matching mit den Daten der Jahre 2012–2015 zugrunde liegt, wohingegen die Matching-Quoten der GSPR 2014 auf einem Matching mit den Daten der Jahre 2011–2014 basieren.

Quartal	Matching-Quote				
	Stufe I	Stufe II	Stufe III	Stufe IV	Gesamt
2013/1	73,23 %	21,58 %	1,09 %	2,37 %	98,27 %
2013/2	78,55 %	17,48 %	0,85 %	1,48 %	98,36 %
2013/3	82,38 %	14,19 %	0,73 %	1,15 %	98,45 %
2013/4	85,14 %	11,83 %	0,61 %	0,96 %	98,54 %
2014/1	90,55 %	6,90 %	0,36 %	0,65 %	98,46 %
2014/2	92,59 %	5,24 %	0,27 %	0,50 %	98,60 %
2014/3	93,43 %	4,55 %	0,23 %	0,45 %	98,67 %
2014/4	94,60 %	3,72 %	0,19 %	0,37 %	98,88 %
2015/1	98,79 %	0,43 %	0,03 %	0,05 %	99,31 %
2015/2	99,14 %	0,20 %	0,02 %	0,02 %	99,38 %
2015/3	99,21 %	0,14 %	0,01 %	0,02 %	99,39 %
2015/4	99,23 %	0,11 %	0,01 %	0,02 %	99,36 %

Tabelle 13: KV-übergreifende Matching-Quoten pro Quartal auf den einzelnen Matchingstufen und insgesamt

<b>KV</b>	<b>2013/1</b>	<b>2013/2</b>	<b>2013/3</b>	<b>2013/4</b>	<b>2014/1</b>	<b>2014/2</b>	<b>2014/3</b>	<b>2014/4</b>	<b>2015/1</b>	<b>2015/2</b>	<b>2015/3</b>	<b>2015/4</b>
Baden-Württemberg	98,06 %	98,08 %	98,20 %	98,16 %	97,59 %	97,77 %	97,91 %	98,19 %	99,19 %	99,27 %	99,30 %	99,28 %
Bayerns	98,27 %	98,40 %	98,53 %	98,59 %	98,41 %	98,50 %	98,43 %	98,52 %	99,03 %	99,04 %	99,09 %	99,12 %
Berlin	98,44 %	98,63 %	98,67 %	98,83 %	98,95 %	99,05 %	99,11 %	99,31 %	99,51 %	99,55 %	99,53 %	99,47 %
Brandenburg	99,09 %	99,22 %	99,30 %	99,37 %	99,51 %	99,56 %	99,63 %	99,70 %	99,82 %	99,87 %	99,84 %	99,83 %
Bremen	98,35 %	98,51 %	98,63 %	98,61 %	98,44 %	98,62 %	98,87 %	98,62 %	99,15 %	99,17 %	99,22 %	99,05 %
Hamburg	97,49 %	97,55 %	97,67 %	97,74 %	97,85 %	97,84 %	98,22 %	98,08 %	98,46 %	98,89 %	98,97 %	99,00 %
Hessen	98,06 %	98,06 %	98,03 %	98,22 %	98,05 %	98,19 %	98,22 %	99,09 %	99,40 %	99,43 %	99,45 %	99,46 %
Mecklenburg- Vorpommern	98,79 %	98,86 %	98,82 %	98,93 %	99,07 %	99,13 %	99,24 %	99,31 %	99,69 %	99,75 %	99,71 %	99,72 %
Niedersachsen	98,43 %	98,47 %	98,53 %	98,69 %	98,61 %	98,80 %	98,92 %	99,17 %	99,44 %	99,49 %	99,53 %	99,54 %
Nordrhein	97,50 %	97,52 %	97,60 %	97,75 %	97,67 %	97,89 %	98,05 %	98,68 %	99,11 %	99,23 %	99,21 %	99,10 %
Rheinland-Pfalz	98,79 %	98,91 %	98,98 %	99,07 %	99,08 %	99,15 %	99,19 %	99,28 %	99,53 %	99,60 %	99,60 %	99,62 %
Saarland	98,98 %	99,18 %	99,29 %	99,29 %	99,33 %	99,37 %	99,38 %	99,39 %	99,52 %	99,59 %	99,59 %	99,61 %
Sachsen	99,55 %	99,66 %	99,70 %	99,73 %	99,77 %	99,81 %	99,81 %	99,82 %	99,85 %	99,87 %	99,86 %	99,86 %
Sachsen-Anhalt	99,16 %	99,30 %	99,45 %	99,49 %	99,56 %	99,62 %	99,65 %	99,69 %	99,84 %	99,87 %	99,87 %	99,82 %
Schleswig-Holstein	98,41 %	98,43 %	98,60 %	98,72 %	98,73 %	98,80 %	98,87 %	98,99 %	99,21 %	99,31 %	99,29 %	99,21 %
Thüringen	98,90 %	98,99 %	99,04 %	99,27 %	99,31 %	99,43 %	99,49 %	99,54 %	99,70 %	99,74 %	99,73 %	99,74 %
Westfalen-Lippe	98,36 %	98,40 %	98,45 %	98,50 %	98,53 %	98,64 %	98,68 %	98,62 %	99,16 %	99,26 %	99,22 %	99,13 %

Tabelle 14: Matching-Quoten pro Quartal für die einzelnen KV-Bezirke, über die die jeweiligen Fälle abgerechnet wurden.

<b>Kassenart</b>	<b>2013/1</b>	<b>2013/2</b>	<b>2013/3</b>	<b>2013/4</b>	<b>2014/1</b>	<b>2014/2</b>	<b>2014/3</b>	<b>2014/4</b>	<b>2015/1</b>	<b>2015/2</b>	<b>2015/3</b>	<b>2015/4</b>
AOK	98,48 %	98,53 %	98,60 %	98,68 %	98,56 %	98,67 %	98,73 %	98,93 %	99,30 %	99,36 %	99,33 %	99,24 %
BKK	98,39 %	98,44 %	98,51 %	98,59 %	98,47 %	98,58 %	98,62 %	98,83 %	99,34 %	99,41 %	99,44 %	99,45 %
EK	98,16 %	98,27 %	98,36 %	98,46 %	98,35 %	98,51 %	98,60 %	98,83 %	99,27 %	99,34 %	99,37 %	99,38 %
IKK	98,46 %	98,53 %	98,64 %	98,75 %	98,78 %	98,89 %	98,96 %	99,15 %	99,43 %	99,53 %	99,56 %	99,57 %
KBS	98,60 %	98,58 %	98,65 %	98,71 %	98,58 %	98,75 %	98,77 %	98,87 %	99,41 %	99,50 %	99,54 %	99,53 %
LKK	98,94 %	99,02 %	98,90 %	98,92 %	98,71 %	98,82 %	98,86 %	99,11 %	99,48 %	99,56 %	99,57 %	99,59 %

Tabelle 15: Matching-Quoten pro Quartal für die einzelnen Kassenarten

## 6.4 Verbleibende Mängel der Datenqualität der zusammengeführten Daten

Nachdem die kassen- und artzseitigen Datenlieferungen zusammengeführt worden sind (siehe Abschnitt 6.3), wird der entstandene Datenkörper geprüft und es werden weitere, abgestimmte Qualitätssicherungsmaßnahmen (QS-Maßnahmen) durchgeführt.

Im Vordergrund der Qualitätssicherungs-Maßnahmen steht die Sicherstellung der Repräsentativität der Versichertenstichprobe im Vergleich zur Grundgesamtheit. Die Repräsentativität soll hoch sein und wenn möglich mit geeigneten Mitteln weiter erhöht werden. Ursächlich für eine eingeschränkte Repräsentativität können Probleme in den gelieferten Daten sowie Probleme bei der Datenzusammenführung sein. Darüber hinaus wird im Rahmen der Qualitätssicherung auch die Plausibilität der Daten geprüft.

Bei der Qualitätssicherung der Geburtstagsstichprobe auffällig gewordene Datensätze werden markiert. Die Markierung ist notwendig, da diese Datensätze unter Umständen Auswertungsergebnisse verzerren können. In den Abschnitten 2.3.2 und 2.3.3 wurden Gründe genannt, warum Datensätze der Satzart DS201 markiert werden. Wie dort beschrieben, wurden diese Gründe im Rahmen einer sorgfältigen Datenprüfung der Geburtstagsstichprobe identifiziert und die Markierungen von Datensätzen der Satzart DS201 in der GSPR 2015 entsprechen den Markierungen von Datensätzen der Satzart 201 in der Geburtstagsstichprobe. Allerdings lässt die Markierung eines Datensatzes in der GSPR 2015 keinen Rückschluss auf die Gründe zu, aus denen der Datensatz markiert wurde.

In der Geburtstagsstichprobe gibt es zudem zwei weitere Gründe für die Markierung eines Datensatzes: Erstens werden alle Datensätze von Versicherten markiert, für die die Angaben zu Geschlecht oder Geburtsquartal in den Versichertenstammdaten nicht eindeutig sind. Zweitens werden alle Datensätze von Versicherten markiert, deren Geburtsquartal nach dem Berichtszeitraum liegt. Die aus diesen beiden Gründen markierten Datensätze der Geburtstagsstichprobe werden nicht mit der GSPR 2015 ausgeliefert.

Für eine genaue Beschreibung der Gründe für Markierungen von Datensätzen der Satzart DS201 der GSPR 2015 bzw. der Gründe für das Markieren von Datensätzen der Satzart 201 der Geburtstagsstichprobe sei auf Abschnitt 2.3.2 verwiesen.

## 6.5 Identifizierung von Teilnehmern an Selektivverträgen

Zur quartalsbezogenen Feststellung, ob ein Versicherter in der Geburtstagsstichprobe an einem oder mehreren Selektivverträgen teilnimmt, werden im Rahmen der Qualitätssicherung der Daten der GSP neben den Angaben in der Satzart 201 zum selektivvertraglichen Abrechnungsweg (bis Berichtsjahr 2013) bzw. zur Teilnahme an einem bereinigungsrelevanten Selektivvertrag (ab Berichtsjahr 2014) auch Informationen aus den Datenlieferungen zu Selektivverträgen gemäß Beschluss des Bewertungsausschusses in seiner 254. und 374. Sitzung sowie des Erweiterten Bewertungsausschusses in seiner 40. Sitzung (im Folgenden als Selektivvertragsdaten bezeichnet) herangezogen. Diese zusätzlichen Informationen umfassen:

1. Die Existenz eines Datensatzes zu dem Versicherten in der Satzart 004 der Selektiv-

vertragsdaten (kassenseitige Lieferung der Teilnehmer an Selektivverträgen unter den Versicherten in der Geburtstagsstichprobe).

2. Die Existenz eines Datensatzes zu dem Versicherten in der Satzart 014 der Selektivvertragsdaten (arztseitige Lieferung der Teilnehmer an Selektivverträgen unter den Versicherten in der Geburtstagsstichprobe).
3. Das Datum des Beginns und des Endes der Teilnahme des Versicherten am jeweiligen Selektivvertrag laut den für ihn vorliegenden Datensätzen der Satzart 004 der Selektivvertragsdaten.

Nach Feststellung der Teilnahme eines Versicherten an einem Selektivvertrag erlaubt in der großen Mehrzahl der Fälle dann die Satzart 001 der Selektivvertragsdaten auch die Art des Selektivvertrags zu ermitteln. Die so zusammengetragenen Informationen werden im Feld 16 der Satzart DS201 der GSPR 2015 eingetragen.

## A Anhang

### A.1 Glossar

Zur besseren Übersicht für den Leser wurden im Folgenden für einige der in diesem Dokument verwendeten zentralen Begriffe die bereits im Text gegebenen Definitionen zusammengetragen.

**Ausschöpfungsgrad des Leistungsbedarfs:** Als Ausschöpfungsgrad wird der Quotient aus dem durchschnittlichen Leistungsbedarf je Versicherten in der Geburtstagsstichprobe und dem durchschnittlichen Leistungsbedarf aller Versicherten bezeichnet (evtl. nach Abgrenzung von bestimmten Versichertengruppen wie z. B. alle Versicherten in einem KV-Bezirk). Der Ausschöpfungsgrad setzt damit den Leistungsbedarf pro Kopf der Geburtstagsstichprobe ins Verhältnis zum Leistungsbedarf pro Kopf aller Versicherten. Ein Ausschöpfungsgrad von kleiner (größer) als 100% zeigt damit an, dass der durchschnittliche Leistungsbedarf je Versicherten in der Geburtstagsstichprobe kleiner (größer) ist als der durchschnittliche Leistungsbedarf aller Versicherten. .... 22, 26, 35

**Falschmatcher:** Anhand von spezifischen Gebührenordnungspositionen und/oder bestimmten Diagnosen kann auf das vermeintliche Geschlecht des Versicherten geschlossen werden. Stimmt nun das in den Versichertenstammdaten angegebene Geschlecht des Versicherten nicht mit dem laut Abrechnungsfall zu vermutenden Geschlecht des Versicherten überein, so muss davon ausgegangen werden, dass dieser Versicherte dem Abrechnungsfall fälschlicherweise zugeordnet wurde. Ein Versicherter mit mindestens einem in diesem Sinne fälschlich zugeordneten Abrechnungsfall wird als Falschmatcher bezeichnet. .... 24, 83, 84, 86

**Fusionskasse:** Krankenkasse, die zu einem bestimmten Stichtag existiert. In der GSPR 2015 wird hierfür der Stichtag 2.1.2017 verwendet, an dem insgesamt 113 Fusionskassen existierten. .... 12, 18

**Inanspruchnahmequote:** Zwar wird allen in der GSPR 2015 berichteten Abrechnungsfällen eine Personen-ID zugeordnet, aber selbstverständlich weist nicht jeder der in den Versichertenstammdaten berichteten Versicherten in jedem Quartal auch mindestens einen Abrechnungsfall auf. Die Inanspruchnahmequoten geben pro KV und Quartal den Anteil der Versicherten mit mindestens einem Abrechnungsfall an allen Stichprobenversicherten der GSPR 2015 an. In die Berechnung der Inanspruchnahmequote werden nur Versicherte einbezogen, die in dem Quartal nicht als auffällig markiert wurden. .... 26, 33

**Lieferquote der Versichertenstammdaten:** Als Lieferquote wird der Anteil der Versicherten in der Geburtstagsstichprobe, die nicht als auffällig markiert wurden, an der Menge aller GKV-Versicherten bezeichnet (evtl. nach Abgrenzung von bestimmten Versichertengruppen wie z. B. alle Versicherten in einem KV-Bezirk). Darüber hinaus wird auch die ursprüngliche Lieferquote betrachtet, in die auch die als auffällig markierten Versicherten einbezogen werden. Die Gesamtzahl der Versicherten einer Gruppe wird dabei auf Grundlage der von den Krankenkassen gelieferten „ANZVER87a-Daten“ ermittelt. .... 26

**Matching-Quote:** Im vorliegenden Dokument beschreibt der Begriff Matching die Zuordnung von arztseitig gelieferten Abrechnungsfällen zu den kassenseitig gelieferten Versichertenstammdaten. Ziel des Matchingverfahrens ist es dabei, allen Abrechnungsfällen eine eindeutige Personen-ID der Versichertenstammdaten zuzuordnen. Diejenigen Abrechnungsfälle, denen keine Personen-ID aus dem entsprechenden Jahr zugeordnet werden kann, sind nicht Bestandteil der GSPR 2015. Die Matching-Quote gibt den Anteil der Abrechnungsfälle, denen eine Personen-ID zugeordnet werden kann, an allen arztseitig gelieferten Abrechnungsfällen an. Dem Matching liegen dabei grundsätzlich Daten der Berichtsjahre 2012–2015 zugrunde. .... 5, 9, 78–80

**Nichtinanspruchnehmer:** Ein Versicherter wird in einem Quartal als Nichtinanspruchnehmer bezeichnet, wenn für ihn in diesem Quartal kein Abrechnungsfall vorliegt. .... 73

**Teilkasse:** Eine ehemals autonom existierende Krankenkasse, die im Berichtszeitraum oder auch davor mit einer anderen Krankenkasse fusioniert hat, wird in diesem Dokument als Teilkasse bezeichnet. Darüber hinaus wird der Begriff Teilkasse in diesem Dokument auch für eine untergeordnete Einheit einer Krankenkasse verwendet, repräsentiert durch ein Institutionskennzeichen aus der Satzart DS219 (z. B. Geschäftsstellen-IK, Praxisnetz-IK). .... 13, 18

## A.2 Geschlechtsspezifische Abrechnungsfälle

Im Rahmen der Datenprüfung und der QS-Maßnahmen wird der auf Quartal und Geburtskalendertag bezogene Anteil an Falschmatchern je Teilkasse bestimmt. Dabei gilt ein Versicherter als Falschmatcher, wenn bei mindestens einem dem Versicherten zugeordneten Abrechnungsfall die gebührenordnungspositions- bzw. diagnosenspezifische

Geschlechtsangabe (Fallgeschlecht) im Widerspruch zu dem für den Versicherten angegebenen Geschlecht steht.

Zur Bestimmung des Fallgeschlechts werden die über Tabelle A1 ableitbaren geschlechtsspezifischen Diagnosen und die in Tabelle A2 aufgeführten geschlechtsspezifischen Gebührenordnungspositionen verwendet.

Erste Stellen des ICD-Codes	Geschlecht	Erste Stellen des ICD-Codes	Geschlecht	Erste Stellen des ICD-Codes	Geschlecht
A34	weiblich	F53	weiblich	Q978	weiblich
B260	männlich	I861	männlich	Q979	weiblich
B373	weiblich	I863	weiblich	Q98	männlich
C51	weiblich	L291	männlich	R86	männlich
C52	weiblich	L292	weiblich	R87	weiblich
C53	weiblich	L705	weiblich	S312	männlich
C54	weiblich	M800	weiblich	S313	männlich
C55	weiblich	M801	weiblich	S314	weiblich
C56	weiblich	M810	weiblich	S3732	männlich
C57	weiblich	M811	weiblich	S3733	männlich
C58	weiblich	M830	weiblich	S374	weiblich
C60	männlich	N4	männlich	S375	weiblich
C61	männlich	N5	männlich	S376	weiblich
C62	männlich	N7	weiblich	S3782	männlich
C63	männlich	N8	weiblich	S3783	männlich
C796	weiblich	N90	weiblich	S3784	männlich
D06	weiblich	N91	weiblich	S3980	männlich
D070	weiblich	N92	weiblich	T192	weiblich
D071	weiblich	N93	weiblich	T193	weiblich
D072	weiblich	N94	weiblich	T833	weiblich
D073	weiblich	N95	weiblich	Z014	weiblich
D074	männlich	N96	weiblich	Z123	weiblich
D075	männlich	N97	weiblich	Z124	weiblich
D076	männlich	N98	weiblich	Z125	männlich
D176	männlich	N992	weiblich	Z301	weiblich
D25	weiblich	N993	weiblich	Z303	weiblich
D26	weiblich	O	weiblich	Z305	weiblich
D27	weiblich	P546	weiblich	Z311	weiblich
D28	weiblich	Q50	weiblich	Z312	weiblich
D29	männlich	Q51	weiblich	Z32	weiblich
D39	weiblich	Q52	weiblich	Z33	weiblich
D40	männlich	Q53	männlich	Z34	weiblich
E28	weiblich	Q54	männlich	Z35	weiblich
E29	männlich	Q55	männlich	Z39	weiblich
E894	weiblich	Q96	weiblich	Z4001	weiblich
E895	männlich	Q970	weiblich	Z437	weiblich
F524	männlich	Q971	weiblich	Z443	weiblich
F525	weiblich	Q972	weiblich	Z875	weiblich

Tabelle A1: Geschlechtsspezifische Diagnosen zur Identifizierung von Falschmatchern

<b>GOP</b>	<b>Geschlecht</b>	<b>GOP</b>	<b>Geschlecht</b>	<b>GOP</b>	<b>Geschlecht</b>
01730	weiblich	01829	weiblich	31302	weiblich
01731	männlich	01830	weiblich	31303	weiblich
01733	weiblich	01831	weiblich	31304	weiblich
01735	weiblich	01832	weiblich	31305	weiblich
01750	weiblich	01833	weiblich	31306	weiblich
01752	weiblich	01835	weiblich	31307	weiblich
01753	weiblich	01836	weiblich	31696	weiblich
01754	weiblich	01837	weiblich	31697	weiblich
01755	weiblich	01838	weiblich	31698	weiblich
01756	weiblich	01839	weiblich	31699	weiblich
01757	weiblich	01840	weiblich	31700	weiblich
01758	weiblich	01854	männlich	31701	weiblich
01759	weiblich	01855	weiblich	31702	weiblich
01770	weiblich	01912	weiblich	33044	weiblich
01772	weiblich	01913	weiblich	33062	männlich
01773	weiblich	01915	weiblich	33064	männlich
01774	weiblich	08230	weiblich	33074	weiblich
01775	weiblich	08231	weiblich	01734M	männlich
01780	weiblich	08310	weiblich	01740M	männlich
01781	weiblich	08311	weiblich	01741M	männlich
01782	weiblich	08320	weiblich	01742M	männlich
01783	weiblich	08330	weiblich	01743M	männlich
01784	weiblich	08331	weiblich	01745M	männlich
01785	weiblich	08332	weiblich	01746M	männlich
01786	weiblich	08333	weiblich	01700V	weiblich
01787	weiblich	08334	weiblich	01701V	weiblich
01793	weiblich	08340	weiblich	32540V	weiblich
01800	weiblich	08341	weiblich	32541V	weiblich
01801	weiblich	08345	weiblich	32542V	weiblich
01802	weiblich	08410	weiblich	32543V	weiblich
01803	weiblich	08411	weiblich	32544V	weiblich
01804	weiblich	08412	weiblich	32545V	weiblich
01805	weiblich	08413	weiblich	32546V	weiblich
01806	weiblich	08414	weiblich	32550V	weiblich
01807	weiblich	08415	weiblich	32551V	weiblich
01808	weiblich	08416	weiblich	32552V	weiblich
01809	weiblich	08530	weiblich	32553V	weiblich
01810	weiblich	08531	weiblich	32554V	weiblich
01811	weiblich	08541	weiblich	32555V	weiblich
01812	weiblich	08542	weiblich	32556V	weiblich
01815	weiblich	08550	weiblich	33043V	weiblich
01816	weiblich	08551	weiblich	33044V	weiblich
01817	weiblich	08552	weiblich	33090V	weiblich
01818	weiblich	08560	weiblich	01740P	weiblich
01822	weiblich	08561	weiblich	01740N	männlich
01825	weiblich	26310	männlich	01746P	weiblich
01826	weiblich	26311	weiblich	01746N	männlich

<b>GOP</b>	<b>Geschlecht</b>	<b>GOP</b>	<b>Geschlecht</b>	<b>GOP</b>	<b>Geschlecht</b>
01730	weiblich	01829	weiblich	31302	weiblich
01731	männlich	01830	weiblich	31303	weiblich
01827	weiblich	26341	männlich		
01828	weiblich	31301	weiblich		

Tabelle A2: Geschlechtsspezifische Gebührenordnungspositionen zur Identifizierung von Falschmatchern