

**Ermittlung der KV-spezifischen ASV-Fallwerte in Punkten  
und der Patientenzahl-Höchstwerte für die Indikation Pul-  
monale Hypertonie (PHT)**

25. Juni 2018

## **Adresse und Kontakt**

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

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Hintergrund</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Bestimmung der an Pulmonaler Hypertonie erkrankten Versicherten</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Bestimmung der ASV-Leistungsmenge</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Bestimmung der ASV-Ausgangsleistungsmenge der erkrankten Versicherten</b>	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>Mehrfachinanspruchnahme</b>	<b>9</b>
<b>6</b>	<b>Umrechnungsfaktor von §-116b-SGB-V-(alt)-Patienten zu §-116b-SGB-V-(neu)-Patienten</b>	<b>10</b>
<b>7</b>	<b>Datengrundlage für die Analysen</b>	<b>10</b>
7.1	Bundesweite Versichertenstichprobe („Geburtsstichprobe“)	10
7.2	Analysezeitraum	11
7.3	Zuordnung der Versicherten zu KV-Bezirken	11
7.4	Bestimmung und Ausschluss von Selektivvertragsteilnehmern	12
7.5	Ausschluss von Personen mit Kostenübernahme	12
7.6	Daten zur regionalen Abgrenzung der morbiditätsbedingten Gesamtvergütung	12
7.7	Demografische Hochrechnungsfaktoren	12
<b>8</b>	<b>Ermittlung des multimorbiditätsbedingten Anpassungsfaktors</b>	<b>13</b>
8.1	Allgemeine Festlegungen	13
8.2	Verfahren auf Basis des Risikowertes	14
8.3	Verfahren auf Basis des Propensity Scores	17
<b>9</b>	<b>Abweichung von KV-spezifischen Berechnungsergebnissen bei Unterschreitung der Mindestanzahl von Quartalspatienten</b>	<b>19</b>
<b>10</b>	<b>Ermittlung der Anzahl der im Vorjahresquartal des Bereinigungsquartals vertragsärztlich behandelten Patienten (Patientenzahl-Höchstwert)</b>	<b>19</b>
<b>11</b>	<b>Beschreibung der Berechnungsvarianten</b>	<b>19</b>
<b>12</b>	<b>Ergebnisse</b>	<b>20</b>
12.1	Ergebnisse der Berechnungsvarianten	20
12.2	Beschlossene ASV-Fallwerte	24
12.3	Beschlossene Patientenzahl-Höchstwerte	24

## Vorwort

In den nachfolgenden Abschnitten werden die indikationsspezifischen Berechnungsvorgaben, welche als Grundlage der Bestimmung der ASV-Fallwerte gemäß dem Beschluss des Bewertungsausschusses in seiner 420. Sitzung (schriftliche Beschlussfassung) dienen, detailliert beschrieben. Die im Abschnitt 8 dargestellten methodischen Erläuterungen sind nicht indikationsspezifisch. Es ist daher möglich, auf das Lesen dieses Abschnitts bei den weiteren veröffentlichten Berichten zur Ermittlung der KV-spezifischen ASV-Fallwerte und der Patientenzahl-Höchstwerte zu weiteren ASV-Indikationen zu verzichten. Aus Gründen der Transparenz wird von der Verkürzung des Berichtes um diesen Abschnitt abgesehen.

## 1 Hintergrund

Der Bewertungsausschuss hat in seiner 419. Sitzung (schriftliche Beschlussfassung) Vorgaben zur Bereinigung des Behandlungsbedarfs aufgrund ambulanter spezialfachärztlicher Versorgung gemäß § 116b Abs. 6 Satz 13 ff. SGB V beschlossen. Dieser Beschluss sieht unter anderem vor, dass der Bewertungsausschuss die KV-spezifischen ASV-Fallwerte in Punkten sowie die KV-spezifischen Patientenzahl-Höchstwerte auf Grundlage von Berechnungen des Instituts des Bewertungsausschusses beschließt. Die Festlegungen für die Berechnungen durch das Institut werden in der AG ASV-Bereinigungsrechnungen vorbereitet, abgestimmt und freigegeben. Die indikationsspezifischen Vorgaben werden in Tabellen im Excel-Format festgehalten, und auf deren Grundlage werden maschinell verarbeitbare Dateien im csv-Format erstellt. Die Struktur dieser Dateien im csv-Format ergibt sich aus dem technischen Anhang 2 zum Beschluss des Bewertungsausschusses in seiner 420. Sitzung (schriftliche Beschlussfassung). Diese Dateien im csv-Format und zusätzlich im Excel-Format werden auf der Internetseite des Instituts des Bewertungsausschusses (<http://institut-ba.de/service/asvbereinigung/berechnungsgrundlagen.html>) veröffentlicht.

Im vorliegenden Bericht werden die Vorgaben zu den entsprechenden Berechnungen für die Indikation Pulmonale Hypertonie (PHT) in Berechnungsvarianten näher beschrieben. Auf Basis dieser Vorgaben hat das Institut des Bewertungsausschusses die Berechnungen durchgeführt, wobei generell der Leistungsbedarf in Punkten verwendet wurde und in Euro bewertete Gebührenordnungspositionen mit dem Orientierungswert des Jahres 2018 in Höhe von 10,6543 Cent in Punkte umgerechnet wurden.

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit und Verständlichkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Personenbezeichnungen verzichtet. Es sind natürlich grundsätzlich beide Geschlechter gemeint.

## 2 Bestimmung der an Pulmonaler Hypertonie erkrankten Versicherten

Grundlage für die Berechnungen ist die Identifikation derjenigen Versicherten, die im Jahr 2015 in der ASV hätten behandelt werden können, wenn eine Behandlung in der ASV bereits möglich gewesen wäre.

Zunächst erfolgt die Identifikation der Versicherten in den vorliegenden Daten, die an Pulmonaler Hypertonie erkrankt sind. In einem Quartal des Jahres 2015 gilt ein Versicherter genau dann als an Pulmonaler Hypertonie erkrankt (im Folgenden Quartalspatient), wenn in diesem Quartal alle der folgenden Bedingungen erfüllt sind:

1. In mindestens einem Behandlungsfall des Versicherten mit folgenden Kriterien findet sich ein Appendix-MGV-Leistungsbedarf von größer null:
  - a) Abrechnung durch einen Arzt einer der im Appendix genannten Arztgruppen (nach Zuordnung gemäß der Datei ABRGR\_2L0100\_001.csv<sup>1</sup>).
  - b) Abrechnung mindestens einer in der Appendixversion 003 (veröffentlicht auf <http://institut-ba.de/service/asvabrechnung.html>) oder in der Datei APPENDIXERWEITERUNG\_2L0100\_001.csv genannten Gebührenordnungsposition.
  - c) Die zu berücksichtigenden Gebührenordnungspositionen werden in der Abgrenzung gemäß Abschnitt 7.6 der MGV zugeordnet.
  - d) Die erbrachten Leistungen im Appendix aus den Kapiteln 1, 2 und 40 des Einheitlichen Bewertungsmaßstabes werden bei der Ermittlung des Appendix-MGV-Leistungsbedarfs nur berücksichtigt, sofern diese von einem Arzt abgerechnet werden, dessen Arztgruppe gemäß Appendix diese Leistungen innerhalb der ASV abrechnen kann. Die erbrachten Leistungen im Appendix aus allen weiteren Kapiteln des Einheitlichen Bewertungsmaßstabes werden bei der Ermittlung des Appendix-MGV-Leistungsbedarfs berücksichtigt, sofern diese von einem Arzt abgerechnet werden, dessen Arztgruppe im Appendix genannt wird.
  - e) ICD-Kode gemäß der Datei AUFGRIFF\_2L0100\_001.csv unter Berücksichtigung der in der Datei aufgeführten Diagnosesicherheit sowie Erfüllung der Auswahlbedingungen der in der Tabelle 1 aufgeführten Kategorien.

---

<sup>1</sup>Die regionalen Gesamtvertragspartner können eine Zuordnung anhand der in der Datei FG\_2L0100\_001.csv genannten Fachgruppen vornehmen.

Tabelle 1: Auswahlbedingungen für an Pulmonaler Hypertonie erkrankten Versicherten

Kategorie	Auswahlbedingungen
1	<p>1. Ein Behandlungsfall mit</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• der Diagnose I27.0 (Diagnosesicherheit G oder V) und als Zusatzkriterium die Diagnose Z92.1 (Diagnosesicherheit G) und</li> <li>• Gebührenordnungsposition 04410, 13550, 13545 oder 13650 mit Abrechnung durch einen Arzt einer Kernteam-Fachgruppe und</li> </ul> <p>2. abgerechnete Laborziffer 32097 oder 32247 im Jahr 2015</p>
2	<p>1. Ein Behandlungsfall mit</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• der Diagnose I27.2/I27.20 (Diagnosesicherheit G oder V) und</li> <li>• Gebührenordnungsposition 04410, 13550, 13545 oder 13650 mit Abrechnung durch einen Arzt einer Kernteam-Fachgruppe und</li> </ul> <p>2. abgerechnete Laborziffer 32097 oder 32247 im Jahr 2015</p>
3	<p>1. Ein Behandlungsfall mit</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• der Diagnose I27.28 (Diagnosesicherheit G oder V) und</li> <li>• Gebührenordnungsposition 04410, 13550, 13545 oder 13650 mit Abrechnung durch einen Arzt einer Kernteam-Fachgruppe und</li> </ul> <p>2. abgerechnete Laborziffer 32097 oder 32247 im Jahr 2015 sowie</p> <p>3. zusätzlich Diagnose I50.13 oder I50.14 (Diagnosesicherheit G) in demselben Quartal durch einen Arzt einer Kernteam-Fachgruppe</p>
4	<p>1. Ein Behandlungsfall mit</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• der Diagnose P29.3 (Diagnosesicherheit G oder V) und</li> <li>• Gebührenordnungsposition 04410 mit Abrechnung durch einen Arzt einer Kernteam-Fachgruppe für Kinder- und Jugendmedizin und</li> </ul> <p>2. abgerechnete Laborziffer 04536 oder 32247 im Jahr 2015</p>

### 3 Bestimmung der ASV-Leistungsmenge

Um die durchschnittliche indikationsspezifische historische Leistungsmenge je Patient in Punkten (im Folgenden ASV-Leistungsmenge) auf KV- wie auch Bundesebene (LM<sub>KV</sub>) gemäß Nr. 3 des Beschlusses des Bewertungsausschusses in seiner 419. Sitzung (schriftliche

Beschlussfassung) zu bestimmen, wird wie in der nachfolgenden Aufzählung beschrieben vorgegangen. Dabei durchläuft der Index KV die Werte „Schleswig-Holstein“, „Hamburg“, „Bremen“, „Niedersachsen“, „Westfalen-Lippe“, „Nordrhein“, „Hessen“, „Rheinland-Pfalz“, „Baden-Württemberg“, „Bayern“, „Berlin“, „Saarland“, „Mecklenburg-Vorpommern“, „Brandenburg“, „Sachsen-Anhalt“, „Thüringen“, „Sachsen“ und „Bund“.

1. Die durchschnittlichen KV-spezifischen und bundesdurchschnittlichen historischen Leistungsmengen gemäß Abschnitt 4 ( $LM_{KV}^{ASV\text{-Ausgangsleistungsmenge}}$ , im Folgenden ASV-Ausgangsleistungsmenge) werden in Varianten ermittelt.
2. Die gesondert zu behandelnden Tatbestände werden berücksichtigt und als Beträge gemäß Abschnitt 4 Nr. 6 Spiegelstrich 1 und 2 ( $\widetilde{LM}_{KV}$ ) der jeweils berechneten Variante bestimmt.
3. Der bundeseinheitliche Abschlag für Mehrfachinanspruchnahme gemäß Abschnitt 5 (MFI) wird ermittelt.
4. Vom ermittelten Wert aus Nr. 1 werden die Werte aus den Nrn. 2 und 3 abgezogen und das Ergebnis mit dem multimorbiditätsbedingten Anpassungsfaktor (MMF) gemäß Abschnitt 8.1.3 der jeweils berechneten Variante multipliziert.
5. Abschließend werden die Beträge gemäß Abschnitt 4 Nr. 6 Spiegelstrich 1 und 2 der jeweils berechneten Variante wieder hinzuaddiert.

Die Rechnung in formaler Schreibweise lautet:

$$LM_{KV} = (LM_{KV}^{ASV\text{-Ausgangsleistungsmenge}} - \widetilde{LM}_{KV} - MFI) \cdot MMF + \widetilde{LM}_{KV}$$

#### 4 Bestimmung der ASV-Ausgangsleistungsmenge der erkrankten Versicherten

Die ASV-Ausgangsleistungsmenge der an Pulmonaler Hypertonie erkrankten Versicherten (Quartalspatienten) gemäß Abschnitt 2 wird für alle Quartalspatienten unter Berücksichtigung der folgenden Sachverhalte berechnet:

1. Jeweilige Arztgruppenzuordnung gemäß Abschnitt 2 Nr. 1 a).
2. Arztgruppenspezifität gemäß Abschnitt 2 Nr. 1 d).
3. Appendix-Gebührenordnungspositionen gemäß Abschnitt 2 Nr.1 b).
4. Jeweilige MGV-Abgrenzung gemäß Abschnitt 2 Nr. 1 c).
5. Jeweiligen Grundpauschalen gemäß folgenden Varianten
  - Variante 1: Alle in der Datei GRUNDPAUSCHALEN\_2L0100\_001.csv genannten Grund-

pauschalen des Kernteams bzw. die genannten Entsprechungen dieser Grundpauschalen in der Datengrundlage werden in voller Höhe gemäß Euro-Gebührenordnung berücksichtigt.

- Variante 2: Alle in der Datei GRUNDPAUSCHALEN\_2L0100\_001.csv genannten Grundpauschalen des Kernteams bzw. die genannten Entsprechungen dieser Grundpauschalen in der Datengrundlage werden nur in halber Höhe gemäß Euro-Gebührenordnung berücksichtigt.
6. Umgang mit den jeweiligen neuen und modifizierten Leistungen im Appendix:
- Die in der Datei GRUNDPALSKONSULTP\_2L0100\_001.csv genannten, nicht im Appendix enthaltenen Grundpauschalen von hinzuzuziehenden Ärzten werden in Höhe einer Konsultationspauschale von 18 Punkten berücksichtigt.
  - Die genannten Grundpauschalen von hinzuzuziehenden Ärzten werden bei der Bestimmung der ASV-Ausgangsleistungsmenge bei jedem Quartalspatienten je Arztgruppe höchstens einmal berücksichtigt.
  - Bei der Ermittlung des multimorbiditätsbedingten Anpassungsfaktors (MMF) gemäß Abschnitt 8.1.3 werden die oben genannten Grundpauschalen von hinzuzuziehenden Ärzten nicht berücksichtigt.
7. Zuschlags-Gebührenordnungspositionen in der Datei ZUSCHLAGSGOP\_2L0100\_001.csv werden in Varianten wie folgt berücksichtigt:
- Variante 1: Die genannten Gebührenordnungspositionen werden im Rahmen der Berechnungen berücksichtigt.
  - Variante 2: Die genannten Gebührenordnungspositionen werden im Rahmen der Berechnungen nicht berücksichtigt.
8. Berücksichtigung nachfolgend genannter Bewertungseffekte

Leistungen aus Kapitel 11 des Einheitlichen Bewertungsmaßstabes werden gemäß den in den Abschnitten 7 bis 9 im Beschluss des Bewertungsausschusses in seiner 347. Sitzung (schriftliche Beschlussfassung) beschlossenen Änderungen der Anmerkungen zu den Gebührenordnungspositionen 11320, 11321 und 11322 berücksichtigt.

Berücksichtigung der Gebührenordnungspositionen 11320, 11321 und 11322 in Summe bis zum Höchstwert von 24.914 Punkten (Datei BEGRENZUNGGOP\_2L0100\_001.csv). Wenn der jeweilige Höchstwert erreicht wird, dann wird das jeweilige Punktzahlvolumen des Quartalspatienten mit einem Faktor multipliziert; dieser Faktor ist der Quotient aus Höchstwert und abgerechneter Leistungsmenge.

Die Gebührenordnungsposition 32097 wird mit der ab 1. Oktober 2016 geltenden



Bewertung in Höhe von 1940 Cent/10,6543 Punkten berücksichtigt.

9. Höchstwert-Gebührenordnungspositionen gemäß Datei HOECHSTWERT\_2L0100\_001.csv mit Bewertungsanpassung unter Verwendung des jeweiligen Faktors.
10. Unter ausschließlicher Berücksichtigung von
  - Behandlungsfällen mit in der Datei AUFGRIFF\_2L0100\_001.csv genannten Diagnosen unter Berücksichtigung der dort ebenfalls genannten Diagnosesicherheit und/oder
  - Behandlungsfällen mit dem Diagnosekode UUU der ausschließlich auftragnehmenden Ärzte der in der Datei UUUABRGR\_2L0100\_001.csv genannten Arztgruppen.

Es wird der mit den demografischen Hochrechnungsfaktoren gewichtete Durchschnitt dieser ASV-Ausgangsleistungsmengen berechnet.

## 5 Mehrfachinanspruchnahme

Für die Ermittlung einer möglichen Mehrfachinanspruchnahme werden ausschließlich die Behandlungsfälle gemäß Abschnitt 4 Nr. 10 berücksichtigt. Eine Mehrfachinanspruchnahme liegt vor, wenn bei einem Quartalspatienten in den in Satz 1 genannten Behandlungsfällen eine der in der Datei MFIGOP\_2L0100\_001.csv genannten Gebührenordnungspositionen (ohne Berücksichtigung von Suffixen und unter Berücksichtigung der MGV-Abgrenzung gemäß Abschnitt 7.6) in einem Quartal durch mindestens zwei verschiedene Ärzte abgerechnet wird.

Für jede Gebührenordnungsposition eines Quartalspatienten, für die eine Mehrfachinanspruchnahme festgestellt wird, wird anschließend unter Berücksichtigung der Arztgruppenspezifität gemäß Abschnitt 2 Nr. 1 d)

- a) der Leistungsbedarf dieser Gebührenordnungsposition aller Ärzte bei diesem Quartalspatient und
- b) der Leistungsbedarf dieser Gebührenordnungsposition des Arztes, der diese Gebührenordnungsposition am häufigsten von allen Ärzten bei diesem Quartalspatient abgerechnet hat, ermittelt.

Der mit den demografischen Hochrechnungsfaktoren gewichtete Durchschnitt der Differenzen aus a) und b) aller Quartalspatienten über alle Gebührenordnungspositionen in der Datei MFIGOP\_2L0100\_001.csv ergibt den bundeseinheitlichen Abschlag für Mehrfachinanspruchnahme.

## **6 Umrechnungsfaktor von §-116b-SGB-V-(alt)-Patienten zu §-116b-SGB-V-(neu)-Patienten**

Das Institut des Bewertungsausschusses hat zur Vorbereitung der Bestimmung des Umrechnungsfaktors von §-116b-SGB-V-(alt)-Patienten zu §-116b-SGB-V-(neu)-Patienten keine Analysen durchgeführt.

## **7 Datengrundlage für die Analysen**

### **7.1 Bundesweite Versichertenstichprobe („Geburtstagsstichprobe“)**

Datengrundlage für die Ermittlung der ASV-Leistungsmenge ist die Geburtstagsstichprobe, die gemäß den Beschlüssen 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 des Bewertungsausschusses (schriftliche Beschlussfassung) bzw. entsprechender Folgebeschlüsse erhoben wurde. Hierbei werden Austausch- und Korrekturlieferungen entsprechend dem in der jeweiligen Anlage genannten Stand der Qualitätssicherung berücksichtigt. Eingeschlossen wird zudem die arztbezogene Ergänzung für das in der jeweiligen Anlage genannte Jahr gemäß Abschnitt 6 des Beschlusses des Bewertungsausschusses in seiner 383. Sitzung am 21. September 2016 bzw. entsprechender Folgebeschlüsse. Zur Feststellung der Teilnahme an Selektivverträgen einschließlich der Feststellung der jeweiligen Vertragsart werden in der Geburtstagsstichprobe auch die gemäß den Beschlüssen des Bewertungsausschusses in seiner 254. Sitzung (schriftliche Beschlussfassung) sowie des Erweiterten Bewertungsausschusses in seiner 40. Sitzung bzw. entsprechender Folgebeschlüsse erhobenen selektivvertraglichen Teilnahmedaten unter Berücksichtigung von Korrekturlieferungen entsprechend dem in der jeweiligen Anlage genannten Stand der Qualitätssicherung einbezogen. Ausgehend von den nach den Vorgaben der Trägerorganisationen und des Instituts des Bewertungsausschusses in der Datenstelle des Bewertungsausschusses zusammengeführten Versichertenstamm- und vertragsärztlichen Abrechnungsdaten werden nur die im Rahmen der Qualitätssicherung mit dem in der jeweiligen Anlage genannten Stand nicht mit Ausschlusskennzeichnung markierten Versicherten bzw. Abrechnungsdaten der Geburtstagsstichprobe für das in der jeweiligen Anlage genannte Jahr herangezogen, einschließlich der im Rahmen der Qualitätssicherung einbezogenen Kennzeichnung zur Selektivvertragsteilnahme. Darüber hinaus werden auch sämtliche Abrechnungsfälle samt ihren Leistungs- und Diagnoseangaben von den Berechnungen ausgeschlossen, die nach sachlich rechnerischer Richtigstellung mit einem Leistungsbedarf von null von den Kassenärztlichen Vereinigungen über die Kassenärztliche Bundesvereinigung an die Datenstelle des Bewertungsausschusses übermittelt wurden.

## 7.2 Analysezeitraum

Die Berechnungen erfolgen grundsätzlich auf Basis der einzelnen Quartale des Jahres 2015. Sofern nicht anders beschrieben, ist stets die Euro-Gebührenordnung des Jahres 2015 gemeint, wenn von der Euro-Gebührenordnung gesprochen wird.

## 7.3 Zuordnung der Versicherten zu KV-Bezirken

Die regionale Zuordnung von Versicherten zu KV-Bezirken erfolgt quartalspezifisch auf Grundlage der folgenden Regelungen:

Es wird in allen vorliegenden Datensätzen der Satzart 201 je Quartal und Versicherten eine KV-Nr. wie folgt zugeordnet:

- 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 Nr. des KV-Bezirks zugeordnet, in dem das entsprechende Postleitzahlgebiet liegt.
- Enthält das Feld 08 dagegen keine gültige Postleitzahl, so wird die Nr. des KV-Bezirks zugeordnet, in dem die über das Institutionskennzeichen im Feld 02 der Satzart 201 zu ermittelnde Krankenkasse der höchsten Fusionsstufe zum in der jeweiligen Anlage genannten Stand ihren Sitz hat.

Bei der Zuordnung einer KV-Nr. zu dem Versicherten wird anschließend wie folgt vorgegangen:

1. Wurde einem Versicherten in allen seinen Datensätzen der Satzart 201 durch die obige Vorschrift jeweils die gleiche KV-Nummer zugeordnet, so wird dem Versicherten diese KV-Nummer 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-Nr. des Datensatzes der Satzart 201 aus dem Quartal, für den der mit dem MD5-Hashverfahren aus der Konkatenation von Postleitzahl (Feld 08), Perso-

nenID (Feld 03) und der dem Datensatz zugeordneten KV-Nummer erhaltene Hashwert am größten ist.

#### **7.4 Bestimmung und Ausschluss von Selektivvertragsteilnehmern**

Ein Versicherter wird in einem Quartal als Selektivvertragsteilnehmer identifiziert, wenn er mindestens einen Datensatz mit einer Kennzeichnung zur Selektivvertragsteilnahme gemäß Abschnitt 7.1 aufweist. Nimmt ein Versicherter in mindestens einem Quartal des Analysejahres gemäß Abschnitt 7.2 an einem Selektivvertrag teil, dann wird er von den weiteren Berechnungen ausgeschlossen und im Rahmen der demografischen Hochrechnung auf die KM6-Statistik berücksichtigt.

#### **7.5 Ausschluss von Personen mit Kostenübernahme**

Von den weiteren Berechnungen werden diejenigen Personen ausgeschlossen, die in mindestens einem Datensatz zu irgendeinem Zeitpunkt des Analysejahres 2015 in Feld 14 der Satzart 201 einen Wert von 1 aufweisen.

#### **7.6 Daten zur regionalen Abgrenzung der morbiditätsbedingten Gesamtvergütung**

Für die Abgrenzung der Leistungsmenge in der morbiditätsbedingten Gesamtvergütung werden die ARZTRG87aREG-Daten mit Gültigkeit für das Abrechnungsquartal 2/2017 verwendet. Die ARZTRG87aREG-Daten des Abrechnungsquartals 2/2017 werden dabei um Gebührenordnungspositionen des Jahres 2015 ergänzt, die vom Leistungsinhalt mit einer Gebührenordnungsposition des Abrechnungsquartals 2/2017 identisch sind (siehe Datei MGVERWEITERUNG\_2L0100\_001.csv).

#### **7.7 Demografische Hochrechnungsfaktoren**

Für die Versicherten in der Geburtstagsstichprobe 2015 werden unter Berücksichtigung von Abschnitt 7.3, Abschnitt 7.4 und Abschnitt 7.5 quartals-, KV-, alters- und geschlechtsspezifische demografische Hochrechnungsfaktoren (DHF) ermittelt. Der demografische Hochrechnungsfaktor der Alters- und Geschlechtsgruppe AG in einem Quartal und in einem Bezirk einer Kassenärztlichen Vereinigung berechnet sich wie folgt:

$$DHF_{AG,KV,Quartal} = \frac{N_{AG,KV,Quartal}}{n_{AG,KV,Quartal}}$$

Die Stichprobenumfänge  $n_{AG,KV,Quartal}$  werden differenziert nach Alters- und Geschlechtsgruppe, Quartal und Bezirk einer Kassenärztlichen Vereinigung bestimmt.  $N_{AG,KV,Quartal}$

steht für die entsprechende Zahl der Versicherten in der Grundgesamtheit der Versicherten. Dieser Wert errechnet sich wie folgt aus den Daten der ANZVER- und KM6-Statistiken:

$$N_{AG,KV,Quartal} = \frac{\text{Anzahl\_Vers\_KM6}_{AG,KV,Jahr}}{\sum_{AG} \text{Anzahl\_Vers\_KM6}_{AG,KV,Jahr}} \cdot \text{Anzahl\_Vers\_ANZVER}_{KV,Quartal}$$

## 8 Ermittlung des multimorbiditätsbedingten Anpassungsfaktors

### 8.1 Allgemeine Festlegungen

Zur Ermittlung des multimorbiditätsbedingten Anpassungsfaktors erfolgt gemäß nachfolgenden Vorgaben ein Vergleich der durchschnittlichen historischen Leistungsmenge (im Folgenden ASV-MMF-Leistungsmenge) der Quartalspatienten und der Vergleichsversicherten.

#### 8.1.1 Abgrenzung der potenziellen Vergleichsversicherten

Zur Menge der potenziellen Vergleichsversicherten in einem Quartal des Analysejahres gehören alle Versicherten, die alle folgenden Bedingungen erfüllen:

1. In diesem Quartal findet sich in den Daten für den Versicherten keine der in der Datei AUFGRIF\_2L0100\_001.csv genannten Diagnosen.
2. In diesem Quartal findet sich in den Daten für den Versicherten keine der in der Datei ASSOZIIERTEICD\_2L0100\_001.csv genannten Diagnosen einer assoziierten Erkrankung.
3. In diesem Quartal ist der Appendix-MGV-Leistungsbedarf gemäß Abschnitt [8.1.2](#) größer als null.

#### 8.1.2 Ermittlung der ASV-MMF-Leistungsmenge

Die ASV-MMF-Leistungsmenge wird unter Berücksichtigung

1. der jeweiligen Arztgruppenzuordnung gemäß Abschnitt [2](#) Nr. 1 a),
2. der Arztgruppenspezifität gemäß Abschnitt [2](#) Nr. 1 d),
3. der Appendix-Gebührenordnungspositionen gemäß Abschnitt [2](#) Nr. 1 b),
4. der jeweiligen MGV-Abgrenzung gemäß Abschnitt [2](#) Nr. 1 c),
5. der jeweiligen Grundpauschalen gemäß Abschnitt [4](#) Nr. 5,

6. des Umgangs mit jeweiligen neuen und modifizierten Leistungen im Appendix gemäß Abschnitt 4 Nr. 6,
7. der Zuschlags-Gebührenordnungspositionen gemäß Abschnitt 4 Nr. 7,
8. von Bewertungseffekten gemäß Abschnitt 4 Nr. 8,
9. des Ausschlusses der Gebührenordnungspositionen 11320, 11321 und 11322,
10. von Höchstwert-Gebührenordnungspositionen gemäß Abschnitt 4 Nr. 9

quartalsweise ermittelt.

### 8.1.3 Ermittlung des bundeseinheitlichen multimorbiditätsbedingten Anpassungsfaktors

Die in den Abschnitten 8.2 und 8.3 näher beschriebenen Verfahren spielen den Quartalspatienten gemäß Abschnitt 2 Versicherte aus der Menge der potenziellen Vergleichsversicherten gemäß Nr. 8.1.1 zu, die gemäß den unten beschriebenen Matchingverfahren den Quartalspatienten hinreichend ähnlich sind. Wenn zu einem Quartalspatienten kein Versicherter aus der Menge der potenziellen Vergleichsversicherten gefunden werden kann, der hinreichend ähnlich ist, dann wird dieser Quartalspatient bei der Bestimmung des multimorbiditätsbedingten Anpassungsfaktors nicht berücksichtigt.

Für jeden Quartalspatienten  $i$  der  $n$  Quartalspatienten, für den mindestens ein Versicherter aus der Menge der potenziellen Vergleichsversicherten mit hinreichend ähnlicher Komorbidität gefunden werden kann (matchbare Quartalspatienten), wird die mit den demografischen Hochrechnungsfaktoren gewichtete durchschnittliche ASV-MMF-Leistungsmenge gemäß Abschnitt 8.1.2 der hinzugespielten Vergleichsversicherten berechnet ( $LB_i^{VV}$ ) und mit dem demografischen Hochrechnungsfaktor des  $i$ -ten Quartalspatient ( $DHF_i$ ) multipliziert. Die Summe dieser  $n$  Werte wird auf folgende Weise ins Verhältnis zur Summe des mit dem demografischen Hochrechnungsfaktor multiplizierten ( $DHF_i$ ) Appendix-MGV-Leistungsbedarfs ( $LB_i$ ) der  $n$  matchbaren Quartalspatienten gesetzt und so der multimorbiditätsbedingte Anpassungsfaktor (MMF) bestimmt:

$$MMF = 1 - \frac{\sum_{i=1}^n LB_i^{VV} \cdot DHF_i}{\sum_{i=1}^n LB_i \cdot DHF_i}$$

## 8.2 Verfahren auf Basis des Risikowertes

### 8.2.1 Klassifikation und MGV-Abgrenzung zur Ermittlung der Kostengewichte

Für alle Versicherten werden unter Verwendung des in der jeweiligen Anlage genannten Klassifikationssystems quartalsweise die unkomprimierten Risikokategorien (CCs) sowie

Alters- und Geschlechtsgruppen (AGGs) bestimmt, wobei die CC201 „Non-CW-CC“ ausgeschlossen wird. Hierbei werden die nach sachlich rechnerischer Richtigstellung mit einem Leistungsbedarf von null von den Kassenärztlichen Vereinigungen über die Kassenärztliche Bundesvereinigung an die Datenstelle des Bewertungsausschusses übermittelten Behandlungsfälle ausgeschlossen.

Anschließend erfolgt die Ermittlung des morbiditätsbedingten Leistungsbedarfs je verbliebenem Versicherten gemäß Abschnitt 2.2.5 des Beschlusses des Bewertungsausschusses in seiner 382. Sitzung am 31. August 2016 bzw. entsprechender Folgebeschlüsse auf Quartalsebene.

### 8.2.2 Ermittlung von Kostengewichten

Grundlage ist ein multiples lineares Regressionsmodell. Die abhängige Variable im Regressionsmodell ist der quartalsweise morbiditätsbedingte Leistungsbedarf (Leistungsquartal) jedes Versicherten. Die unabhängigen Variablen des Regressionsmodells bestimmen sich aus den quartalsweisen unkomprimierten Risikokategorien (CCs) des in der jeweiligen Anlage genannten Klassifikationssystems, einschließlich der Alters- und Geschlechtsgruppen. Eventuell auftretende negative oder insignifikante ( $p\text{-Wert} \geq 0,05$ ) Kostengewichte der Risikokategorien werden in einem zweiten Schritt innerhalb des Kalibrierungsalgorithmus in der nachfolgenden Schrittfolge behandelt:

1. Bei negativen Kostengewichten von CCs:
  - a) Die CC mit dem größten negativen Gewicht (kleinsten Gewicht) gleich null setzen (dazu vorläufige Kostengewichte verwenden); erneute Regression.
  - b) Schritt a wird solange wiederholt, bis alle CCs ein positives Gewicht haben (bzw. die CCs gleich null gesetzt sind).
2. Bei insignifikanten Kostengewichten ( $p\text{-Wert} \geq 0,05$ ) von CCs:
  - a) Die CC mit dem größten p-Wert gleich null setzen (dazu vorläufige p-Werte aus letztem Schritt von 1 bzw. letzten Schritt von 2 verwenden); erneute Regression.
  - b) Schritt a wird solange wiederholt, bis alle CCs ein signifikantes Kostengewicht haben (bzw. die CCs gleich null gesetzt sind).
3. AGG mit negativen bzw. insignifikanten Kostengewichten ( $p\text{-Wert} \geq 0,05$ ) 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 CC oder sind mehrere CCs negativ (bzw. insignifikant), so wird der Algorithmus ab Schritt 1 erneut durchlaufen.

4. Abschließende Regression mit den sich so ergebenden AGGs und CCs. Nach der Kalibrierung verbleiben stets CCs und AGG mit positiven und signifikanten Kostengewichten im Modell. Diese werden als Kovariate des Modells bezeichnet. Die aus Schritt 4 resultierenden Regressionskoeffizienten werden als endgültige Kostengewichte bezeichnet.

### 8.2.3 Bestimmung der ökonomisch relevanten CCs

Für jeden Quartalspatienten gemäß Abschnitt 2 werden erneut unter Verwendung des Klassifikationssystems z11a quartalsweise die unkomprimierten Risikokategorien (CCs) sowie Alters- und Geschlechtsgruppen (AGGs) bestimmt, wobei die in der Datei AUFGRIFFF\_2L0100\_001.csv genannten Abgrenzungs-Diagnosen sowie die in der Datei ASSOZIIERTEICD\_2L0100\_001.csv genannten Diagnosen von assoziierten Erkrankungen zuvor ausgeschlossen werden. Hierbei werden die nach sachlich rechnerischer Richtigstellung mit einem Leistungsbedarf von null von den Kassenärztlichen Vereinigungen über die Kassenärztliche Bundesvereinigung an die Datenstelle des Bewertungsausschusses übermittelten Behandlungsfälle ausgeschlossen. Es wird zusätzlich die CC201 „Non-CW-CC“ ausgeschlossen.

Die ökonomische Relevanz einer CC bestimmt sich durch Multiplikation des Kostengewichts einer CC gemäß Abschnitt 8.2.2 mit der Häufigkeit dieser CC über alle Quartalsversicherten nach Klassifikation gemäß Satz 1 und Satz 2. Die CC mit dem höchsten Produktwert wird als die ökonomisch relevanteste CC bezeichnet. Nach absteigender Sortierung aller CCs nach den ermittelten Produkt-Werten ergeben sich die weiteren ökonomisch relevanten CCs in dieser Reihenfolge. Die zehn CCs mit den zehn höchsten Produkt-Werten werden als TOP-10-CC bezeichnet.

### 8.2.4 Ermittlung von Risikowerten

Für jeden potenziellen Vergleichsversicherten gemäß Abschnitt 8.1.1 wird sein quartalsweiser Risikowert berechnet, indem die Summe der Kostengewichte der unkomprimierten Risikokategorien (CCs) sowie der Alters- und Geschlechtsgruppen (AGGs) in diesem Quartal gemäß Abschnitt 8.2.1 bestimmt wird.

Abweichend hiervon wird der quartalsweise Risikowert von Quartalspatienten gemäß Abschnitt 2 wie folgt ermittelt: Summe der Kostengewichte der unkomprimierten Risikokategorien (CCs) sowie der Alters- und Geschlechtsgruppen (AGGs), wobei die Ausprägung seiner unkomprimierten Risikokategorien (CCs) sowie Alters- und Geschlechtsgruppen (AGGs) in diesem Quartal gemäß Abschnitt 8.2.3 Satz 1 und Satz 2 ermittelt wird.



## 8.2.5 Matching-Verfahren

Zu jedem Quartalspatienten gemäß Abschnitt 2 werden Versicherte aus der Gruppe der potenziellen Vergleichsversicherten gemäß Abschnitt 8.1.1 zugeordnet, die

- der gleichen Alters- und Geschlechtsgruppe nach Bestimmung gemäß Abschnitt 8.2.4 angehören,
- die gleiche Ausprägung der TOP-10-CC nach Bestimmung der unkomprimierten Risikokategorien gemäß Abschnitt 8.2.4 aufweisen und
- deren Risikowert nach Ermittlung gemäß Abschnitt 8.2.4 nicht weiter als ein Prozent vom Risikowert des jeweiligen Quartalspatienten abweicht.

Jeder potenzielle Vergleichsversicherte gemäß Abschnitt 8.1.1 kann in diesem Matching-Verfahren mehr als einem Quartalspatienten zugeordnet werden.

## 8.3 Verfahren auf Basis des Propensity Scores

### 8.3.1 Bestimmung der Menge der möglichen Kovariate

Für alle Versicherten werden unter Verwendung des Klassifikationssystems z11a quartalsweise die unkomprimierten Risikokategorien (CCs) bestimmt. Hierbei werden die nach sachlich rechnerischer Richtigstellung mit einem Leistungsbedarf von null von den Kassenärztlichen Vereinigungen über die Kassenärztliche Bundesvereinigung an die Datenstelle des Bewertungsausschusses übermittelten Behandlungsfälle ausgeschlossen. Abweichend vom Klassifikationssystem z11a werden die in der Datei AUFGRIFFF\_2L0100\_001.csv genannten Diagnosen sowie die in der Datei ASSOZIIERTEICD\_2L0100\_001.csv genannten Diagnosen von assoziierten Erkrankungen bei der Bestimmung der CCs ausgeschlossen.

Für alle Versicherten wird daneben die Altersgruppe bestimmt, wobei die Altersgruppen genauso abgegrenzt werden wie die Alters- und Geschlechtsgruppen (AGGs) im Klassifikationssystem z11a.

Die CCs, die Indikatorvariablen für die Altersgruppen sowie eine Indikatorvariable für das Geschlecht des Versicherten bilden die Menge der möglichen Kovariate zur Bestimmung der Propensity Scores in Abschnitt 8.3.3.

### 8.3.2 Auswahl der Kovariate

Die Auswahl der tatsächlich in Abschnitt 8.3.3 verwendeten Kovariate aus der Menge der möglichen Kovariate erfolgt innerhalb eines logit-Modells mit dem lasso-Verfahren (least absolute shrinkage and selection operator) auf Basis der Daten der Quartalspatienten gemäß Abschnitt 2 sowie der potenziellen Vergleichsversicherten gemäß Abschnitt

**8.1.1.** Die abhängige Variable wird dabei in einem logit-Modell auf die unabhängigen Variablen regressiert, wobei dieses logit-Modell entsprechend dem lasso-Verfahren ergänzt wird durch einen Strafterm. Die abhängige Variable ist dabei eine Indikatorvariable mit der Information, ob der Versicherte in diesem Quartal zur Gruppe der Quartalspatienten gehört oder zur Gruppe der potenziellen Vergleichsversicherten; die unabhängigen Variablen sind alle Variablen der Menge der möglichen Kovariate.

Der Strafterm wird so gewählt, dass der Anteil der erklärten Deviance des ausgewählten Modells etwa 80 Prozent des Anteils der erklärten Deviance im Modell ohne Strafterm beträgt. Die Kovariate aus der Menge der möglichen Kovariate, die bei dem gewählten Strafterm einen Koeffizienten ungleich null haben, bilden die Menge der ausgewählten unabhängigen Variablen in Abschnitt [8.3.3](#).

### **8.3.3 Bestimmung der Propensity Scores**

Wie in Abschnitt [8.3.2](#) bilden die Daten der Quartalspatienten gemäß Abschnitt [2](#) sowie der potenziellen Vergleichsversicherten gemäß Abschnitt [8.1.1](#) die Basis für die weiteren Auswertungen. In einem üblichen logit-Modell (ohne Strafterm) wird die abhängige Variable (Indikatorvariable mit der Information, ob der Versicherte in diesem Quartal zur Gruppe der Quartalspatienten gehört oder zur Gruppe der potenziellen Vergleichsversicherten gehört) auf die in Abschnitt [8.3.2](#) ausgewählten Kovariate als unabhängige Variablen regressiert. Auf Basis dieser Regression wird für Quartalspatienten und potenzielle Vergleichsversicherte die Wahrscheinlichkeit für das Ereignis geschätzt, an der Indikation tatsächlich erkrankt zu sein (Propensity Score).

### **8.3.4 Matching-Verfahren**

Auf Basis der Propensity Scores gemäß Abschnitt [8.3.3](#) wird bzw. werden für jeden Quartalspatienten gemäß der Methode des ersten nächsten Nachbarn der Vergleichsversicherte bzw. die Vergleichsversicherten in der Menge der potenziellen Vergleichsversicherten bestimmt. Der nächste Nachbar ist dabei der Versicherte in der Menge der potenziellen Vergleichsversicherten, dessen Propensity Score dem Propensity Score des Quartalspatienten am nächsten ist.

- Hat der nächste Nachbar des Quartalspatienten denselben Propensity Score wie der Quartalspatient, dann werden alle Versicherten aus der Menge der potenziellen Vergleichsversicherten ausgewählt, deren Propensity Score um nicht mehr als  $10^{-6}$  vom Propensity Score des Quartalspatienten abweicht.
- Hat der nächste Nachbar des Quartalspatienten einen Propensity Score, der zwar nicht exakt genauso groß ist wie der des Quartalspatienten, der jedoch auch um nicht mehr als zwei Prozentpunkte von dem Propensity Score des Quartalspatienten abweicht, dann werden alle Versicherten aus der Menge der potenziellen Vergleichsversicherten ausgewählt, deren Propensity Score um nicht mehr als  $10^{-6}$  vom Propensity Score des nächsten Nachbarn abweicht.

- Weicht der Propensity Score des nächsten Nachbarn des Quartalspatienten um mehr als zwei Prozentpunkte von dem des Quartalspatienten ab (Calliper), dann gilt dieser Quartalspatient als nicht matchbar im Sinne von Abschnitt 8.1.3 und bleibt im Matching unberücksichtigt.

Das Zuspielen der Vergleichsversicherten zu den Quartalspatienten (Matchen) erfolgt mit Zurücklegen, so dass Vergleichsversicherte für mehr als einen Quartalspatienten für den Vergleich der Leistungsmengen benutzt werden können

## **9 Abweichung von KV-spezifischen Berechnungsergebnissen bei Unterschreitung der Mindestanzahl von Quartalspatienten**

Zur Vorbereitung der Festlegung der Mindestanzahl von Quartalspatienten in einem KV-Bezirk, unterhalb derer gemäß Nr. 2.4 lit. h des Beschlusses des Bewertungsausschusses in seiner 419. Sitzung (schriftliche Beschlussfassung) anstelle von KV-spezifischen der bundesdurchschnittliche ASV-Fallwert vorgegeben wird, werden zusätzlich zur ASV-Ausgangsleistungsmenge gemäß Abschnitt 3 weitere Maßzahlen wie Stichprobengrößen, Varianz und Standardfehler der ASV-Ausgangsleistungsmenge berechnet.

## **10 Ermittlung der Anzahl der im Vorjahresquartal des Bereinigungsquartals vertragsärztlich behandelten Patienten (Patientenzahl-Höchstwert)**

Gemäß Nr. 4.4.4 des Beschlusses des Bewertungsausschusses in seiner 419. Sitzung (schriftliche Beschlussfassung) ist die Zahl der Patienten, für die die morbiditätsbedingte Gesamtvergütung aufgrund der Indikation Pulmonale Hypertonie (PHT) bereinigt werden soll, durch einen Patientenzahl-Höchstwert begrenzt. Dieser Höchstwert wird wie folgt errechnet: Anzahl der Quartalspatienten im Analysejahr, unter Berücksichtigung der Festlegungen gemäß Abschnitt 2 und ggf. der Abschnitte 3 und 4 je Quartal und KV-Bezirk, geteilt durch vier (Anzahl der Quartale des Analysejahres).

## **11 Beschreibung der Berechnungsvarianten**

Das Institut des Bewertungsausschusses hat die durchschnittliche indikations- und KV-spezifische ASV-Leistungsmenge je Patient in Punkten gemäß Abschnitt 3 in acht Berechnungsvarianten ermittelt. In Tabelle 2 findet sich ein Überblick über die verwendeten Bestandteile bzw. Festlegungen für jede der Varianten. Einheitlich wird in allen acht Varianten ein Abschlag für Mehrfachinanspruchnahme (gemäß Abschnitt 5) berücksichtigt. Im Folgenden werden die Berechnungsvarianten 1 und 7 näher beschrieben, da diese beiden Varianten in die Beschlussfassung des Bewertungsausschusses einfließen.

## Berechnungsvariante 1

- Ermittlung der ASV-Ausgangsleistungsmenge (gemäß Abschnitt 4) unter Berücksichtigung der Bewertung der im Appendix genannten Grundpauschalen in *voller* Höhe (gemäß Abschnitt 4 Nr. 5 Variante 1) sowie der Zuschlags-Gebührenordnungspositionen (gemäß Abschnitt 4 Nr. 7 Variante 1).
- Verwendung des multimorbiditätsbedingten Anpassungsfaktors auf Basis des Risikowertes (gemäß Abschnitt 8.2) unter Berücksichtigung der Bewertung der im Appendix genannten Grundpauschalen in *voller* Höhe (gemäß Abschnitt 4 Nr. 5 Variante 1).

## Berechnungsvariante 7

- Ermittlung der ASV-Ausgangsleistungsmenge (gemäß Abschnitt 4) unter Berücksichtigung der Bewertung der im Appendix genannten Grundpauschalen in *halber* Höhe (gemäß Abschnitt 4 Nr. 5 Variante 2) sowie der Zuschlags-Gebührenordnungspositionen (gemäß Abschnitt 4 Nr. 7 Variante 1).
- Verwendung des multimorbiditätsbedingten Anpassungsfaktors auf Basis des Propensity Scores (gemäß Abschnitt 8.3) unter Berücksichtigung der Bewertung der im Appendix genannten Grundpauschalen in *halber* Höhe (gemäß Abschnitt 4 Nr. 5 Variante 2).

## 12 Ergebnisse

### 12.1 Ergebnisse der Berechnungsvarianten

Die Tabellen 3 und 4 berichten die Berechnungsergebnisse mit der höchsten ASV-Leistungsmenge und der niedrigsten ASV-Leistungsmenge auf Bundesebene (Berechnungsvariante 1 und 7). Neben den durchschnittlichen KV-spezifischen ASV-Leistungsmengen gemäß Abschnitt 3 und den für die jeweilige Berechnungsvariante verwendeten

- durchschnittlichen KV-spezifischen ASV-Ausgangsleistungsmengen je Patient (gemäß Abschnitt 4) und
- dem Abschlag für Mehrfachinanspruchnahme (gemäß Abschnitt 5) und
- dem multimorbiditätsbedingten Anpassungsfaktor (MMF, gemäß den Abschnitten 8.2 bzw. 8.3) und
- den durchschnittlichen KV-spezifischen ASV-Leistungsmengen für modifizierte Leistungen (gemäß Abschnitt 4 Nr. 6)

Tabelle 2: Übersicht der verschiedenen Berechnungsvarianten (PHT)

	Berechnungsvarianten							
	1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Abschnitt 4: ASV-Ausgangsleistungsmenge</b>								
- Grundpauschalen								
Variante 1: Berücksichtigung der Bewertung der im Appendix genannten Grundpauschalen in <i>voller</i> Höhe (Variante 1)	x	x			x	x		
Variante 2: Berücksichtigung der Bewertung der im Appendix genannten Grundpauschalen in <i>halber</i> Höhe (Variante 2)			x	x			x	x
- Zuschläge zu Gebührenordnungspositionen								
Variante 1: Berücksichtigung von Zuschlägen (Variante 1)	x		x		x		x	
Variante 2: Nichtberücksichtigung von Zuschlägen (Variante 2)		x		x		x		x
<b>Abschnitt 8: Multimorbiditätsbedingter Anpassungsfaktor</b>								
Abschnitt 8.2: auf Basis des Risikowertes	x	x	x	x				
Abschnitt 8.3: auf Basis des Propensity Scores						x	x	x

werden zusätzlich gemäß Abschnitt 9

- die Anzahl der Quartalspatienten (Stichprobengröße)
- die Varianz der KV-spezifischen ASV-Ausgangsleistungsmengen je Patient (gemäß Abschnitt 4)
- der Standardfehler des Durchschnitts der KV-spezifischen ASV-Ausgangsleistungsmengen je Patient (gemäß Abschnitt 4)

berichtet.

Tabelle 3: Ergebnisse der Berechnungsvariante 1 (PHT)

Nr.	KV	ASV-Ausgangsleistungsmenge (in Punkten)					ASV-Leistungsmenge (in Punkten) (6)	nachrichtlich:		
		ohne mod. Leistungen (1)	Zuschlag 04040 (2)	mod. Leistungen (3)	Mehrfachinanspruchnahme (4)	MMF (5)		Anzahl Quartalspatienten (7)	Varianz von Spalte (1) Spalte (8) (8)	Standardfehler von Spalte (1) (1)
01	Schleswig-Holstein	1 102	0	0	13	0,6461	704	22	171 773	88
02	Hamburg	1 582	0	0	13	0,6461	1 014	10	850 680	292
03	Bremen							0		
17	Niedersachsen	1 670	0	0	13	0,6461	1 071	51	1 133 051	149
20	Westfalen-Lippe	1 464	0	1	13	0,6461	938	85	421 869	70
38	Nordrhein	1 679	0	0	13	0,6461	1 076	272	481 388	42
46	Hessen	1 635	0	0	13	0,6461	1 048	120	1 011 134	92
51	Rheinland-Pfalz	1 405	0	0	13	0,6461	899	59	207 793	59
52	Baden-Württemberg	1 312	0	0	13	0,6461	839	76	256 209	58
71	Bayerns	1 511	0	1	13	0,6461	969	130	332 185	51
72	Berlin	1 279	0	0	13	0,6461	818	21	247 636	109
73	Saarland	1 321	0	0	13	0,6461	845	15	140 148	97
78	Mecklenburg-Vorpommern	1 341	0	0	13	0,6461	858	13	195 509	123
83	Brandenburg	1 362	0	0	13	0,6461	872	17	277 347	128
88	Sachsen-Anhalt	1 301	0	0	13	0,6461	832	32	206 039	80
93	Thüringen	1 269	0	0	13	0,6461	812	39	164 745	65
98	Sachsen	1 320	0	0	13	0,6461	844	115	284 453	50
99	BUND	1 493	0	0	13	0,6461	956	1 077	470 755	21

Tabelle 4: Ergebnisse der Berechnungsvariante 7 (PHT)

Nr.	KV	ASV-Ausgangsleistungsmenge (in Punkten)					ASV-Leistungsmenge (in Punkten) (6)	nachrichtlich:		
		ohne mod. Leistungen (1)	Zuschlag 04040 (2)	mod. Leistungen (3)	Mehrfachinanspruchnahme (4)	MMF (5)		Anzahl Quartalspatienten (7)	Varianz von Spalte (1) Spalte (8) (8)	Standardfehler von Spalte (1) (1)
01	Schleswig-Holstein	993	0	0	13	0,5810	569	22	172 139	88
02	Hamburg	1 473	0	0	13	0,5810	848	10	854 874	292
03	Bremen							0		
17	Niedersachsen	1 552	0	0	13	0,5810	894	51	1 092 144	146
20	Westfalen-Lippe	1 358	0	1	13	0,5810	782	85	429 718	71
38	Nordrhein	1 606	0	0	13	0,5810	926	272	478 005	42
46	Hessen	1 517	0	0	13	0,5810	874	120	979 434	90
51	Rheinland-Pfalz	1 294	0	0	13	0,5810	744	59	197 710	58
52	Baden-Württemberg	1 202	0	0	13	0,5810	691	76	261 523	59
71	Bayerns	1 392	0	1	13	0,5810	802	130	320 197	50
72	Berlin	1 174	0	0	13	0,5810	675	21	227 375	104
73	Saarland	1 215	0	0	13	0,5810	698	15	140 103	97
78	Mecklenburg-Vorpommern	1 231	0	0	13	0,5810	708	13	191 931	122
83	Brandenburg	1 237	0	0	13	0,5810	711	17	265 239	125
88	Sachsen-Anhalt	1 179	0	0	13	0,5810	677	32	186 872	76
93	Thüringen	1 147	0	0	13	0,5810	659	39	151 501	62
98	Sachsen	1 205	0	0	13	0,5810	693	115	273 120	49
99	BUND	1 388	0	0	13	0,5810	799	1 077	464 795	21

## 12.2 Beschlossene ASV-Fallwerte

Die Ergebnisse aus den Berechnungsvarianten mit der höchsten und niedrigsten ASV-Leistungsmenge auf Bundesebene werden aufsummiert und der Durchschnitt daraus ermittelt. Die vom Bewertungsausschuss in seiner 420. Sitzung (schriftliche Beschlussfassung) beschlossenen Werte sind Mittelwerte der in den Tabellen 3 und 4 aufgeführten Werte einerseits und der damaligen vom Bewertungsausschusses in seiner 383. Sitzung am 21. September 2016 beschlossenen Werten andererseits. Für die Zuordnung, ob der KV-spezifische oder der bundesdurchschnittliche ASV-Fallwert anzuwenden ist, ist die bei der erstmaligen Bestimmung des ASV-Fallwertes verwendete Zuordnung beibehalten worden.

Auf der Grundlage der beschriebenen Berechnungen des Instituts des Bewertungsausschusses hat der Bewertungsausschuss die ASV-Fallwerte in Punkten je Patient und Quartal für die Indikation Pulmonale Hypertonie (PHT) je Bezirk einer Kassenärztlichen Vereinigung verbindlich vorgegeben:

Tabelle 5: Beschlossene ASV-Fallwerte (PHT)

Nr.	KV	ASV-Fallwert in Punkten
01	Schleswig-Holstein	889
02	Hamburg	889
03	Bremen	889
17	Niedersachsen	965
20	Westfalen-Lippe	815
38	Nordrhein	1 026
46	Hessen	1 025
51	Rheinland-Pfalz	824
52	Baden-Württemberg	800
71	Bayerns	921
72	Berlin	744
73	Saarland	889
78	Mecklenburg-Vorpommern	889
83	Brandenburg	715
88	Sachsen-Anhalt	734
93	Thüringen	724
98	Sachsen	778

## 12.3 Beschlossene Patientenzahl-Höchstwerte

Auf der Grundlage der in Abschnitt 10 beschriebenen Berechnungen des Instituts des Bewertungsausschusses hat der Bewertungsausschuss die verbindlich zu verwendenden Patientenzahl-Höchstwerte als indikationsspezifische Quartalswerte je KV-Bezirk vorgegeben:



Tabelle 6: Beschlossene Patientenzahl-Höchstwerte (PHT)

Nr.	KV	Patienten
01	Schleswig-Holstein	24
02	Hamburg	12
03	Bremen	0
17	Niedersachsen	56
20	Westfalen-Lippe	100
38	Nordrhein	308
46	Hessen	138
51	Rheinland-Pfalz	65
52	Baden-Württemberg	122
71	Bayerns	186
72	Berlin	23
73	Saarland	17
78	Mecklenburg-Vorpommern	15
83	Brandenburg	19
88	Sachsen-Anhalt	36
93	Thüringen	44
98	Sachsen	127