

# Beschluss



## des Gemeinsamen Bundesausschusses über die Veröffentlichung des Jahresberichts 2017 zur Qualität in der Dialyse

Vom 19. Juli 2018

Der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) hat in seiner Sitzung am 19. Juli 2018 beschlossen, den Jahresbericht 2017 zur Qualität in der Dialyse gemäß § 6 Absatz 2 Satz 3 der Qualitätssicherungs-Richtlinie Dialyse (QSD-RL) mit ergänzender Einleitung gemäß **Anlage 1** sowie mit seiner Bewertung gemäß **Anlage 2** auf den Internetseiten des G-BA zu veröffentlichen.

Dieser Beschluss wird auf den Internetseiten des G-BA unter [www.g-ba.de](http://www.g-ba.de) veröffentlicht.

Berlin, den 19. Juli 2018

Gemeinsamer Bundesausschuss  
gemäß § 91 SGB V  
Der Vorsitzende

Prof. Hecken

## **Einleitung zum Jahresbericht 2017 des Datenanalysten zur Qualität in der Dialyse nach QSD-RL**

### **1. Einleitung**

Die Qualitätssicherungs-Richtlinie Dialyse (QSD-RL) verfolgt das Ziel, die Qualität der Behandlung von Dialysepatientinnen und Dialysepatienten zu sichern und zu verbessern. Mit dieser Richtlinie werden alle ambulanten Dialyse-Einrichtungen dazu verpflichtet, versorgungsrelevante Daten zu erheben und zur Auswertung weiterzuleiten. Die Firma MNC – Medical Netcare GmbH analysiert die ihr quartalsweise zur Verfügung gestellten Daten und spiegelt den Dialyse-Einrichtungen und den Kassenärztlichen Vereinigungen die Ergebnisse in Quartalsberichten wider.

Beim vorliegenden Jahresbericht handelt es sich um die Zusammenfassung der Ergebnisse der vier Berichtsquartale des Jahres 2017. Der Datenanalyst legt damit seinen elften Jahresbericht zur Qualität in der Dialyse und zugleich den vierten Jahresbericht nach Inkrafttreten der inhaltlich geänderten QSD-RL zum 1. Januar 2014 vor. Mit der Richtlinie wurden insbesondere die Erfassung und teilweise auch die Auswertung der Daten geändert. Zu beachten ist, dass aufgrund der Änderung der QSD-RL nur die Berichte ab 2014 direkt miteinander vergleichbar sind, während die Vergleichbarkeit mit den Berichten der Vorjahre nur eingeschränkt gegeben ist.

Weitere Informationen zum Hintergrund können dem Kapitel A des Jahresberichts entnommen werden. Adressat dieses Berichts ist der Gemeinsame Bundesausschuss.

### **2. Auffälligkeiten und Stichprobenprüfung**

Bei einer Überschreitung der in der Qualitätssicherungs-Richtlinie Dialyse genannten Grenzwerte besteht eine Auffälligkeit mit der Möglichkeit einer erhöhten Wahrscheinlichkeit für eine qualitativ unzureichende Behandlung.

Diese Überschreitung kann aber auch durch besondere Umstände des Einzelfalls begründet sein und weist nicht automatisch auf Qualitätsmängel hin. Auffälligkeiten entstehen z. B. durch einen hohen einrichtungsbezogenen Anteil an Patientinnen oder Patienten

- mit schwerwiegenden Begleiterkrankungen,
- mit besonderen Behandlungspräferenzen,
- mit hohem Alter.

Aufgrund der Komplexität der Dialysebehandlung eignet sich ein einzelner Auffälligkeitswert nicht dazu, die Dialyse-Qualität zu beschreiben. Die Auffälligkeitskriterien können nur im Kontext die Qualität beschreiben. Die von den Kassenärztlichen Vereinigungen eingerichteten Qualitätssicherungs-Kommissionen „Dialyse“ können anhand der Auffälligkeitskriterien die Dialyse-Einrichtungen für eine Stichprobenprüfung gezielt auswählen. Sie haben die Möglichkeit, die Qualität der konkreten Behandlung zu beurteilen und gegebenenfalls qualitätsfördernde Maßnahmen und – bei wiederholten Auffälligkeiten – Sanktionen zu ergreifen. Dies geht aus dem ebenfalls veröffentlichten Jahresbericht zur Tätigkeit der Qualitätssicherungs-Kommissionen „Dialyse“ hervor.

# Jahresbericht 2017 zur Qualität in der Dialyse

Datum der Übergabe: 31.03.2018

**Medical Netcare GmbH**

Ansprechpartner:  
Frank Potthoff  
Dr. Christof Münscher  
Wolfgang Weber  
Dr. Joachim Gerß

Münster, den 31.03.2018

**Impressum:**

Jahresbericht 2017 zur  
Qualität in der Dialyse

**Auftraggeber:**

Gemeinsamer Bundesausschuss  
Wegelystr. 8  
10623 Berlin

**Redaktion:**

MNC - Medical Netcare GmbH

**Autoren:**

Frank Potthoff  
(verantwortlich),  
Dr. Christof Münscher  
Alexandra Berendes  
Wolfgang Weber

**Anschrift:**

MNC - Medical Netcare GmbH  
Mendelstraße 11  
48149 Münster  
Telefon: 0251 980 1830  
Telefax: 0251 980 1839  
mailto: [qsdialyse@m-nc.de](mailto:qsdialyse@m-nc.de)

Geschäftsführung:  
MNC-Medical Netcare GmbH  
Frank Potthoff  
Dr. Christof Münscher

<b>Impressum</b>	<b>2</b>	<b>B2 Deskriptive Statistik</b>	<b>39</b>
<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>3</b>	<b>II Lebensalter (in vollendeten Jahren)</b>	<b>39</b>
<b>A Hintergrund</b>	<b>4</b>	<b>III Alter und Geschlecht</b>	<b>40</b>
1. Allgemeiner Kontext der vertragsärztlichen Versorgung	4	<b>IV Begonnene Nierenersatztherapien mit Hämodialyse oder Peritonealdialyse</b>	<b>41</b>
2. Gesetzlicher Rahmen der Qualitätssicherungs-Richtlinie Dialyse	4	<b>V Begonnene Nierenersatztherapien mit Hämodialyse oder Peritonealdialyse: Geschlecht und Alter (Mittelwert, Medianwert)</b>	<b>44</b>
3. Qualitätssicherung der Daten bei MNC	5	<b>VI Behandlungsverfahren / -formen (alle dialysierten Patientinnen und Patienten)</b>	<b>47</b>
4. Erweiterte Plausibilitätsprüfungen gemäß Plausibilitätskonzept	5	<b>VII Behandlungsverfahren, Behandlungsform und Therapiestatus (Hämodialyse und Peritonealdialyse)</b>	<b>48</b>
5. Aufgaben von MNC	5	<b>VIII Renale Grunderkrankung</b>	<b>49</b>
6. Berechnungsformeln	7	Tabellenverzeichnis	51
<b>B Jahresbericht zur Qualität in der Dialyse</b>	<b>9</b>	Abbildungsverzeichnis	53
<b>B1 Auffälligkeitsprüfungen</b>	<b>12</b>	Glossar	55
<b>I Auffällige Einrichtungen in aufeinander folgenden Quartalen</b>	<b>12</b>		
<b>wKt/V: Peritonealdialyse (PD)</b>	<b>15</b>		
<b>Dialysefrequenz (Hämodialyse)</b>	<b>21</b>		
<b>Mittlere effektive Dialysedauer (Hämodialyse)</b>	<b>27</b>		
<b>Zugangsart: Katheter (Hämodialyse)</b>	<b>33</b>		

## **A Hintergrund**

### **1. Allgemeiner Kontext der vertragsärztlichen Versorgung**

Im Gesundheitswesen in der Bundesrepublik Deutschland hat die Qualitätssicherung (im Folgenden QS) in den letzten Jahren einen hohen Stellenwert erlangt. Die Verpflichtung zur QS in den Sektoren der Gesundheitsversorgung ist in den §§ 135 bis 139 SGB V verankert. Ziel der Gesetzgebung ist die Sicherung einer hochwertigen, humanen und wirtschaftlichen Patientenversorgung im ambulanten und stationären Sektor.

Derzeit werden in Deutschland in der vertragsärztlichen Versorgung rund 75.000 Patienten mit chronischer Niereninsuffizienz ambulant kontinuierlich mit einem Dialyseverfahren behandelt. Vor dem Hintergrund der schlechten Transplantationssituation ist die Dialysebehandlung die zentrale Therapie für Patientinnen und Patienten mit deutlich eingeschränkter oder verloraener Nierenfunktion. Für die Behandlung stehen ca. 730 ambulante Dialyse-Einrichtungen zur Verfügung. Basierend auf den Daten aus der QS-Dialyse lässt sich ein leichter Anstieg der Anzahl der Dialysebehandlungen in der vertragsärztlichen Versorgung in Deutschland feststellen. Anhand der pseudonymisierten Daten, die erst ab dem 1. Quartal 2014 überhaupt und seit dem 3. Quartal 2014 annähernd vollständig vorliegen, lässt sich eine Steigerung der Patientenzahl um jährlich ca. 1,5 bis 2,5 % beobachten. Die Dialysebehandlung wird bei dem am häufigsten angewandten Verfahren, der Hämodialyse, in der Regel 3 bis 4 mal pro Woche durchgeführt.

### **2. Gesetzlicher Rahmen der Qualitätssicherungs-Richtlinie Dialyse**

Gründe für die Erarbeitung einer gesonderten Qualitätssicherungs-Richtlinie Dialyse waren (1) die mit der terminalen Niereninsuffizienz einhergehende Krankheitslast, die bei adäquater Therapie angemessen gesenkt werden kann, (2) die Umstellung auf eine pauschalierte Vergütung, (3) das Vorhandensein von geeigneten Qualitätsindikatoren zur Erfassung der Prozess- und Ergebnisqualität sowie (4) in diesem Fall sogar das Vorliegen von validen internationalen Vorgaben für Grenzwerte.

Die „Richtlinie zur Sicherung der Qualität von Dialysebehandlungen nach den §§ 136 und 136a SGB V (QS-Richtlinie Dialyse)“ wurde am 18.04.2006 vom Gemeinsamen Bundesausschuss (im Folgenden G-BA) beschlossen und ist am 24.06.2006 in Kraft getreten. In der Fassung vom 14.04.2015 erfolgte die Ablösung der bisherigen Anonymisierung der Patientendaten auf eine durch die vom G-BA beauftragte Vertrauensstelle durchzuführende Pseudonymisierung. Mit Wirkung vom 08.05.2015 wurde im Datensatz das Einrichtungskennzeichen ergänzt. Mit Wirkung vom 04.02.2016 wurde in der Richtlinie der Auffälligkeitswert für die Hämodialyse über Katheterzugang konkretisiert. Ziel der Richtlinie ist die Implementierung eines kontinuierlichen Qualitätsverbesserungsprozesses.

Die aktuell gültige QS-Richtlinie Dialyse ist auch im Internet zu finden unter:  
[https://www.g-ba.de/downloads/62-492-1379/QSD-RL\\_2017-01-19\\_iK-2017-04-12\\_AT-11-04-2017-B3.pdf](https://www.g-ba.de/downloads/62-492-1379/QSD-RL_2017-01-19_iK-2017-04-12_AT-11-04-2017-B3.pdf)

Der Inhalt der QS-Richtlinie Dialyse kann grob unterteilt werden in:

- A: Benchmark und Stichprobenprüfung bezogen auf die Daten der Anlagen 1 bis 3 der QS-Richtlinie Dialyse
- B: Benchmark bezogen auf die Daten der Anlage 4 der QS-Richtlinie Dialyse

Gegenstand der durch MNC durchgeführten Datenanalyse, welche Basis des hier vorgelegten Einrichtungsberichts ist, ist an dieser Stelle Punkt A, also das Benchmarking und die Stichprobenprüfung bezogen auf die Daten der Anlagen 1 bis 3 der QS-Richtlinie Dialyse.

Die QS-Richtlinie Dialyse ist bei jeder Dialysebehandlung zu beachten, die im Rahmen der vertragsärztlichen Versorgung von ärztlichen Leistungserbringern (=Dialyse-Einrichtungen) durchgeführt wird.

### 3. Qualitätssicherung der Daten bei MNC

Sämtliche durch die 17 nationalen KVen via Vertrauensstelle über einen REST-Service zur Verfügung gestellten Daten der Dialyse-Einrichtungen werden bei Eingang auf formale und strukturelle Korrektheit überprüft. Darüber hinaus findet eine detaillierte Prüfung auf Plausibilität gemäß der Anforderungen der QS-Richtlinie Dialyse sowie des erweiterten Plausibilitätskonzepts der Daten statt. MNC informiert die Absender der Daten über das Prüfergebnis durch ein standardisiertes Feedback.

Je nach Inhalt und Umfang der im Rahmen der Datenprüfung festgestellten Fehler werden ex ante definierte geeignete Maßnahmen zur Fehlerbehebung ergriffen (z.B. erneute vollständige Datenlieferung). MNC erstellt für die KVen und den G-BA eine Übersicht über die festgestellten Fehler, die jeweils ergriffenen Maßnahmen sowie den Erfolg der Fehlerbehebung.

### 4. Erweiterte Plausibilitätsprüfungen gemäß Plausibilitätskonzept

Neben der rein formalen Prüfung der bei MNC eingehenden Daten auf Vollständigkeit und strukturelle Richtigkeit werden umfassende Plausibilitätsprüfungen durchgeführt, welche neben datenspezifischen Aspekten auch medizinisch-nephrologische Aspekte berücksichtigen.

### 5. Aufgaben von MNC

MNC analysiert die zur Verfügung gestellten Daten und erstellt in Bezug auf das einrichtungsübergreifende Benchmarking Quartalsberichte für jede Dialyse-Einrichtung und in Bezug auf die Stichprobenprüfung Quartalsberichte für jede KV sowie den hier vorgelegten Jahresbericht für den G-BA jeweils entsprechend den Vorgaben der Anlage 5 zur QS-Richtlinie Dialyse, die je nach Adressat einen unterschiedlichen Inhalt haben. Die nachfolgende Aufstellung zeigt die übermittelten Daten sowie die daraus von MNC für diese Berichtserstellung zu berechnenden Daten.

Die Berechnung von zu analysierenden Werten aus den übermittelten Daten der Anlage 1 bis 3 wird explizit in der QS-Richtlinie Dialyse sowie den zugehörigen Anlagen definiert.

Im Einzelnen werden übermittelt:

- A: Identifikationszeichen
  - Einrichtungspseudonym
  
- B: Personenstammdaten
  - Versichertenpseudonym
  - Fallnummer
  - Geburtsjahr
  - Geschlecht
  - PLZ Patientenwohnort
  - Bundesland Patientenwohnort
  - Krankenkassenart

## c) Medizinische Daten

- Therapiestatus
- Dialyseverfahren
- Dialyseform
- Körpergröße
- Beginn der Nierenersatztherapie
- Zugangsart
- Renale Grunderkrankung
- *Wesentliche Ereignisse:*
  - *Beginn wesentliches Ereignis*
  - *Art wesentliches Ereignis*
  - *Ende wesentliches Ereignis*

## c1) bei Hämodialyse

- *Dialysedatum*
- *Effektive Dialysedauer*

## c2) bei Peritonealdialyse

- Referenz möglich
- Dialysatvolumen/24 Std.
- Harnstoff im Serum
- Harnstoff im Dialysat
- Harnstoff im Urin
- Körpergewicht ohne Dialysat
- Restausscheidung

Die kursiv markierten Angaben unter c zu wesentlichen Ereignissen und unter c1 (Hämodialyse) zum Dialysedatum sowie zur effektiven Dialysedauer werden in den Dialyse-Einrichtungen einzeln erfasst. Alle anderen Daten werden pro Patient bzw. Patientin lediglich in einem Datensatz pro Quartal übermittelt.

Für diesen Bericht wird der spezifizierte Datensatz pro Patientenbehandlung für jedes Quartal übermittelt und als solcher patientenpseudonym dargestellt.

MNC ermittelt und berechnet aus den Inhalten dieser übermittelten Daten die zur Berichtserstellung notwendigen Informationen zu:

- KV-Bereich (aus dem Einrichtungspseudonym)
- Jahr und Quartal der Dialysebehandlung (aus Fallnummer)
- Lebensalter in vollendeten Jahren (aus Behandlungsjahr und Geburtsjahr)
- Bezugsgröße Dialysezeitraum bei Hämodialyse in vollen Wochen (gemäß Anlage 2 und Wesentliche Ereignisse gemäß Anlage 1 der QS-Richtlinie Dialyse)
- Dialysefrequenz pro voller Woche bei Hämodialyse (gemäß Anlage 5, Kapitel D und Wesentliche Ereignisse gemäß Anlage 1 der QS-Richtlinie Dialyse)
- Dialysedauer pro voller Woche bei Hämodialyse (gemäß Anlage 5, Kapitel D und Wesentliche Ereignisse gemäß Anlage 1 der QS-Richtlinie Dialyse)
- Zugangsart bei Hämodialyse (gemäß Anlage 1 der QS-Richtlinie Dialyse)
- wKt/V (Wochendosis) bei Peritonealdialyse (gemäß Formel aus Anlage 5, Kapitel D der QS-Richtlinie Dialyse, differenziert nach Geschlecht).

## 6. Berechnungsformeln

### Lebensalter in vollendeten Jahren

Lebensalter (in vollendeten Jahren) = Jahr des aktuellen Quartals – Geburtsjahr – 1

### Mittlere wöchentliche Dialysefrequenz bei ständig dialysepflichtigen Patientinnen und Patienten unter Hämodialyse in Einrichtungen (keine Kombinationsbehandlung)

Die Berechnung der Dialysefrequenz erfolgt gemäß der unten dargestellten Formel auf Patientenebene. Der Dialysezeitraum beginnt mit der ersten vollständigen Woche des Quartals und endet mit der letzten vollständigen Woche des Quartals. Betrachtet werden die vollen Wochen zwischen erster und letzter dokumentierter Dialyse. Beim Vorliegen von „Wesentlichen Ereignissen“ gemäß Anlage 1 der QS-Richtlinie Dialyse werden ggf. dadurch entstandene Unterbrechungszeiträume bei der Berechnung des Dialysezeitraums ausgeklammert. Diese Unterbrechungszeiträume werden zunächst auf vollständige Wochen erweitert, so dass im Endeffekt eine bestimmte Anzahl von vollständigen Wochen als relevanter Dialysezeitraum definiert werden kann.

Auf Basis der Addition der relevanten Wochen des Quartals und der entsprechenden Dialysen aus diesen Intervallen erfolgt die Berechnung der wöchentlichen Dialysefrequenz sowie die patientenspezifische Zuordnung auf die 6 Kategorien bzw. die Einstufung als „unauffällig“ oder „auffällig“ gemäß nachfolgender Formel:

$$\text{Dialysefrequenz (pro Woche)} = \frac{\text{Anzahl Dialysen aller vollständigen Wochen des Quartals}}{\text{Anzahl vollständige Wochen des Quartals}}$$

Letzlich erfolgt auf Einrichtungsebene die Addition aller hier relevanten Patientinnen und Patienten im Quartal (=100%) sowie die Addition pro Kategorie. Dargestellt in den horizontalen Balkendiagrammen wird das Ergebnis der Division jeder einzelnen Kategorie durch die Gesamtanzahl der Einrichtung im Quartal.

### Mittlere effektive wöchentliche Dialysedauer bei ständig dialysepflichtigen Patientinnen und Patienten unter Hämodialyse in Einrichtungen (keine Kombinationsbehandlung)

Die Berechnung der mittleren effektiven wöchentlichen Dialysedauer erfolgt ebenfalls zunächst auf der Patientenebene durch Ermittlung der Summe aller Angaben zur patientenspezifischen effektiven Dialysedauer in Minuten aller vollständigen Wochen des Quartals zwischen erster und letzter dokumentierter Dialyse abzüglich der auf vollständige Wochen erweiterten Unterbrechungszeiten durch „Wesentliche Ereignisse“. Es ergibt sich die „effektive Gesamtdialysedauer im Quartal“ einer Patientenbehandlung. Die mittlere effektive wöchentliche Dialysedauer einer Patientenbehandlung ergibt sich dann durch Division der Gesamtdialysedauer im Quartal durch die ermittelte Anzahl der vollständigen Wochen (wiederum abzüglich der auf vollständige Wochen erweiterten Unterbrechungszeiten). Im Anschluss erfolgt die Zuordnung jeder einzelnen Patientenbehandlung zu einer der 6 Kategorien bzw. die Einstufung als „unauffällig“ oder „auffällig“.

Letzlich erfolgt auf Einrichtungsebene die Addition aller hier relevanten Patientinnen und Patienten im Quartal (=100%) sowie die Addition pro Kategorie. Dargestellt in den horizontalen Balkendiagrammen wird das Ergebnis der Division jeder einzelnen Kategorie durch die Gesamtanzahl der Einrichtung im Quartal.

Geschlechtsspezifischer wKt/V bei ständig dialysepflichtigen Patientinnen und Patienten unter Peritonealdialyse

Die Berechnung der geschlechtsspezifischen wKt/V erfolgt gemäß nachfolgenden Formeln über die Parameter 2.5, 2.6 und 3.4 aus Anlage 1 sowie mittels der Parameter 1.2 bis 1.7 der Anlage 3 der QS-Richtlinie Dialyse.

$$\begin{aligned} \text{Frauen:} & \quad \text{Harnstoff Dialysat} * \text{Dialysatvolumen24h} + \text{Harnstoff Urin} * \text{Restausscheidung24h} \\ \text{wKt/V} &= 7 * \frac{\text{Harnstoff Dialysat} * \text{Dialysatvolumen24h} + \text{Harnstoff Urin} * \text{Restausscheidung24h}}{\text{Harnstoff Serum} * (-2,097 + (0,1069 * \text{Größe in cm}) + (0,2466 * \text{Gewicht in kg}))} \\ \text{(Wochendosis)} & \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Männer:} & \quad \text{Harnstoff Dialysat} * \text{Dialysatvolumen24h} + \text{Harnstoff Urin} * \text{Restausscheidung24h} \\ \text{wKt/V} &= 7 * \frac{\text{Harnstoff Dialysat} * \text{Dialysatvolumen24h} + \text{Harnstoff Urin} * \text{Restausscheidung24h}}{\text{Harnstoff Serum} * (2,447 - (0,09156 * \text{Alter in Jahren}) + (0,1074 * \text{Größe in cm}) + (0,3362 * \text{Gewicht in kg}))} \\ \text{(Wochendosis)} & \end{aligned}$$

Prüfung der Zugangsart bei ständig dialysepflichtigen Patientinnen und Patienten unter Hämodialyse

Die Umsetzung des Begriffs "ab dem 3. Quartal nach Dialysebeginn" erfolgt wie beschrieben: das unvollständige 1. Quartal, in dem die HD-Behandlung begonnen wurde, wird ignoriert. Unberücksichtigt bleiben die beiden nachfolgenden Quartale. Erst ab dem darauf folgenden 3. Quartal der Behandlung unter Hämodialyse beginnt die Auffälligkeitsprüfung der Zugangsart.

## **B Jahresbericht zur Qualität in der Dialyse**

MNC erstellt für den Gemeinsamen Bundesausschuss auf Basis der in den ca. 730 nationalen Dialyse-Einrichtungen durchgeführten Dialysen, für die Daten durch die 17 KVen übermittelt wurden, für das jeweilige Kalenderjahr, auf das sich die Daten beziehen (= Berichtsjahr), einen individuellen Bericht nach Anlage 5 der QS-Richtlinie Dialyse, Kapitel C. Der Jahresbericht an den G-BA umfasst Tabellen und Grafiken, die sich auf alle in Deutschland tätigen und datenübermittelnden Dialyse-Einrichtungen beziehen. Die Übermittlung des Jahresberichts erfolgt – fristgemäße Lieferung der Daten durch die KVen bis zum 20. des dem Berichtsjahr folgenden Monats (20. Januar) vorausgesetzt – spätestens zum Ende des dem Berichtsjahr nachfolgenden Quartals.

Die Darstellung der nachfolgenden Tabellen und Grafiken erfolgt zu einrichtungsbezogenen Parametern und allgemeinen Merkmalen der gesamten Patientenpopulation nach KV-Bereich sowie für Deutschland. Die Auswertungen beziehen sich grundsätzlich auf alle Hämodialyse- und alle Peritonealdialysepatientinnen und -patienten mit dokumentierten Werten, die ständig dialysebedürftig sind. Eine genaue Aufstellung der Grundgesamtheiten erfolgt in den Tabellen B.2 und B.3.

Die dargestellten Trendlinien zeigen den Werteverlauf ab dem 1. Quartal 2014 bis zum Ende des Berichtsjahres. Alle übrigen Auswertungen beziehen sich ausschließlich auf das Berichtsjahr 2017.

Im Einzelnen werden nachfolgend dargestellt:

- Auffällige Einrichtungen über zwei aufeinander folgende Quartale
- Auffälligkeitskriterien:
  - Dialysefrequenz (Hämodialyse) pro Woche
  - Dialysedauer (Hämodialyse) in Stunden pro Woche
  - auffällig hoher Anteil an Patientinnen und Patienten mit ausschließlich Katheterzugang (Hämodialyse)
  - wKt/V: Peritonealdialyse

- Deskriptiver Vergleich:
  - Lebensalter (in vollendeten Jahren)
  - Alter und Geschlecht
  - Begonnene Nierenersatztherapie mit Hämodialyse oder Peritonealdialyse
  - Begonnene Nierenersatztherapie mit Hämodialyse oder Peritonealdialyse: Geschlecht und Alter (Mittelwert, Medianwert)
  - Behandlungsverfahren/ -formen (alle dialysierten Patientinnen und Patienten)
  - Behandlungsverfahren, Behandlungsform und Therapiestatus (Hämodialyse und Peritonealdialyse)
  - Renale Grunderkrankung

Die nachfolgende Tabelle B.1 zeigt eine Übersicht der an MNC übermittelten Daten in allen 4 Quartalen des Berichtsjahres. Aufgeführt werden dabei alle Einrichtungen, also Dialysezentren, je Quartal und im Jahr gesamt. Wechselt eine Einrichtung im laufenden Jahr ihr Einrichtungspseudonym, wird sie entsprechend in der Gesamtanzahl doppelt (mit beiden Pseudonymen) gezählt. Weiterhin wird die Anzahl an Patientinnen und Patienten je Quartal und gesamt je KV-Bereich und deutschlandweit gegeben. Naturgemäß unterliegen diese Patientenzahlen von Quartal zu Quartal Fluktuationen, da eine Dialysebehandlung z.B. aufgrund einer Transplantation, Tod oder Umzug ins Ausland beendet oder andersherum die Dialyse neu begonnen wird. Dadurch, dass Patientinnen und Patienten innerhalb Deutschlands umziehen oder Urlaub in einem anderen KV-Bereich machen und deshalb die Gastdialyse nutzen, werden sie in mehreren KV-Bereichen gezählt. Bei der deutschlandweiten Summenbildung wird allerdings das Pseudonym je Patientin bzw. Patient nur einmal gezählt, so dass die Summe aller Patientinnen und Patienten in Deutschland kleiner ausfällt als die Patientensumme über alle einzelnen KV-Bereiche.

Tabelle B.1: Übermittelte Datensätze der 4 Berichts quartale

KV-Bereich	2017-1		2017-2		2017-3		2017-4		Gesamt 2017	
	Einrichtungen	Patientinnen und Patienten	Einrichtungen <sup>1)</sup>	Patientinnen und Patienten <sup>2)</sup>						
Baden-Württemberg	76	10020	75	10149	77	10195	77	10200	77	12806
Bayern	120	11466	120	11675	120	12009	119	11656	121	15304
Berlin	32	3327	32	3378	32	3355	32	3367	32	4188
Brandenburg	23	2653	23	2745	23	2785	23	2694	23	3613
Bremen	7	808	7	799	7	810	7	815	7	1057
Hamburg	11	1872	12	1932	11	1780	12	1872	12	2493
Hessen	57	5524	57	5591	57	5632	57	5593	57	7198
Mecklenburg-Vorpommern	25	2393	25	2950	25	3231	25	2517	25	4495
Niedersachsen	71	7904	70	8392	69	8447	70	8120	71	10933
Nordrhein	75	8204	74	8147	73	8117	74	8233	76	10262
Rheinland-Pfalz	36	3955	36	3997	36	4002	36	3940	36	5132
Saarland	13	1056	13	1066	13	1069	12	1042	13	1325
Sachsen	36	4855	35	4967	36	5019	36	4973	36	6184
Sachsen-Anhalt	26	3338	26	3339	26	3374	26	3289	27	4219
Schleswig-Holstein	22	2283	22	2683	22	2938	22	2507	22	3983
Thüringen	24	2909	24	2935	24	2939	24	2931	24	3743
Westfalen-Lippe	66	7850	67	7928	67	7931	68	8136	70	10076
Deutschland <sup>3)</sup>	720	78256	718	77968	718	77746	720	78418	729	94072

1) Die Gesamtanzahl der ausgewerteten Einrichtungen liegt u.U. oberhalb der Anzahlen in den einzelnen Quartalen, zum Beispiel wenn eine Einrichtung ihr Einrichtungspseudonym im Laufe des Jahres ändert.

2) Die Gesamtsumme der Patientinnen und Patienten entspricht durch die seit Anfang 2014 neu ermöglichte Patientenpseudonymisierung nicht der Summe der Quartalswerte und nicht den Werten in den Quartalen, da eine Fluktuation gegeben ist: bei einigen Patientinnen und Patienten wird die Dialyse z.B. durch Transplantation, Tod oder Umzug beendet, andere beginnen die Dialyse neu.

3) Die Anzahl aller Patientinnen und Patienten in Deutschland liegt in der Regel unterhalb der Summe der Patientinnen und Patienten in den einzelnen KV-Bereichen. Dieses Phänomen erklärt sich dadurch, dass Patientinnen oder Patienten durch Gastdialysen in ihrem eigenen und dem KV-Bereich der Gastdialyse gezählt werden, für die Zählung in Gesamt-Deutschland aber nur einmal gewertet werden.

## Grundgesamtheiten

Die folgende Tabelle beschreibt die betrachteten Grundgesamtheiten der Auffälligkeitsprüfungen bei ständig dialysepflichtigen Patientinnen und Patienten, deren Nierenersatztherapiebeginn nicht im jeweiligen Berichtsquartal lag.

Tabelle B.2: Grundgesamtheiten der Auffälligkeitsprüfungen

Parameter	Grundgesamtheit
wKt/V	ständig dialysepflichtige Patientinnen und Patienten im Alter von mindestens 18 Jahren mit Peritonealdialyse und durchgeführter Referenzdialyse
Dialysefrequenz	ständig dialysepflichtige Patientinnen und Patienten im Alter von mindestens 18 Jahren mit Hämodialyse ohne Heimdialysefälle mit mindestens 2 dokumentierten Dialysevorgängen
Dialysedauer	ständig dialysepflichtige Patientinnen und Patienten im Alter von mindestens 18 Jahren mit Hämodialyse ohne Heimdialysefälle mit mindestens 1 dokumentierten Dialysevorgang
Katheterzugang	ständig dialysepflichtige Patientinnen und Patienten im Alter von mindestens 18 Jahren mit Hämodialyse ohne Heimdialysefälle ab dem 3. vollständigen Quartal nach Therapiebeginn

Im Folgenden werden die betrachteten Grundgesamtheiten der deskriptiven Statistiken ausgewiesen.

Tabelle B.3: Grundgesamtheiten der deskriptiven Statistiken

Auswertung / Parameter	Grundgesamtheit
Lebensalter	ständig dialysepflichtige Patientinnen und Patienten
Alter und Geschlecht	ständig dialysepflichtige Patientinnen und Patienten
Auswertungen zu neu begonnenen Behandlungen	ständig dialysepflichtige Patientinnen und Patienten mit Behandlung ohne Kombinationsbehandlung und mit erstmaligem Therapiebeginn im Berichtsjahr
Behandlungsverfahren / -formen	ständig dialysepflichtige Patientinnen und Patienten ohne Kombinationsbehandlung
Therapiestatus	alle Patientinnen und Patienten
Renale Grunderkrankung	1. alle ständig dialysepflichtigen Patientinnen und Patienten 2. alle erstmalig dialysierten Patientinnen und Patienten

## B1 Auffälligkeitsprüfungen

### I Auffällige Einrichtungen in aufeinander folgenden Quartalen

Als Kriterium für die Auffälligkeit pro Quartal gilt: eine auffällige Einrichtung wurde in über der Hälfte der für die Einrichtungen relevanten Auffälligkeitsparameter als auffällig eingestuft (z.B. in mind. 3 von 4 Parametern mind. 15% bzw. 30% auffällige Patientinnen und Patienten). Die auswertbare Grundgesamtheit bilden alle Einrichtungen, die in jeweils zwei aufeinanderfolgenden Quartalen auswertbare Daten der für die Einrichtungen relevanten Auffällig-

keitsparameter übermittelt haben. Die Auswertung für das Berichtsjahr beginnt für das erste Quartal unter Berücksichtigung der Auffälligkeitsprüfung für das letzte Quartal des Vorjahres. Es werden somit für jede Einrichtung berücksichtigt: Q4 des Vorjahres mit Q1 des Berichtsjahres; Q2 mit Q1 des Berichtsjahres; Q3 mit Q2 sowie Q4 mit Q3 des Berichtsjahres. Die Tabellen zeigen die Anzahl der auffälligen Einrichtungen in den einzelnen Quartalen und über alle Quartale eines Jahres in den KV-Bereichen und deutschlandweit.

Tabelle I.1: Anzahl der Einrichtungen, die in zwei aufeinanderfolgenden Quartalen als auffällig klassifiziert wurden

	Anzahl der in zwei aufeinanderfolgenden Quartalen auffälligen Einrichtungen				
	1. Quartal	2. Quartal	3. Quartal	4. Quartal	in allen Quartalen auffällig
Baden-Württemberg	0	0	0	0	0
Bayern	1	1	2	3	0
Berlin	0	0	0	0	0
Brandenburg	0	0	0	0	0
Bremen	0	0	0	0	0
Hamburg	0	0	0	0	0
Hessen	3	1	1	2	0
Mecklenburg-Vorpommern	0	0	0	0	0
Niedersachsen	2	2	2	0	0
Nordrhein	0	1	3	2	0
Rheinland-Pfalz	0	0	0	0	0
Saarland	1	1	1	0	0
Sachsen	0	0	1	1	0
Sachsen-Anhalt	0	0	0	0	0
Schleswig-Holstein	0	0	0	0	0
Thüringen	0	0	0	0	0
Westfalen-Lippe	3	3	2	3	2
Deutschland	10	9	12	11	2

In der nachfolgenden Tabelle wird die Anzahl der Einrichtungen ausgewiesen, für die keine quartalsbezogenen Vergleichspaare gebildet werden konnten.

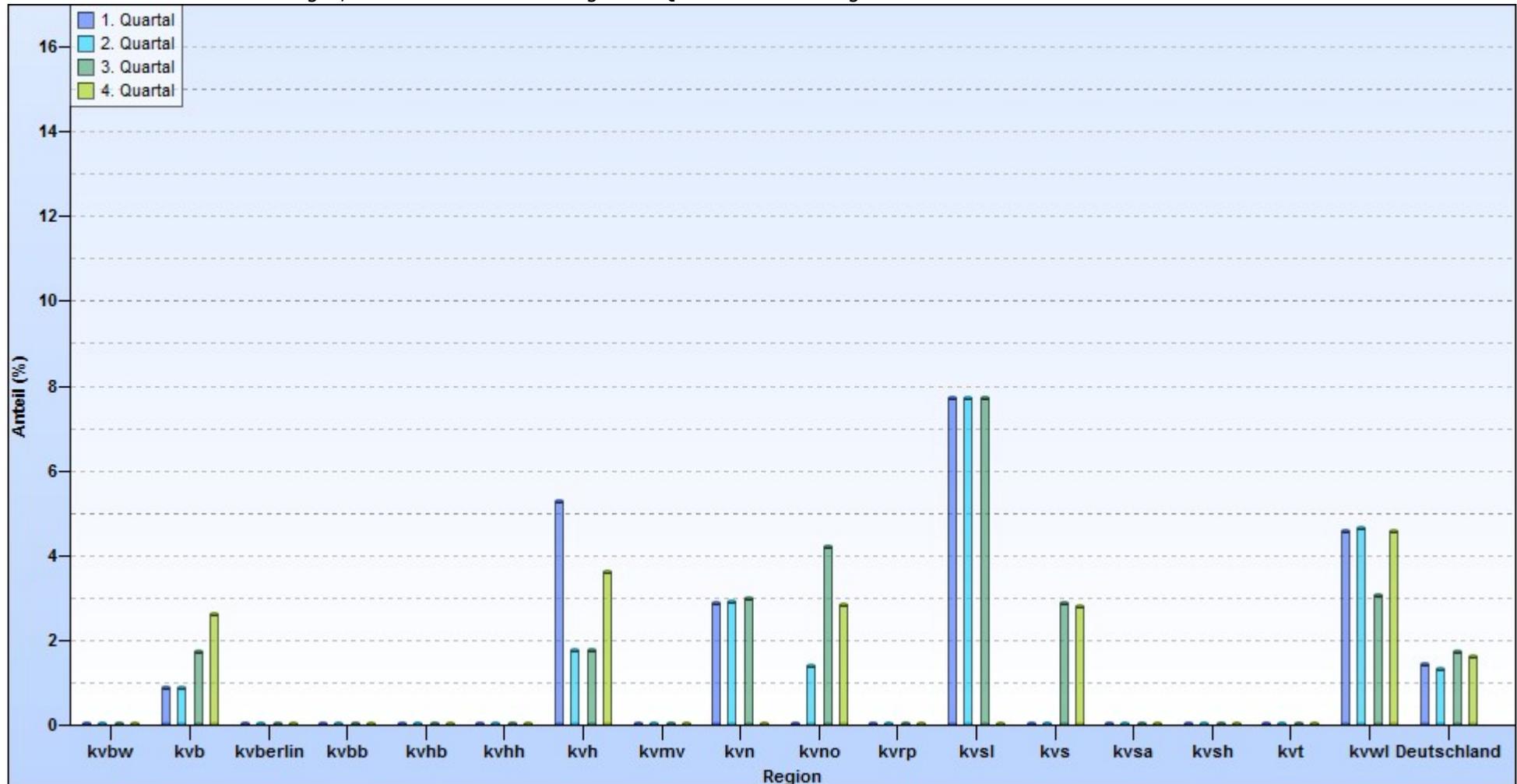
Tabelle I.2: Anzahl der Einrichtungen, für die keine quartalsbezogenen Vergleichspaare gebildet werden konnten

	ohne Werte: Einrichtungen in zwei aufeinanderfolgenden Quartalen			
	1. Quartal	2. Quartal	3. Quartal	4. Quartal
Baden-Württemberg	3	3	5	3
Bayern	4	4	3	2
Berlin	1	1	1	1
Brandenburg	0	0	0	0
Bremen	0	0	0	0
Hamburg	0	1	1	2
Hessen	0	0	0	1
Mecklenburg-Vorpommern	1	1	1	1
Niedersachsen	1	1	1	2
Nordrhein	1	1	1	3
Rheinland-Pfalz	0	0	1	0
Saarland	0	0	0	0
Sachsen	0	0	1	0
Sachsen-Anhalt	1	1	1	2
Schleswig-Holstein	0	0	0	0
Thüringen	2	0	0	0
Westfalen-Lippe	0	2	1	2
Deutschland	14	15	17	19

Die grafische Darstellung erfolgt in Form eines Säulendiagramms der nach KV-Bereichen gruppierten auffälligen Anteile im Jahresverlauf (I. bis IV. Quartal).

Die auswertbare Grundgesamtheit bilden alle Einrichtungen, die in jeweils zwei aufeinanderfolgenden Quartalen auswertbare Daten der für die Einrichtungen relevanten Auffälligkeitsparameter übermittelt haben.

Grafik I.1: Anteil der Einrichtungen, die in zwei aufeinanderfolgenden Quartalen als auffällig klassifiziert wurden



**wKt/V: Peritonealdialyse (PD)**

Im Anschluss werden von allen Behandlungen per PD mit auswertbaren Werten für wKt/V die quartalsbezogenen Anteile der Patientinnen und

Patienten dargestellt, die Werte unterhalb 1,7 zeigten. Die angegebenen Anteile zeigen eine Trendlinie ab Q1-2014 unter Angabe aller Quartalswerte.

Grafik I.2: Entwicklung der relativen Häufigkeit von Patientinnen und Patienten mit auffälligen Werten in Deutschland seit dem ersten Quartal 2014: Kriterium pro Quartal: wKt/V bei PD < 1,7



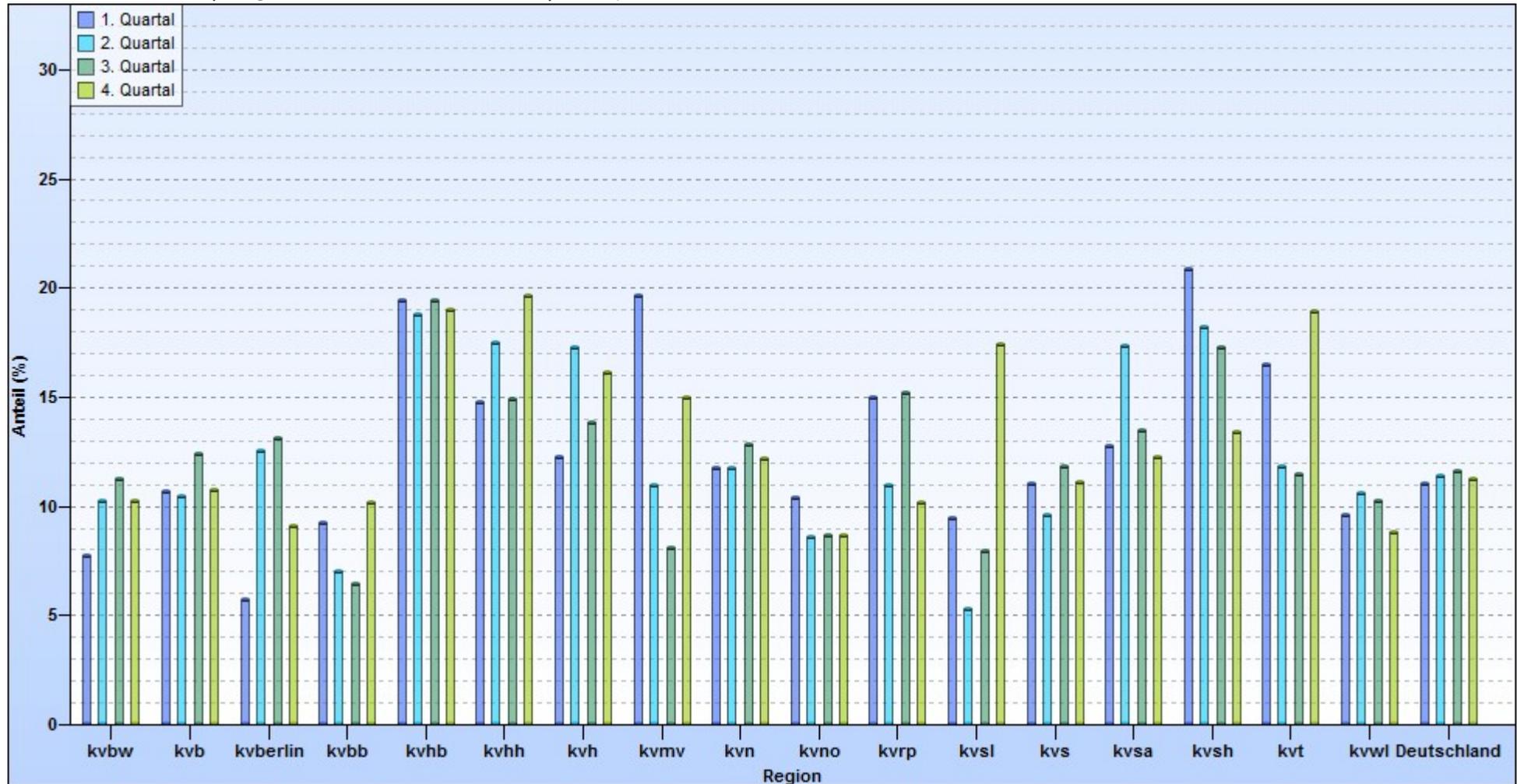
Nachfolgend werden die auffälligen Anteile aller Patientinnen und Patienten unter Peritonealdialyse mit wKt/V-Wert je KV-Bereich und deutschlandweit

quartalsweise tabellarisch und graphisch (gruppiertes Säulendiagramm) wiedergegeben.

Tabelle I.3: Relative Häufigkeit von Patientinnen und Patienten mit auffälligen Werten nach KV-Bereich:  
Kriterium pro Quartal: wKt/V bei PD < 1,7

	wKt/V: Anteil auffälliger Patientinnen und Patienten nach KV-Bereich			
	1. Quartal	2. Quartal	3. Quartal	4. Quartal
Baden-Württemberg	7,71	10,21	11,19	10,19
Bayern	10,59	10,43	12,36	10,67
Berlin	5,66	12,50	13,04	9,02
Brandenburg	9,15	6,99	6,38	10,14
Bremen	19,35	18,75	19,35	18,92
Hamburg	14,74	17,43	14,81	19,59
Hessen	12,17	17,20	13,79	16,06
Mecklenburg-Vorpommern	19,57	10,87	8,00	14,89
Niedersachsen	11,69	11,70	12,76	12,10
Nordrhein	10,33	8,55	8,63	8,59
Rheinland-Pfalz	14,91	10,88	15,15	10,14
Saarland	9,38	5,26	7,89	17,39
Sachsen	10,99	9,55	11,73	11,05
Sachsen-Anhalt	12,70	17,29	13,38	12,20
Schleswig-Holstein	20,83	18,18	17,24	13,33
Thüringen	16,44	11,76	11,43	18,84
Westfalen-Lippe	9,52	10,58	10,16	8,72
Deutschland	10,95	11,31	11,57	11,20

Grafik I.3: Relative Häufigkeit von Patientinnen und Patienten mit auffälligen Werten nach KV-Bereich:  
Kriterium pro Quartal: wKt/V bei Peritonealdialyse < 1,7



Eine weitere Trendlinie verdeutlicht pro Quartal den absoluten deutschlandweiten Anteil an auffälligen Einrichtungen, für die jeweils die Voraussetzung

gilt, dass mehr als 15% der Patientinnen und Patienten unter ständiger Peritonealdialyse einen wKt/V-Wert unter 1,7 aufweisen.

Grafik I.4: Entwicklung der relativen Häufigkeit von auffälligen Einrichtungen in Deutschland seit dem ersten Quartal 2014: Kriterium pro Quartal: wKt/V bei PD < 1,7 bei mehr als 15% der Patientinnen und Patienten



Die nächste Tabelle sowie das angeschlossene gruppierte Säulendiagramm bilden den Anteil auffälliger Einrichtungen (mehr als 15% der Patientinnen

und Patienten unter ständiger Peritonealdialyse mit wKt/V unter 1,7) in den KV-Bereichen und deutschlandweit je Quartal ab.

Tabelle I.4: Relative Häufigkeit von auffälligen Einrichtungen nach KV-Bereich:  
 Kriterium pro Quartal: wKt/V bei PD < 1,7 bei mehr als 15% der Patientinnen und Patienten

	wKt/V: Anteil auffälliger Einrichtungen nach KV-Bereich			
	1. Quartal	2. Quartal	3. Quartal	4. Quartal
Baden-Württemberg	17,54	20,69	26,79	14,29
Bayern	27,40	27,40	38,67	39,19
Berlin	12,00	32,00	28,00	21,74
Brandenburg	16,67	16,67	16,67	33,33
Bremen	50,00	50,00	50,00	60,00
Hamburg	42,86	50,00	14,29	37,50
Hessen	32,43	42,86	37,14	42,86
Mecklenburg-Vorpommern	36,36	25,00	16,67	27,27
Niedersachsen	27,03	30,00	29,27	30,95
Nordrhein	30,65	26,23	30,51	27,12
Rheinland-Pfalz	20,83	27,27	29,17	20,83
Saarland	28,57	14,29	28,57	60,00
Sachsen	34,62	25,00	32,00	29,17
Sachsen-Anhalt	23,53	27,78	27,78	22,22
Schleswig-Holstein	30,77	23,08	23,08	30,77
Thüringen	27,78	31,25	23,53	43,75
Westfalen-Lippe	23,81	34,69	24,49	32,65
Deutschland	26,15	28,57	29,48	30,63

Grafik I.5: Relative Häufigkeit von auffälligen Einrichtungen nach KV-Bereich:  
 Kriterium pro Quartal: wKt/V bei PD < 1,7 bei mehr als 15% der Patientinnen und Patienten



### Dialysefrequenz (Hämodialyse)

Aus allen Behandlungen mit HD und auswertbaren Werten für die Dialysefrequenz werden die quartalsbezogenen Anteile der Patientinnen und Patienten

dargestellt, die Werte unterhalb von 3 Dialysen pro Woche zeigten. Die angegebenen Anteile zeigen eine Trendlinie ab Q1-2014 unter Angabe aller Quartalswerte.

Grafik I.6: Entwicklung der relativen Häufigkeit von Patientinnen und Patienten mit auffälligen Werten in Deutschland seit dem ersten Quartal 2014: Kriterium pro Quartal: Dialysefrequenz < 3 / Woche



Im Folgenden werden die auffälligen Anteile aller Patientinnen und Patienten unter Hämodialyse mit Dialysefrequenz-Wert je KV-Bereich und deutsch-

landweit quartalsweise zunächst tabellarisch und im Anschluss grafisch als gruppiertes Säulendiagramm dargestellt.

Tabelle I.5: Relative Häufigkeit von Patientinnen und Patienten mit auffälligen Werten nach KV-Bereich:  
Kriterium pro Quartal: Dialysefrequenz < 3 / Woche

	Dialysefrequenz: Anteil auffälliger Patientinnen und Patienten nach KV-Bereich			
	1. Quartal	2. Quartal	3. Quartal	4. Quartal
Baden-Württemberg	5,27	5,91	5,84	5,19
Bayern	6,25	6,82	6,81	6,57
Berlin	5,54	5,11	5,30	4,63
Brandenburg	5,37	5,57	5,47	7,63
Bremen	3,28	4,54	4,69	3,26
Hamburg	2,51	3,33	2,96	3,63
Hessen	4,72	5,77	5,74	5,33
Mecklenburg-Vorpommern	7,92	6,08	6,20	6,64
Niedersachsen	6,88	6,92	7,18	6,63
Nordrhein	4,84	6,17	6,07	4,52
Rheinland-Pfalz	7,49	7,69	7,66	7,04
Saarland	3,77	3,61	5,70	4,13
Sachsen	6,52	6,64	7,40	5,43
Sachsen-Anhalt	4,65	5,30	6,29	5,76
Schleswig-Holstein	4,70	4,86	5,59	4,24
Thüringen	4,28	5,55	5,75	5,45
Westfalen-Lippe	4,86	5,35	5,42	5,02
Deutschland	5,54	6,02	6,18	5,59

Grafik I.7: Relative Häufigkeit von Patientinnen und Patienten mit auffälligen Werten nach KV-Bereich:  
Kriterium pro Quartal: Dialysefrequenz < 3 / Woche



Eine weitere Trendlinie verdeutlicht pro Quartal den absoluten deutschlandweiten Anteil an auffälligen Einrichtungen, für die jeweils die Voraussetzung

gilt, dass mehr als 15% der Patientinnen und Patienten unter ständiger Hämodialyse einen Dialysefrequenz-Wert unter 3 Dialysen pro Woche aufweisen.

Grafik I.8: Entwicklung der relativen Häufigkeit von auffälligen Einrichtungen in Deutschland seit dem ersten Quartal 2014: Kriterium pro Quartal: Dialysefrequenz < 3 / Woche bei mehr als 15% der Patientinnen und Patienten



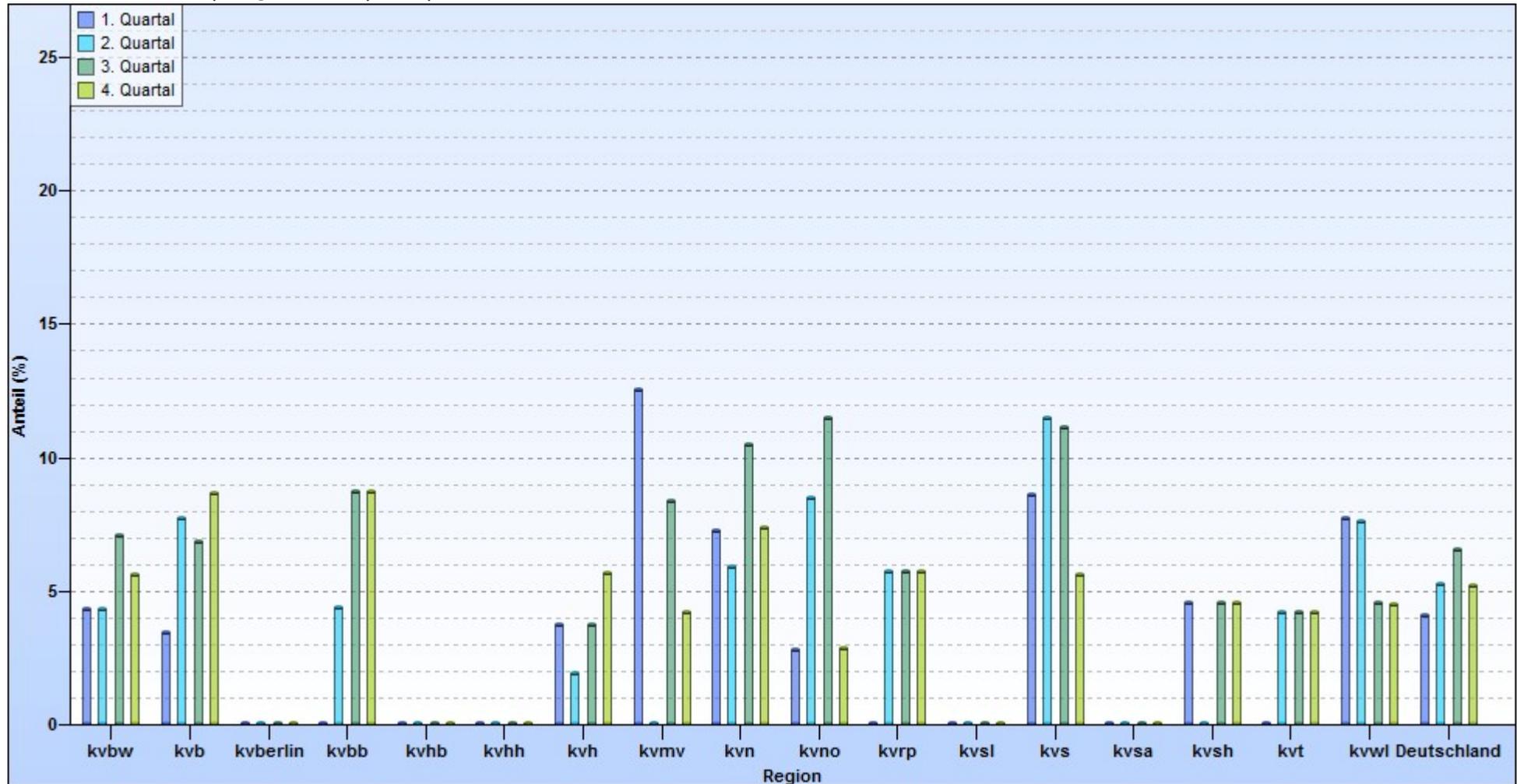
Die nächste Tabelle sowie das angeschlossene gruppierte Säulendiagramm bilden den Anteil auffälliger Einrichtungen (mehr als 15% der Patientinnen und

Patienten unter ständiger Hämodialyse mit Dialysefrequenz unter 3 Dialysen pro Woche) in den KV-Bereichen und deutschlandweit je Quartal ab.

Tabelle I.6: Relative Häufigkeit von auffälligen Einrichtungen nach KV-Bereich:  
Kriterium pro Quartal: Dialysefrequenz < 3 / Woche bei mehr als 15% der Patientinnen und Patienten

	Dialysefrequenz: Anteil auffälliger Einrichtungen nach KV-Bereich			
	1. Quartal	2. Quartal	3. Quartal	4. Quartal
Baden-Württemberg	4,29	4,29	7,04	5,56
Bayern	3,42	7,69	6,84	8,62
Berlin	0,00	0,00	0,00	0,00
Brandenburg	0,00	4,35	8,70	8,70
Bremen	0,00	0,00	0,00	0,00
Hamburg	0,00	0,00	0,00	0,00
Hessen	3,70	1,85	3,70	5,66
Mecklenburg-Vorpommern	12,50	0,00	8,33	4,17
Niedersachsen	7,25	5,88	10,45	7,35
Nordrhein	2,78	8,45	11,43	2,82
Rheinland-Pfalz	0,00	5,71	5,71	5,71
Saarland	0,00	0,00	0,00	0,00
Sachsen	8,57	11,43	11,11	5,56
Sachsen-Anhalt	0,00	0,00	0,00	0,00
Schleswig-Holstein	4,55	0,00	4,55	4,55
Thüringen	0,00	4,17	4,17	4,17
Westfalen-Lippe	7,69	7,58	4,55	4,48
Deutschland	4,04	5,20	6,51	5,19

Grafik I.9: Relative Häufigkeit von auffälligen Einrichtungen nach KV-Bereich:  
 Kriterium pro Quartal: Dialysefrequenz < 3 / Woche bei mehr als 15% der Patientinnen und Patienten



### Mittlere effektive Dialysedauer (Hämodialyse)

Aus allen Behandlungen mit HD und auswertbaren Werten für die durchschnittliche Dialysedauer werden die quartalsbezogenen Anteile der Patientinnen und Patienten dargestellt, die Werte von weniger als 12 Stunden

wöchentliche Dialysedauer zeigten. Die angegebenen Anteile werden als Trendlinie ab Q1-2014 unter Angabe aller Quartalswerte dargestellt.

Grafik I.10: Entwicklung der relativen Häufigkeit von Patientinnen und Patienten mit auffälligen Werten in Deutschland seit dem ersten Quartal 2014: Kriterium pro Quartal: Mittlere effektive Dialysedauer < 12 Stunden



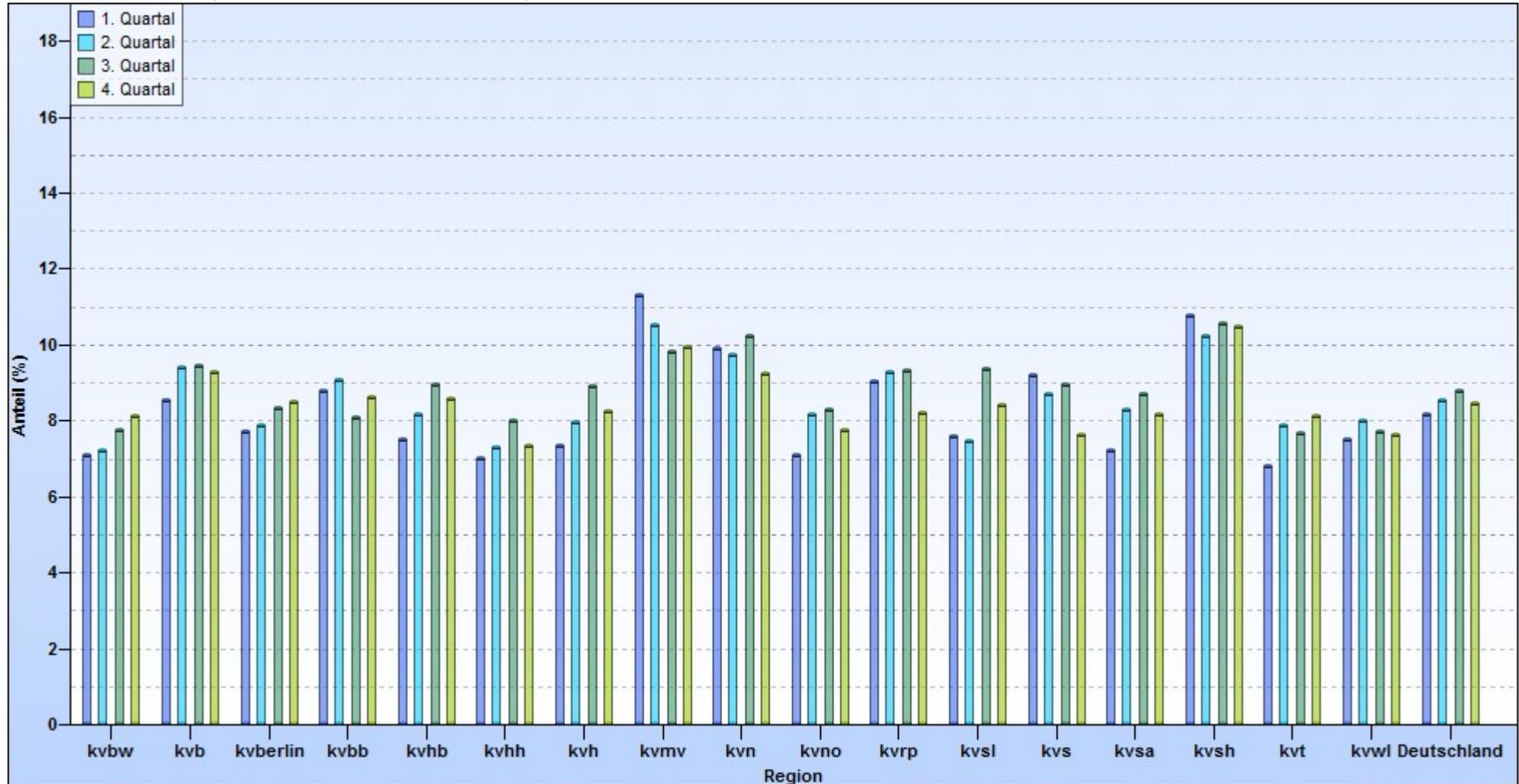
Die auffälligen Anteile (auffällig: Mittlere effektive wöchentliche Dialysedauer bei HD < 12 Stunden) an Hämodialyse-Patientinnen und -Patienten je KV-

Bereich und Quartal werden zunächst tabellarisch und im Anschluss graphisch als gruppiertes Säulendiagramm gezeigt.

Tabelle I.7: Relative Häufigkeit von Patientinnen und Patienten mit auffälligen Werten nach KV-Bereich:  
Kriterium pro Quartal: Mittlere effektive Dialysedauer < 12 Stunden

	Durchschnittliche Dialysedauer: Anteil auffälliger Patientinnen und Patienten nach KV-Bereich			
	1. Quartal	2. Quartal	3. Quartal	4. Quartal
Baden-Württemberg	7,05	7,18	7,73	8,09
Bayern	8,51	9,38	9,42	9,27
Berlin	7,70	7,86	8,29	8,46
Brandenburg	8,75	9,05	8,05	8,58
Bremen	7,49	8,14	8,92	8,54
Hamburg	6,97	7,28	7,96	7,32
Hessen	7,33	7,93	8,87	8,23
Mecklenburg-Vorpommern	11,28	10,50	9,79	9,91
Niedersachsen	9,86	9,70	10,21	9,19
Nordrhein	7,05	8,13	8,26	7,71
Rheinland-Pfalz	9,02	9,23	9,31	8,17
Saarland	7,54	7,43	9,35	8,37
Sachsen	9,18	8,68	8,94	7,62
Sachsen-Anhalt	7,17	8,26	8,68	8,15
Schleswig-Holstein	10,73	10,20	10,54	10,46
Thüringen	6,77	7,85	7,65	8,10
Westfalen-Lippe	7,49	7,95	7,67	7,60
Deutschland	8,13	8,51	8,74	8,41

Grafik I.11: Relative Häufigkeit von Patientinnen und Patienten mit auffälligen Werten nach KV-Bereich:  
 Kriterium pro Quartal: Mittlere effektive Dialysedauer < 12 Stunden



Eine weitere Trendlinie verdeutlicht pro Quartal den absoluten deutschlandweiten Anteil an auffälligen Einrichtungen, für die jeweils die Voraussetzung

gilt, dass mehr als 15% der Patientinnen und Patienten unter ständiger Hämodialyse eine durchschnittliche wöchentliche Dialysedauer von weniger als 12 Stunden aufweisen.

Graphik I.12: Entwicklung der relativen Häufigkeit von auffälligen Einrichtungen in Deutschland seit dem ersten Quartal 2014:  
 Kriterium pro Quartal: Mittlere effektive Dialysedauer < 12 Stunden bei mehr als 15% der Patientinnen und Patienten



Die nächste Tabelle sowie das angeschlossene gruppierte Säulendiagramm zeigen den Anteil auffälliger Einrichtungen (mehr als 15% der Patientinnen und

Patienten unter ständiger Hämodialyse mit durchschnittlicher wöchentlicher Dialysedauer unter 12 Stunden) in den KV-Bereichen und deutschlandweit je Quartal.

Tabelle I.8: Relative Häufigkeit von auffälligen Einrichtungen nach KV-Bereich: Kriterium pro Quartal: Mittlere effektive Dialysedauer < 12 Stunden bei mehr als 15% der Patientinnen und Patienten

	Durchschnittliche Dialysedauer: Anteil auffälliger Einrichtungen nach KV-Bereich			
	1. Quartal	2. Quartal	3. Quartal	4. Quartal
Baden-Württemberg	5,71	5,71	9,86	6,94
Bayern	8,55	15,38	10,26	11,21
Berlin	3,45	3,45	3,45	6,90
Brandenburg	0,00	4,35	4,35	0,00
Bremen	0,00	14,29	14,29	0,00
Hamburg	9,09	9,09	0,00	0,00
Hessen	9,26	5,56	11,11	11,32
Mecklenburg-Vorpommern	29,17	16,67	16,67	20,83
Niedersachsen	17,39	17,65	14,93	11,76
Nordrhein	6,94	11,27	15,71	11,27
Rheinland-Pfalz	5,71	14,29	8,57	5,71
Saarland	18,18	0,00	9,09	18,18
Sachsen	17,14	14,29	13,89	8,33
Sachsen-Anhalt	4,00	4,00	4,00	0,00
Schleswig-Holstein	13,64	22,73	22,73	22,73
Thüringen	0,00	0,00	0,00	4,17
Westfalen-Lippe	12,31	12,12	7,58	10,45
Deutschland	9,67	11,13	10,56	9,65

Grafik I.13: Relative Häufigkeit von auffälligen Einrichtungen nach KV-Bereich: Kriterium pro Quartal:  
Mittlere effektive Dialysedauer < 12 Stunden bei mehr als 15% der Patientinnen und Patienten

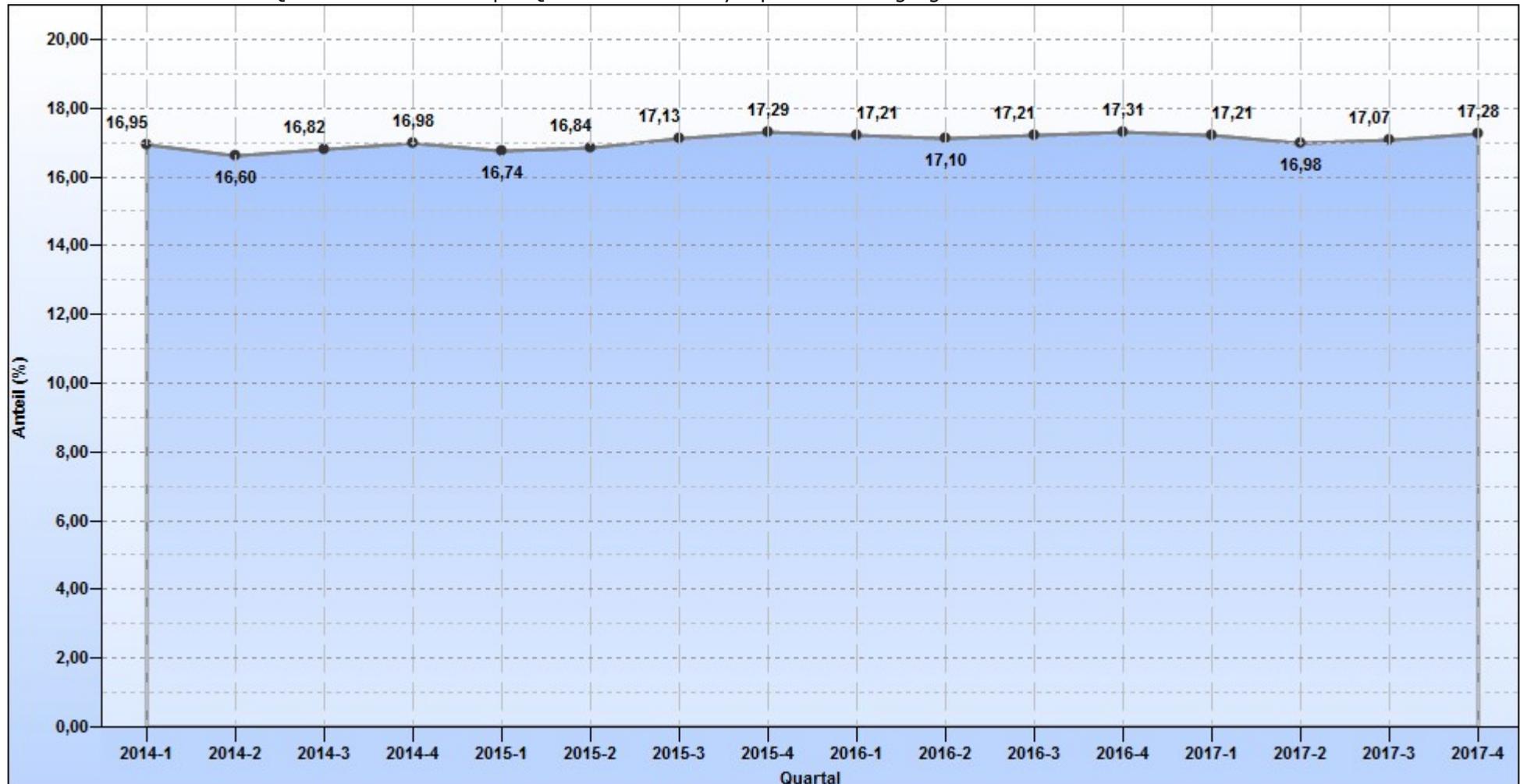


**Zugangsart: Katheter (Hämodialyse)**

Für alle volljährigen Patientinnen und Patienten ab dem 3. vollständigen Behandlungsquartal mit Hämodialyse nach Therapiebeginn wird der Anteil beschrieben, dessen Referenzdialyse per Katheterzugang durchgeführt wurde.

Seit dem 1. Quartal 2016 gilt ein einrichtungweiter Patientenanteil von mehr als 30% als auffällig. Die angegebenen Anteile zeigen die deutschlandweiten quartalsweisen Patientenanteile als Trendlinie bereits ab Q1-2014.

Grafik I.14: Entwicklung der relativen Häufigkeit von Patientinnen und Patienten mit auffälligen Gefäßzugängen in Deutschland seit dem ersten Quartal 2014: Kriterium pro Quartal: Referenzdialyse per Katheterzugang



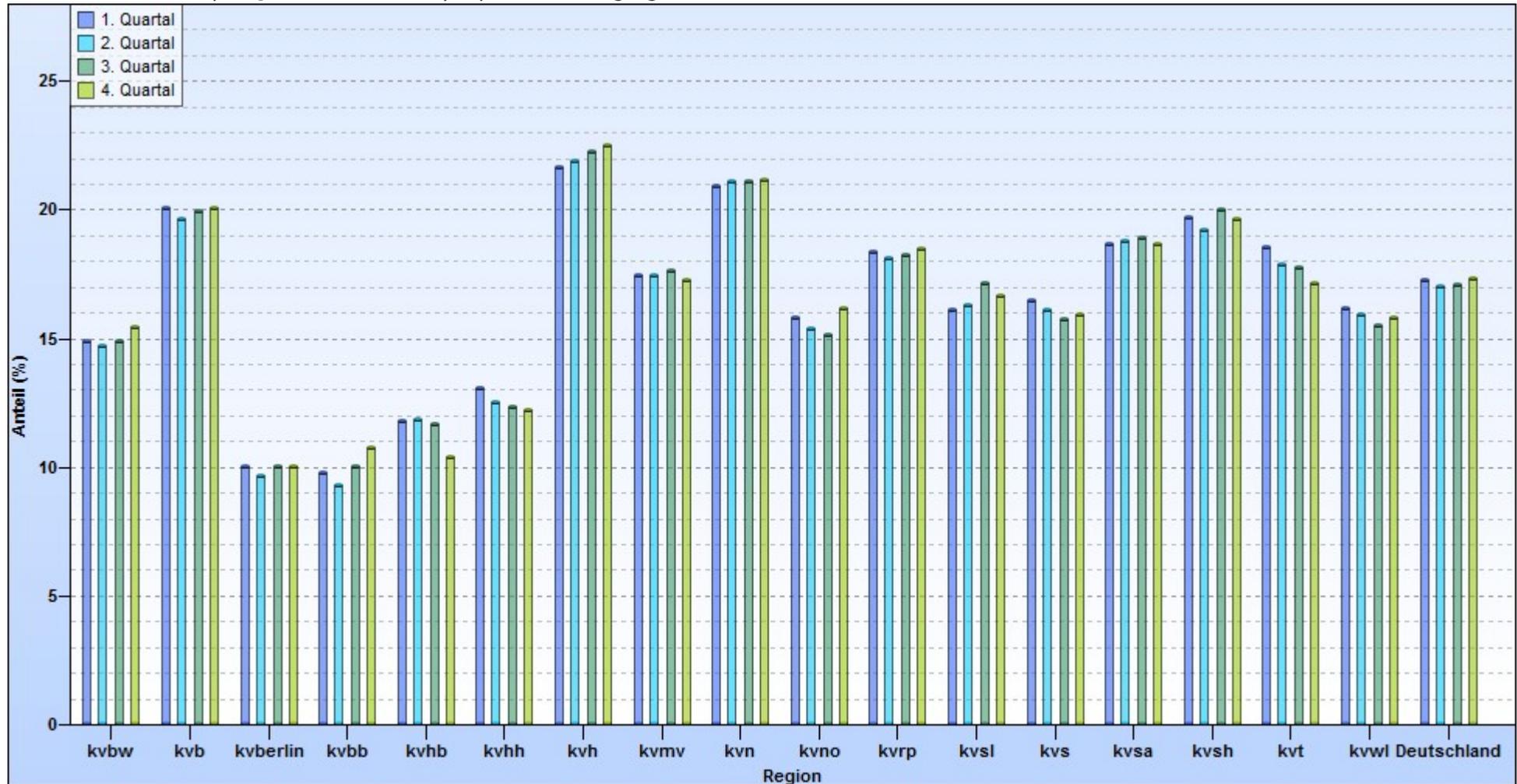
Die auffälligen Anteile (auffällig: Referenzdialyse per Katheterzugang) an HD-Patientinnen und -Patienten je KV-Bereich und Quartal werden zunächst

tabellarisch und im Anschluss graphisch als gruppiertes Säulendiagramm wiedergegeben.

Tabelle I.9: Relative Häufigkeit von Patientinnen und Patienten mit auffälligen Gefäßzugängen nach KV-Bereich:  
Kriterium pro Quartal: Referenzdialyse per Katheterzugang

	Katheternutzung: Anteil Patientinnen und Patienten nach KV-Bereich			
	1. Quartal	2. Quartal	3. Quartal	4. Quartal
Baden-Württemberg	14,85	14,66	14,86	15,42
Bayern	20,05	19,60	19,92	20,04
Berlin	9,95	9,62	10,00	10,01
Brandenburg	9,75	9,24	9,96	10,72
Bremen	11,75	11,80	11,63	10,33
Hamburg	13,05	12,46	12,31	12,16
Hessen	21,61	21,86	22,19	22,47
Mecklenburg-Vorpommern	17,42	17,40	17,62	17,25
Niedersachsen	20,86	21,05	21,05	21,10
Nordrhein	15,74	15,37	15,08	16,15
Rheinland-Pfalz	18,30	18,11	18,22	18,43
Saarland	16,07	16,22	17,12	16,63
Sachsen	16,41	16,08	15,71	15,88
Sachsen-Anhalt	18,61	18,77	18,89	18,62
Schleswig-Holstein	19,68	19,17	19,95	19,61
Thüringen	18,51	17,86	17,70	17,09
Westfalen-Lippe	16,15	15,90	15,45	15,76
Deutschland	17,21	16,98	17,07	17,28

Grafik I.15: Relative Häufigkeit von Patientinnen und Patienten mit auffälligen Gefäßzugängen nach KV-Bereich:  
 Kriterium pro Quartal: Referenzdialyse per Katheterzugang



Eine weitere Trendlinie verdeutlicht pro Quartal den absoluten deutschlandweiten Anteil an auffälligen Einrichtungen, für die jeweils die Voraussetzung

gilt, dass mehr als 30% der Patientinnen und Patienten unter ständiger Hämodialyse per Katheterzugang dialysiert werden.

Grafik I.16: Entwicklung der relativen Häufigkeit von auffälligen Einrichtungen in Deutschland seit dem ersten Quartal 2014:  
 Kriterium pro Quartal: Referenzdialyse per Katheterzugang bei mehr als 30% der Patientinnen und Patienten



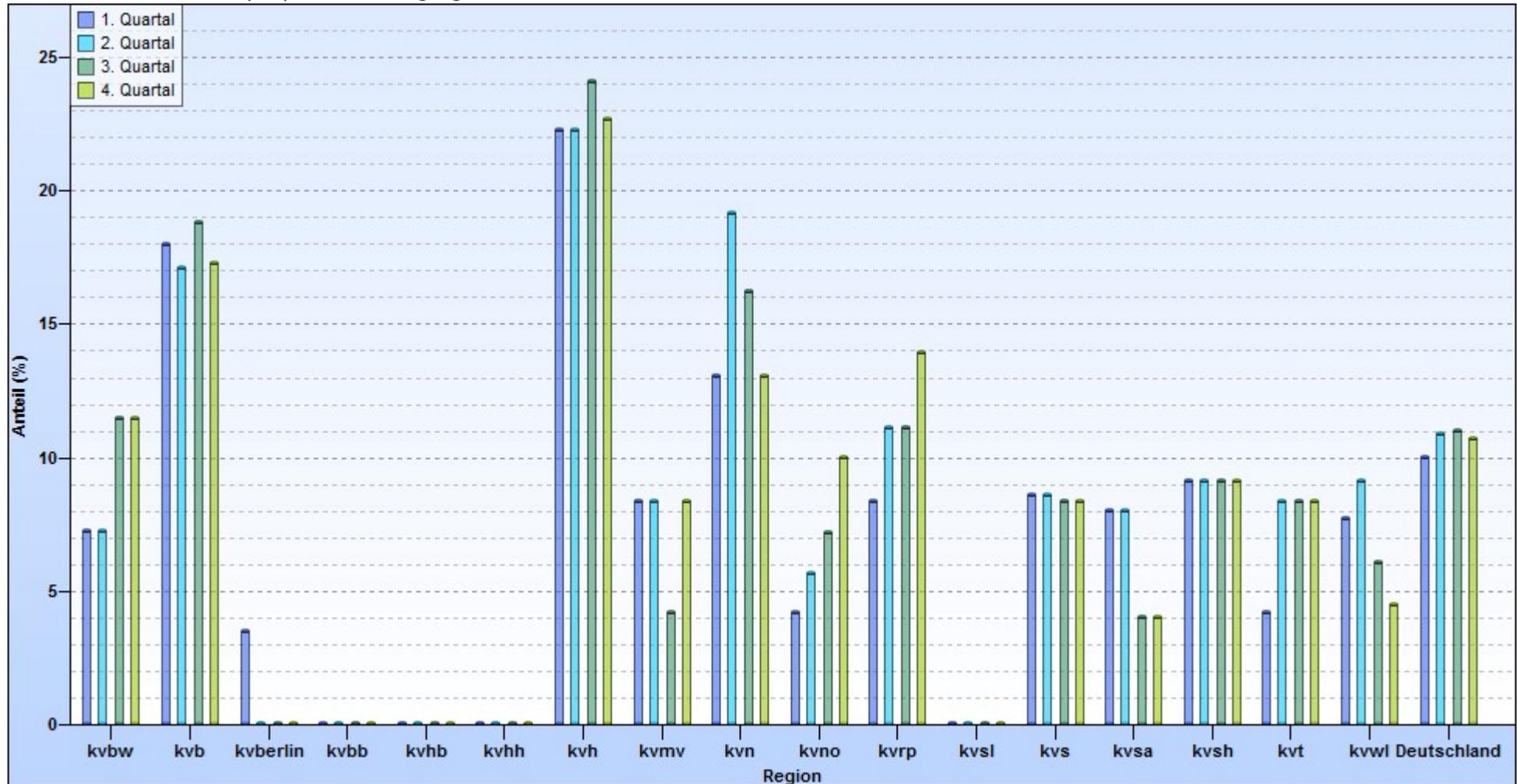
Die nächste Tabelle sowie das angeschlossene gruppierte Säulendiagramm bilden den Anteil auffälliger Einrichtungen (mehr als 30% der Patientinnen

und Patienten mit Referenzdialyse per Katheterzugang) in den KV-Bereichen und deutschlandweit je Quartal ab.

Tabelle I.10: Relative Häufigkeit von auffälligen Einrichtungen nach KV-Bereich: Kriterium pro Quartal: Referenzdialyse per Katheterzugang bei mehr als 30% der Patientinnen und Patienten

	Katheternutzung: Anteil auffälliger Einrichtungen nach KV-Bereich			
	1. Quartal	2. Quartal	3. Quartal	4. Quartal
Baden-Württemberg	7,25	7,25	11,43	11,43
Bayern	17,95	17,09	18,80	17,24
Berlin	3,45	0,00	0,00	0,00
Brandenburg	0,00	0,00	0,00	0,00
Bremen	0,00	0,00	0,00	0,00
Hamburg	0,00	0,00	0,00	0,00
Hessen	22,22	22,22	24,07	22,64
Mecklenburg-Vorpommern	8,33	8,33	4,17	8,33
Niedersachsen	13,04	19,12	16,18	13,04
Nordrhein	4,17	5,63	7,14	10,00
Rheinland-Pfalz	8,33	11,11	11,11	13,89
Saarland	0,00	0,00	0,00	0,00
Sachsen	8,57	8,57	8,33	8,33
Sachsen-Anhalt	8,00	8,00	4,00	4,00
Schleswig-Holstein	9,09	9,09	9,09	9,09
Thüringen	4,17	8,33	8,33	8,33
Westfalen-Lippe	7,69	9,09	6,06	4,48
Deutschland	9,96	10,84	10,98	10,68

Grafik I.17: Relative Häufigkeit von auffälligen Einrichtungen nach KV-Bereich: Kriterium pro Quartal: Referenzdialyse per Katheterzugang bei mehr als 30% der Patientinnen und Patienten



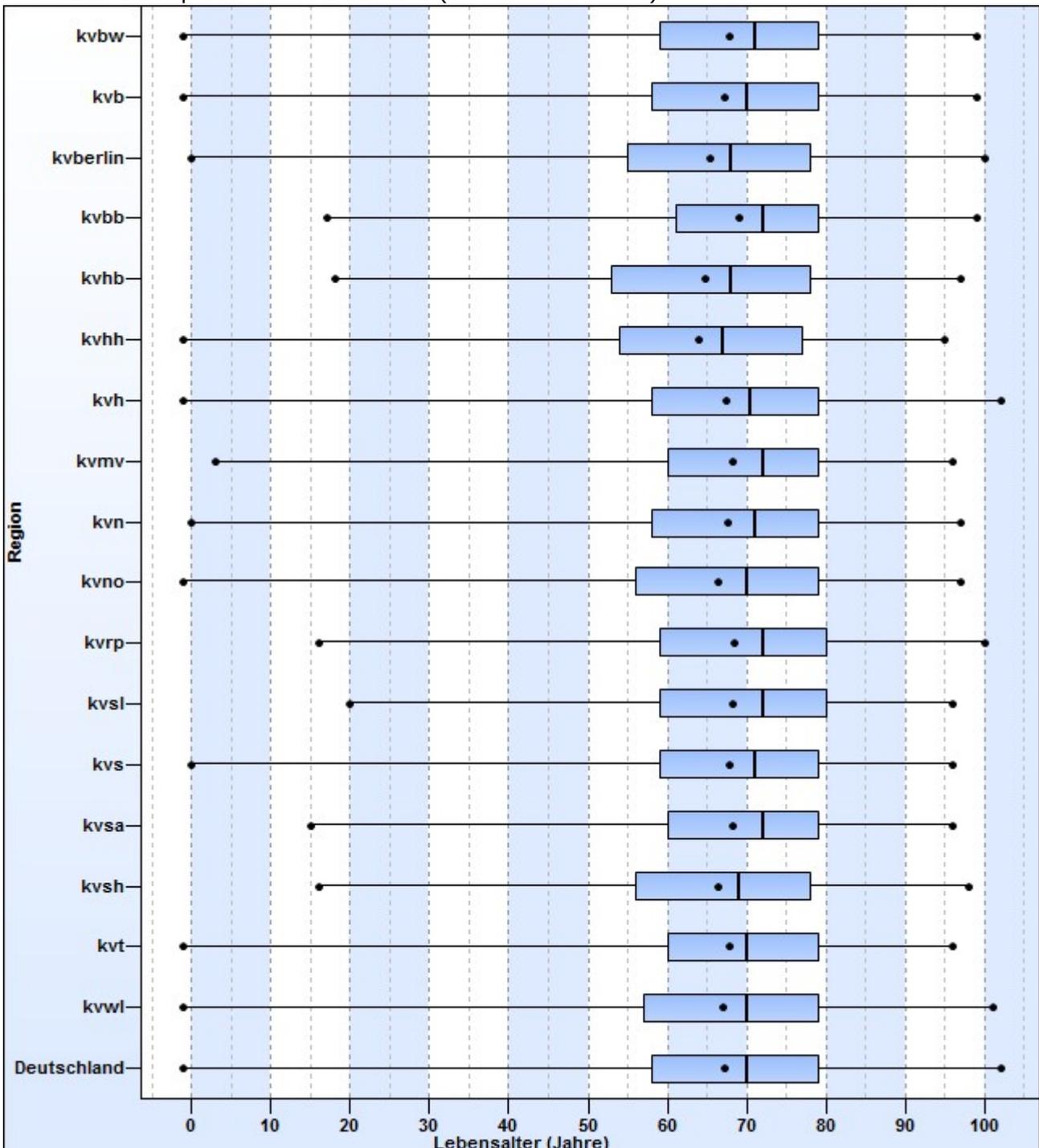
## B2 Deskriptive Auswertungen

Die folgenden Auswertungen betreffen die Patientenmerkmale Alter und Geschlecht sowie renale Grunderkrankungen, daneben eine Einordnung aller und der neu begonnenen Dialysen nach Behandlungsform sowie -verfahren und Therapiestatus. Sollten mehrere Werte zu einem Patientenpseudonym vorhanden sein, wurden alle berücksichtigt.

## II Lebensalter (in vollendeten Jahren)

Die Boxplotgrafik veranschaulicht die Altersstruktur der Dialysepatientinnen und -patienten in den Regionen unter Angabe von maximalem und minimalem Alter, erstem und drittem Quartil (Boxgrenzen links und rechts), Median (Linie in der Box) und arithmetischem Mittelwert (Punkt innerhalb der Box).

Grafik II.1: Deskriptive Statistik: Lebensalter (in vollendeten Jahren)



### III Alter und Geschlecht

Die Tabelle zeigt Anzahl und Anteile der im Berichtsjahr ständig dialysepflichtigen Patientinnen und Patienten.

Die Darstellung erfolgt insgesamt geschlechtergetrennt sowie nach Altersgruppen differenziert unter zusätzlicher Angabe von Median und Mittelwert.

Tabelle III.1: Alter und Geschlecht

	Alters- und Geschlechtsverteilung							
	Anzahl männlich	Anteil männlich	Median Alter männlich	Mittelwert Alter männlich	Anzahl weiblich	Anteil weiblich	Median Alter weiblich	Mittelwert Alter weiblich
0 bis 17 Jahre	201	0,23 %	10,00	8,68	111	0,13 %	11,00	9,55
18 bis 44 Jahre	4323	5,00 %	36,00	35,31	2603	3,01 %	36,00	35,00
45 bis 64 Jahre	15950	18,46 %	57,00	55,99	9000	10,42 %	57,00	56,04
65 bis 74 Jahre	12019	13,91 %	69,00	69,54	6892	7,98 %	70,00	69,63
75 Jahre und älter	19961	23,11 %	80,00	81,17	15328	17,74 %	81,00	81,49
gesamt	52454	60,72 %	69,00	66,79	33934	39,28 %	72,00	68,53

#### IV Begonnene Nierenersatztherapien mit Hämodialyse oder Peritonealdialyse

Die Tabelle zeigt die Anzahlen der im Berichtsjahr ständig dialysepflichtigen Patientinnen und Patienten mit im Berichtsjahr erstmalig neu begonnener Nierenersatztherapie nach Dialyseart und Gesamt nach KV-Bereich und in

Deutschland. Die Darstellung zeigt auf den folgenden Seiten die Altersgruppen differenziert nach Patientenalter bis 17 Jahren, 18 bis 44 Jahren, 45 bis 64 Jahren, 65 bis 74 Jahren sowie 75 Jahre und älter.

Tabelle IV.1a: Anzahl der im Berichtsjahr erstmalig begonnenen Nierenersatztherapien mit Hämodialyse oder Peritonealdialyse nach KV-Bereich

	bis 19 Jahre			20 bis 44 Jahre		
	Anzahl neuer Patienten unter Hämodialyse	Anzahl neuer Patienten unter Peritonealdialyse	Gesamtanzahl neuer Patienten	Anzahl neuer Patienten unter Hämodialyse	Anzahl neuer Patienten unter Peritonealdialyse	Gesamtanzahl neuer Patienten
Baden-Württemberg	3	7	10	10	8	18
Bayern	2	3	5	51	16	67
Berlin	9	2	11	22	4	26
Brandenburg	0	0	0	5	2	7
Bremen	0	0	0	3	0	3
Hamburg	1	2	3	4	0	4
Hessen	2	1	3	27	11	38
Mecklenburg-Vorpommern	0	0	0	5	0	5
Niedersachsen	5	2	7	26	7	33
Nordrhein	11	4	15	58	15	73
Rheinland-Pfalz	0	0	0	19	6	25
Saarland	0	0	0	5	1	6
Sachsen	0	0	0	23	1	24
Sachsen-Anhalt	0	0	0	11	1	12
Schleswig-Holstein	0	0	0	8	1	9
Thüringen	0	1	1	5	0	5
Westfalen-Lippe	5	4	9	25	15	40
Deutschland	38	26	64	307	88	395

Tabelle IV.1b: Anzahl der im Berichtsjahr erstmalig begonnenen Nierenersatztherapien mit Hämodialyse oder Peritonealdialyse nach KV-Bereich

	45 bis 64 Jahre			65 bis 74 Jahre		
	Anzahl neuer Patienten unter Hämodialyse	Anzahl neuer Patienten unter Peritonealdialyse	Gesamtanzahl neuer Patienten	Anzahl neuer Patienten unter Hämodialyse	Anzahl neuer Patienten unter Peritonealdialyse	Gesamtanzahl neuer Patienten
Baden-Württemberg	52	15	67	58	8	66
Bayern	221	49	270	235	25	260
Berlin	47	11	58	52	7	59
Brandenburg	29	3	32	29	3	32
Bremen	2	1	3	3	1	4
Hamburg	9	2	11	4	0	4
Hessen	84	15	99	81	6	87
Mecklenburg-Vorpommern	23	1	24	23	1	24
Niedersachsen	75	11	86	54	7	61
Nordrhein	147	27	174	125	15	140
Rheinland-Pfalz	70	8	78	66	14	80
Saarland	15	2	17	10	0	10
Sachsen	95	11	106	83	6	89
Sachsen-Anhalt	16	7	23	24	3	27
Schleswig-Holstein	29	0	29	26	0	26
Thüringen	40	2	42	37	1	38
Westfalen-Lippe	108	17	125	87	3	90
Deutschland	1062	182	1244	997	100	1097

Tabelle IV.1c: Anzahl der im Berichtsjahr erstmalig begonnenen Nierenersatztherapien mit Hämodialyse oder Peritonealdialyse nach KV-Bereich

	75 Jahre und älter			alle Patienten		
	Anzahl neuer Patienten unter Hämodialyse	Anzahl neuer Patienten unter Peritonealdialyse	Gesamtanzahl neuer Patienten	Anzahl neuer Patienten unter Hämodialyse	Anzahl neuer Patienten unter Peritonealdialyse	Gesamtanzahl neuer Patienten
Baden-Württemberg	109	6	115	232	44	276
Bayern	434	35	469	943	128	1071
Berlin	49	1	50	179	25	204
Brandenburg	35	2	37	98	10	108
Bremen	4	2	6	12	4	16
Hamburg	14	1	15	32	5	37
Hessen	148	9	157	342	42	384
Mecklenburg-Vorpommern	51	2	53	102	4	106
Niedersachsen	133	11	144	293	38	331
Nordrhein	208	25	233	548	86	634
Rheinland-Pfalz	109	15	124	264	43	307
Saarland	28	0	28	58	3	61
Sachsen	146	4	150	347	22	369
Sachsen-Anhalt	31	3	34	82	14	96
Schleswig-Holstein	29	1	30	92	2	94
Thüringen	61	0	61	143	4	147
Westfalen-Lippe	138	19	157	363	58	421
Deutschland	1727	136	1863	4130	532	4662

## V Begonnene Nierenersatztherapien mit Hämodialyse oder Peritonealdialyse: Geschlecht und Alter (Mittelwert, Medianwert)

Die Tabelle zeigt die Anzahlen der im Berichtsjahr neuen ständig dialysepflichtigen Patientinnen und Patienten geschlechtergetrennt und gesamt je KV-Bereich und in Deutschland. Die Darstellung zeigt auf den folgenden Seiten alle Patienten in Deutschland, die eine Nierenersatztherapie im

Berichtsjahr erstmalig begonnen hatten, zunächst unabhängig von der Dialyseart und im Weiteren nach Dialysearten differenziert. Zusätzlich werden auch der Altersmedian sowie der Mittelwert des Patientenalters geschlechtsdifferenziert und gesamt gegeben.

Tabelle V.1a: Anzahl der im Berichtsjahr erstmalig begonnenen Nierenersatztherapien mit Hämodialyse und Peritonealdialyse: Geschlecht und Alter (Mittelwert, Medianwert)

	Alters- und Geschlechtsverteilung neuer Patientinnen und Patienten unter Peritoneal- oder Hämodialyse								
	Anzahl männlich	Anzahl weiblich	Anzahl gesamt	Mittelwert Alter männlich	Mittelwert Alter weiblich	Mittelwert Alter gesamt	Median Alter männlich	Median Alter weiblich	Median Alter gesamt
Baden-Württemberg	166	110	276	64,03	69,18	66,08	68,50	76,00	72,00
Bayern	704	367	1071	68,27	69,27	68,61	71,00	74,00	72,00
Berlin	136	69	205	58,65	93,93	70,52	61,50	71,00	66,00
Brandenburg	60	48	108	67,75	68,00	67,86	69,50	68,00	68,50
Bremen	8	8	16	60,25	72,25	66,25	64,50	79,00	72,50
Hamburg	25	12	37	64,00	57,08	61,76	65,00	64,00	65,00
Hessen	248	136	384	68,10	63,90	66,62	72,50	68,00	71,00
Mecklenburg-Vorpommern	74	32	106	67,12	76,19	69,86	69,00	77,00	74,50
Niedersachsen	199	132	331	66,11	65,26	65,77	72,00	73,00	72,00
Nordrhein	401	234	635	64,21	64,50	64,31	68,00	69,50	69,00
Rheinland-Pfalz	202	105	307	68,18	67,44	67,93	71,00	70,00	71,00
Saarland	35	26	61	62,60	73,96	67,44	69,00	77,50	74,00
Sachsen	223	146	369	68,91	67,25	68,25	71,00	69,00	71,00
Sachsen-Anhalt	61	35	96	63,52	71,03	66,26	66,00	76,00	71,00
Schleswig-Holstein	59	35	94	67,27	62,97	65,67	68,00	65,00	66,00
Thüringen	104	43	147	67,21	72,37	68,72	69,50	76,00	72,00
Westfalen-Lippe	268	153	421	64,84	64,96	64,88	68,00	69,00	68,00
Deutschland	2973	1691	4664	66,30	68,27	67,01	70,00	72,00	71,00

Tabelle V.1b: Anzahl der im Berichtsjahr erstmalig begonnenen Nierenersatztherapien mit Hämodialyse:  
Geschlecht und Alter (Mittelwert, Medianwert)

	Alters- und Geschlechtsverteilung neuer Patientinnen und Patienten unter Hämodialyse								
	Anzahl männlich	Anzahl weiblich	Anzahl gesamt	Mittelwert Alter männlich	Mittelwert Alter weiblich	Mittelwert Alter gesamt	Median Alter männlich	Median Alter weiblich	Median Alter gesamt
Baden-Württemberg	136	96	232	66,74	72,81	69,25	69,50	77,00	73,00
Bayern	616	327	943	69,16	70,58	69,66	72,00	75,00	73,00
Berlin	118	62	180	59,26	98,26	72,69	63,50	72,00	66,00
Brandenburg	55	43	98	68,40	68,93	68,63	71,00	68,00	68,50
Bremen	6	6	12	58,33	70,17	64,25	64,50	79,00	69,00
Hamburg	23	9	32	66,70	60,11	64,84	66,00	66,00	66,00
Hessen	224	118	342	68,79	66,70	68,07	73,00	70,50	72,00
Mecklenburg-Vorpommern	71	31	102	67,11	75,94	69,79	69,00	77,00	74,50
Niedersachsen	176	117	293	66,95	66,55	66,79	73,00	74,00	73,00
Nordrhein	342	207	549	64,76	65,87	65,18	68,50	71,00	69,00
Rheinland-Pfalz	170	94	264	68,33	68,51	68,39	72,00	72,00	72,00
Saarland	33	25	58	63,58	74,56	68,31	69,00	78,00	74,00
Sachsen	214	133	347	68,89	67,92	68,52	71,00	71,00	71,00
Sachsen-Anhalt	52	30	82	64,58	71,30	67,04	67,50	76,00	72,00
Schleswig-Holstein	58	34	92	67,79	62,50	65,84	68,00	64,00	66,00
Thüringen	100	43	143	68,00	72,37	69,31	70,00	76,00	72,00
Westfalen-Lippe	233	130	363	66,04	67,58	66,59	69,00	70,00	70,00
Deutschland	2627	1505	4132	67,13	69,92	68,15	71,00	73,00	72,00

Tabelle V.1c: Anzahl der im Berichtsjahr erstmalig begonnenen Nierenersatztherapien mit Peritonealdialyse:  
 Geschlecht und Alter (Mittelwert, Medianwert)

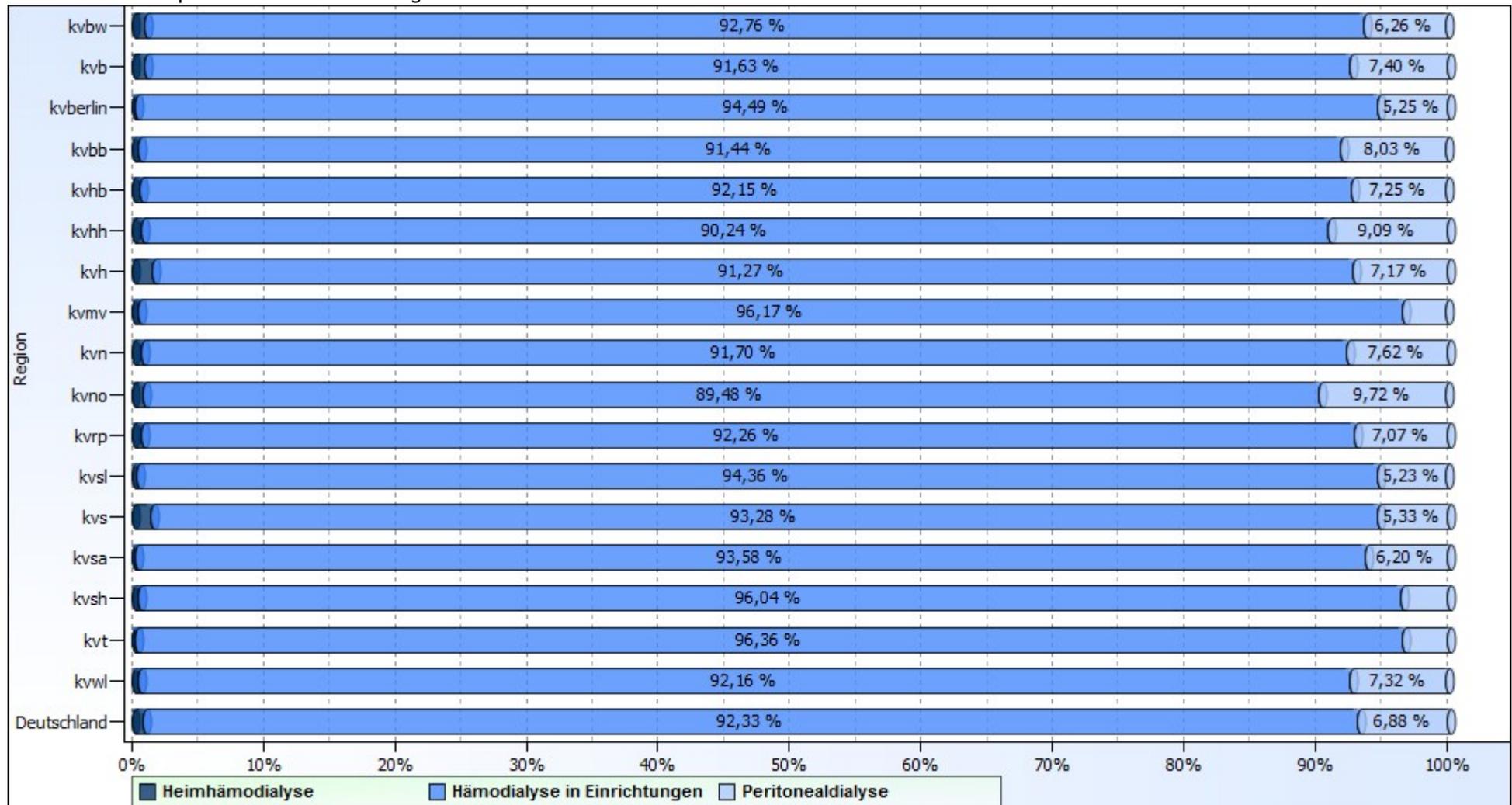
	Alters- und Geschlechtsverteilung neuer Patientinnen und Patienten unter Peritonealdialyse								
	Anzahl männlich	Anzahl weiblich	Anzahl gesamt	Mittelwert Alter männlich	Mittelwert Alter weiblich	Mittelwert Alter gesamt	Median Alter männlich	Median Alter weiblich	Median Alter gesamt
Baden-Württemberg	30	14	44	51,77	44,29	49,39	57,00	47,00	55,00
Bayern	88	40	128	61,99	58,50	60,90	64,00	62,00	64,00
Berlin	18	7	25	54,61	55,57	54,88	58,50	59,00	59,00
Brandenburg	5	5	10	60,60	60,00	60,30	58,00	69,00	63,50
Bremen	2	2	4	66,00	78,50	72,25	66,00	78,50	76,00
Hamburg	2	3	5	33,00	48,00	42,00	33,00	62,00	57,00
Hessen	24	18	42	61,75	45,56	54,81	62,50	43,50	54,00
Mecklenburg-Vorpommern	3	1	4	67,33	84,00	71,50	68,00	84,00	75,00
Niedersachsen	23	15	38	59,61	55,20	57,87	64,00	54,00	61,50
Nordrhein	59	27	86	61,02	53,93	58,79	68,00	54,00	60,50
Rheinland-Pfalz	32	11	43	67,38	58,27	65,05	69,00	61,00	68,00
Saarland	2	1	3	46,50	59,00	50,67	46,50	59,00	53,00
Sachsen	9	13	22	69,33	60,38	64,05	71,00	60,00	63,50
Sachsen-Anhalt	9	5	14	57,44	69,40	61,71	57,00	71,00	60,50
Schleswig-Holstein	1	1	2	37,00	79,00	58,00	37,00	79,00	58,00
Thüringen	4	0	4	47,50	-	47,50	53,00	-	53,00
Westfalen-Lippe	35	23	58	56,86	50,17	54,21	58,00	48,00	52,00
Deutschland	346	186	532	59,98	54,85	58,19	64,00	55,50	61,00

### VI Behandlungsverfahren / -formen (alle dialysierten Patientinnen und Patienten)

Das relative Balkendiagramm stellt die Anteile der dokumentierten Behandlungen an 100% der ständig dialysepflichtigen Patientinnen und

Patienten dar, die in drei Teilbalken für die Behandlungsverfahren bzw. -form als K1: Heim-Hämodialyse, K2: Zentrums- / Praxisdialyse und K3: Peritonealdialyse gezeigt werden.

Grafik VI.1: Deskriptive Statistik: Behandlungsverfahren



## VII Behandlungsverfahren, Behandlungsform und Therapiestatus (Hämodialyse und Peritonealdialyse)

Die Tabelle beziffert die Anteile der dokumentierten Behandlungen an 100% der ständig dialysepflichtigen Patientinnen und Patienten nach Zentrums- bzw. Praxisdialyse, Heim-Hämodialyse und Peritonealdialyse im Berichtsjahr. Gleichzeitig werden die Anteile der dokumentierten Behandlungen an 100% aller Patientinnen und Patienten den Therapiestati ständige Dialyse-

behandlung, akute bzw. kurzzeitige Dialysebehandlung sowie Gastdialysebehandlung zugeordnet. Weiterhin wird der Anteil an Patientinnen und Patienten, die erstmalig in Dialysebehandlung waren, an allen ausgewiesen. Die Darstellung erfolgt je KV-Bereich und für Deutschland ausschließlich für das 4. Quartal eines Berichtsjahres.

Tabelle VII.1: Deskriptive Statistik: Behandlungsverfahren, Behandlungsform und Therapiestatus nach KV-Bereich

	Verteilung der Behandlungsverfahren, Behandlungsformen und Therapiestati						
	Hämodialyse in Einrichtungen	Heimhämodialyse	Peritonealdialyse	Ständige Dialysebehandlung	erstmalig in Dialysebehandlung	Akute oder kurzzeitige Dialysebehandlung	Gastdialysebehandlung
Baden-Württemberg	93,70 %	0,92 %	5,38 %	84,89 %	7,17 %	7,18 %	7,93 %
Bayern	92,60 %	0,90 %	6,50 %	86,55 %	5,64 %	5,80 %	7,66 %
Berlin	95,09 %	0,16 %	4,75 %	89,55 %	5,68 %	5,18 %	5,27 %
Brandenburg	92,09 %	0,38 %	7,53 %	85,36 %	7,79 %	6,09 %	8,55 %
Bremen	93,36 %	0,71 %	5,93 %	84,71 %	6,81 %	7,53 %	7,77 %
Hamburg	91,47 %	0,62 %	7,91 %	84,80 %	7,26 %	8,10 %	7,11 %
Hessen	91,91 %	1,67 %	6,42 %	86,25 %	5,88 %	6,50 %	7,25 %
Mecklenburg-Vorpommern	96,68 %	0,38 %	2,98 %	78,87 %	7,84 %	7,04 %	14,09 %
Niedersachsen	92,61 %	0,72 %	6,67 %	82,70 %	7,73 %	8,24 %	9,06 %
Nordrhein	90,70 %	0,81 %	8,50 %	89,54 %	6,52 %	5,25 %	5,20 %
Rheinland-Pfalz	93,36 %	0,71 %	5,93 %	86,95 %	5,33 %	7,32 %	5,72 %
Saarland	95,94 %	0,51 %	3,55 %	92,94 %	4,14 %	3,20 %	3,86 %
Sachsen	93,82 %	1,43 %	4,74 %	87,09 %	5,01 %	7,15 %	5,75 %
Sachsen-Anhalt	94,02 %	0,27 %	5,71 %	86,37 %	5,93 %	7,73 %	5,90 %
Schleswig-Holstein	96,33 %	0,39 %	3,28 %	80,35 %	6,88 %	6,48 %	13,16 %
Thüringen	96,60 %	0,19 %	3,21 %	85,77 %	7,13 %	6,05 %	8,18 %
Westfalen-Lippe	92,57 %	0,53 %	6,89 %	87,50 %	7,63 %	6,34 %	6,15 %
Deutschland	93,14 %	0,78 %	6,09 %	86,02 %	6,56 %	6,59 %	7,39 %

### VIII Renale Grunderkrankung

Die Tabelle beziffert die Anteile der Patientinnen und Patienten in acht Kategorien zur renalen Grunderkrankung. Die Grundgesamtheit bilden alle *ständig dialysepflichtigen* Patientinnen und Patienten.

Kategorie 1: Glomeruläre Nephropathie (ohne diabetische),

Kategorie 2: Vaskuläre Nephropathie,

Kategorie 3: Diabetische Nephropathie,

Kategorie 4: Interstitielle Nephropathie,

Kategorie 5: Zystennieren,

Kategorie 6: Systemerkrankungen,

Kategorie 7: andere Nierenerkrankungen,

Kategorie 8: unbekannt.

Die Darstellung erfolgt je KV-Bereich und für Deutschland.

Tabelle VIII.1a: Deskriptive Statistik: Renale Grunderkrankungen der ständig dialysepflichtigen Patientinnen und Patienten

	Renale Grunderkrankungen der ständig dialysepflichtigen Patientinnen und Patienten							
	Glomeruläre Nephropathie (ohne diabetische)	Vaskuläre Nephropathie	Diabetische Nephropathie	Interstitielle Nephropathie	Zystennieren	Systemerkrankungen	Andere Nierenerkrankungen	Unbekannt
Baden-Württemberg	19,84 %	20,97 %	25,17 %	4,05 %	6,49 %	3,50 %	19,98 %	0,00 %
Bayern	16,87 %	21,75 %	23,49 %	5,35 %	5,96 %	3,70 %	22,87 %	0,00 %
Berlin	15,82 %	22,14 %	23,06 %	5,65 %	7,32 %	4,43 %	21,58 %	0,00 %
Brandenburg	13,56 %	22,10 %	28,99 %	6,54 %	5,97 %	3,44 %	19,40 %	0,00 %
Bremen	19,54 %	17,35 %	16,75 %	4,37 %	7,04 %	3,52 %	31,43 %	0,00 %
Hamburg	19,73 %	23,48 %	16,50 %	7,14 %	6,78 %	3,29 %	23,07 %	0,00 %
Hessen	16,25 %	22,86 %	24,87 %	4,95 %	7,16 %	2,92 %	20,99 %	0,00 %
Mecklenburg-Vorpommern	14,47 %	19,44 %	28,00 %	5,50 %	5,38 %	3,99 %	23,23 %	0,00 %
Niedersachsen	16,72 %	21,32 %	21,20 %	5,74 %	6,30 %	3,89 %	24,82 %	0,00 %
Nordrhein	17,53 %	24,39 %	22,10 %	5,25 %	6,87 %	3,79 %	20,06 %	0,00 %
Rheinland-Pfalz	16,56 %	19,43 %	22,81 %	4,76 %	6,44 %	3,19 %	26,82 %	0,00 %
Saarland	16,82 %	25,67 %	24,86 %	7,39 %	5,44 %	1,87 %	17,95 %	0,00 %
Sachsen	18,47 %	17,21 %	27,99 %	5,79 %	7,20 %	3,52 %	19,82 %	0,00 %
Sachsen-Anhalt	11,83 %	27,92 %	29,00 %	7,25 %	4,89 %	3,43 %	15,68 %	0,00 %
Schleswig-Holstein	26,46 %	20,53 %	17,45 %	5,35 %	5,76 %	4,32 %	20,12 %	0,00 %
Thüringen	15,73 %	17,70 %	32,53 %	5,88 %	5,72 %	2,81 %	19,64 %	0,00 %
Westfalen-Lippe	17,54 %	23,40 %	23,40 %	6,01 %	5,96 %	3,41 %	20,28 %	0,00 %
Deutschland	17,28 %	21,83 %	24,12 %	5,47 %	6,34 %	3,55 %	21,41 %	0,00 %

Die Tabelle zeigt die Anteile der Patientinnen und Patienten in acht Kategorien zur renalen Grunderkrankung an 100% aller erstmalig im Berichtsjahr dialysierten Patientinnen und Patienten:

Kategorie 1: Glomeruläre Nephropathie (ohne diabetische),  
 Kategorie 2: Vaskuläre Nephropathie,  
 Kategorie 3: Diabetische Nephropathie,

Kategorie 4: Interstitielle Nephropathie,  
 Kategorie 5: Zystennieren,  
 Kategorie 6: Systemerkrankungen,  
 Kategorie 7: andere Nierenerkrankungen,  
 Kategorie 8: unbekannt.

Die Darstellung erfolgt je KV-Bereich und für Deutschland.

Tabelle VIII.1b: Deskriptive Statistik: Renale Grunderkrankung der erstmalig dialysierten Patientinnen und Patienten

	Renale Grunderkrankung der erstmalig dialysierten Patientinnen und Patienten							
	Glomeruläre Nephropathie (ohne diabetische)	Vaskuläre Nephropathie	Diabetische Nephropathie	Interstitielle Nephropathie	Zystennieren	Systemerkrankungen	Andere Nierenerkrankungen	Unbekannt
Baden-Württemberg	15,23 %	21,07 %	23,88 %	2,62 %	4,70 %	3,35 %	29,15 %	0,00 %
Bayern	13,38 %	22,70 %	22,20 %	4,04 %	4,57 %	3,17 %	29,94 %	0,00 %
Berlin	12,73 %	19,44 %	23,73 %	4,28 %	7,29 %	4,51 %	28,01 %	0,00 %
Brandenburg	10,87 %	23,48 %	25,00 %	4,24 %	3,80 %	3,48 %	29,13 %	0,00 %
Bremen	11,16 %	12,88 %	21,89 %	2,58 %	4,72 %	3,43 %	43,35 %	0,00 %
Hamburg	9,91 %	18,22 %	13,70 %	2,92 %	5,98 %	4,08 %	45,19 %	0,00 %
Hessen	10,83 %	22,85 %	22,01 %	3,54 %	5,56 %	2,78 %	32,43 %	0,00 %
Mecklenburg-Vorpommern	10,60 %	15,51 %	17,37 %	2,85 %	3,53 %	2,26 %	47,89 %	0,00 %
Niedersachsen	14,60 %	18,43 %	20,04 %	3,66 %	5,16 %	3,69 %	34,40 %	0,00 %
Nordrhein	13,51 %	24,89 %	22,53 %	3,07 %	3,83 %	3,31 %	28,86 %	0,00 %
Rheinland-Pfalz	12,15 %	19,05 %	21,11 %	2,47 %	3,09 %	2,99 %	39,13 %	0,00 %
Saarland	10,90 %	29,86 %	21,80 %	8,06 %	5,21 %	2,37 %	21,80 %	0,00 %
Sachsen	18,43 %	16,48 %	26,12 %	3,72 %	5,75 %	3,47 %	26,04 %	0,00 %
Sachsen-Anhalt	8,16 %	28,49 %	28,49 %	4,85 %	2,25 %	4,14 %	23,64 %	0,00 %
Schleswig-Holstein	29,59 %	18,59 %	14,96 %	4,18 %	5,39 %	2,09 %	25,19 %	0,00 %
Thüringen	12,59 %	18,57 %	30,84 %	4,16 %	3,95 %	2,67 %	27,21 %	0,00 %
Westfalen-Lippe	11,10 %	26,41 %	21,88 %	4,33 %	3,80 %	3,31 %	29,18 %	0,00 %
Deutschland	13,61 %	21,42 %	22,27 %	3,64 %	4,57 %	3,28 %	31,21 %	0,00 %

## Tabellenverzeichnis

Tabelle B.1:	Übermittelte Datensätze der 4 Berichts quartale	10
Tabelle B.2:	Grundgesamtheiten der Auffälligkeitsprüfungen	11
Tabelle B.3:	Grundgesamtheiten der deskriptiven Statistiken	11
Tabelle I.1:	Anzahl der Einrichtungen, die in zwei aufeinanderfolgenden Quartalen als auffällig klassifiziert wurden	12
Tabelle I.2:	Anzahl der Einrichtungen, für die keine quartalsbezogenen Vergleichspaare gebildet werden konnten	13
Tabelle I.3:	Relative Häufigkeit von Patientinnen und Patienten mit auffälligen Werten nach KV-Bereich: Kriterium pro Quartal: $wKt/V$ bei $PD < 1,7$	16
Tabelle I.4:	Relative Häufigkeit von auffälligen Einrichtungen nach KV-Bereich: Kriterium pro Quartal: $wKt/V$ bei $PD < 1,7$ bei mehr als 15% der Patientinnen und Patienten	19
Tabelle I.5:	Relative Häufigkeit von Patientinnen und Patienten mit auffälligen Werten nach KV-Bereich: Kriterium pro Quartal: Dialysefrequenz $< 3 / \text{Woche}$	22
Tabelle I.6:	Relative Häufigkeit von auffälligen Einrichtungen nach KV-Bereich: Kriterium pro Quartal: Dialysefrequenz $< 3 / \text{Woche}$ bei mehr als 15% der Patientinnen und Patienten	25
Tabelle I.7:	Relative Häufigkeit von Patientinnen und Patienten mit auffälligen Werten nach KV-Bereich: Kriterium pro Quartal: Mittlere effektive Dialysedauer $< 12$ Stunden	28
Tabelle I.8:	Relative Häufigkeit von auffälligen Einrichtungen nach KV-Bereich: Kriterium pro Quartal: Mittlere effektive Dialysedauer $< 12$ Stunden bei mehr als 15% der Patientinnen und Patienten	31
Tabelle I.9:	Relative Häufigkeit von Patientinnen und Patienten mit auffälligen Gefäßzugängen nach KV-Bereich: Kriterium pro Quartal: Referenzdialyse per Katheterzugang	34
Tabelle I.10:	Relative Häufigkeit von auffälligen Einrichtungen nach KV-Bereich: Kriterium pro Quartal: Referenzdialyse per Katheterzugang bei mehr als 30% der Patientinnen und Patienten	39

Tabelle III.1:	Alter und Geschlecht	40
Tabelle IV.1a:	Anzahl der im Berichtsjahr erstmalig begonnenen Nierenersatztherapien mit Hämodialyse oder Peritonealdialyse nach KV-Bereich	41
Tabelle IV.1b:	Anzahl der im Berichtsjahr erstmalig begonnenen Nierenersatztherapien mit Hämodialyse oder Peritonealdialyse nach KV-Bereich	42
Tabelle IV.1c:	Anzahl der im Berichtsjahr erstmalig begonnenen Nierenersatztherapien mit Hämodialyse oder Peritonealdialyse nach KV-Bereich	43
Tabelle V.1a:	Anzahl der im Berichtsjahr erstmalig begonnenen Nierenersatztherapien mit Hämodialyse und Peritonealdialyse: Geschlecht und Alter (Mittelwert, Medianwert)	44
Tabelle V.1b:	Anzahl der im Berichtsjahr erstmalig begonnenen Nierenersatztherapien mit Hämodialyse: Geschlecht und Alter (Mittelwert, Medianwert)	45
Tabelle V.1c:	Anzahl der im Berichtsjahr erstmalig begonnenen Nierenersatztherapien mit Peritonealdialyse: Geschlecht und Alter (Mittelwert, Medianwert)	46
Tabelle VII.1:	Deskriptive Statistik: Behandlungsverfahren, Behandlungsform und Therapiestatus nach KV-Bereich	48
Tabelle VIII.1a:	Deskriptive Statistik: Renale Grunderkrankung	49
Tabelle VIII.1b:	Deskriptive Statistik: Renale Grunderkrankung	50

## **Abbildungsverzeichnis**

Grafik I.1:	Anteil der Einrichtungen, die in zwei aufeinanderfolgenden Quartalen als auffällig klassifiziert wurden	14
Grafik I.2:	Entwicklung der relativen Häufigkeit von Patientinnen und Patienten mit auffälligen Werten in Deutschland seit dem ersten Quartal 2014: Kriterium pro Quartal: $wKt/V$ bei PD < 1,7	15
Grafik I.3:	Relative Häufigkeit von Patientinnen und Patienten mit auffälligen Werten nach KV-Bereich: Kriterium pro Quartal: $wKt/V$ bei Peritonealdialyse < 1,7	17
Grafik I.4:	Entwicklung der relativen Häufigkeit von auffälligen Einrichtungen in Deutschland seit dem ersten Quartal 2014: Kriterium pro Quartal: $wKt/V$ bei PD < 1,7 bei mehr als 15% der Patientinnen und Patienten	18
Grafik I.5:	Relative Häufigkeit von auffälligen Einrichtungen nach KV-Bereich: Kriterium pro Quartal: $wKt/V$ bei PD < 1,7 bei mehr als 15% der Patientinnen und Patienten	20
Grafik I.6:	Entwicklung der relativen Häufigkeit von Patientinnen und Patienten mit auffälligen Werten in Deutschland seit dem ersten Quartal 2014: Kriterium pro Quartal: Dialysefrequenz < 3 / Woche	21
Grafik I.7:	Relative Häufigkeit von Patientinnen und Patienten mit auffälligen Werten nach KV-Bereich: Kriterium pro Quartal: Dialysefrequenz < 3 / Woche	23
Grafik I.8:	Entwicklung der relativen Häufigkeit von auffälligen Einrichtungen in Deutschland seit dem ersten Quartal 2014: Kriterium pro Quartal: Dialysefrequenz < 3 / Woche bei mehr als 15% der Patientinnen und Patienten	24
Grafik I.9:	Relative Häufigkeit von auffälligen Einrichtungen nach KV-Bereich: Kriterium pro Quartal: Dialysefrequenz < 3 / Woche bei mehr als 15% der Patientinnen und Patienten	26

Grafik I.10:	Entwicklung der relativen Häufigkeit von Patientinnen und Patienten mit auffälligen Werten in Deutschland seit dem ersten Quartal 2014: Kriterium pro Quartal: Mittlere effektive Dialysedauer < 12 Stunden	27
Grafik I.11:	Relative Häufigkeit von Patientinnen und Patienten mit auffälligen Werten nach KV-Bereich: Kriterium pro Quartal: Mittlere effektive Dialysedauer < 12 Stunden	29
Grafik I.12:	Entwicklung der relativen Häufigkeit von auffälligen Einrichtungen in Deutschland seit dem ersten Quartal 2014: Kriterium pro Quartal: Mittlere effektive Dialysedauer < 12 Stunden bei mehr als 15% der Patientinnen und Patienten	30
Grafik I.13:	Relative Häufigkeit von auffälligen Einrichtungen nach KV-Bereich: Kriterium pro Quartal: Mittlere effektive Dialysedauer < 12 Stunden bei mehr als 15% der Patientinnen und Patienten	32
Grafik I.14:	Entwicklung der relativen Häufigkeit von Patientinnen und Patienten mit auffälligen Gefäßzugängen in Deutschland seit dem ersten Quartal 2014: Kriterium pro Quartal: Referenzdialyse per Katheterzugang	33
Grafik I.15:	Relative Häufigkeit von Patientinnen und Patienten mit auffälligen Gefäßzugängen nach KV-Bereich: Kriterium pro Quartal: Referenzdialyse per Katheterzugang	35
Grafik I.16:	Entwicklung der relativen Häufigkeit von auffälligen Einrichtungen in Deutschland seit dem ersten Quartal 2014: Kriterium pro Quartal: Referenzdialyse per Katheterzugang bei mehr als 30% der Patientinnen und Patienten	36
Grafik I.17:	Relative Häufigkeit von auffälligen Einrichtungen nach KV-Bereich: Kriterium pro Quartal: Referenzdialyse per Katheterzugang bei mehr als 30% der Patientinnen und Patienten	38
Grafik II.1:	Deskriptive Statistik: Alter	39
Grafik VI.1:	Deskriptive Statistik: Behandlungsverfahren	47

## Glossar

Abs.	Absatz	kvrp	Kassenärztliche Vereinigung Rheinland-Pfalz
auff.	auffällig	kvsl	Kassenärztliche Vereinigung Saarland
bzw.	beziehungsweise	kvs	Kassenärztliche Vereinigung Sachsen
DD	Dialysedauer	kvsa	Kassenärztliche Vereinigung Sachsen-Anhalt
DF	Dialysefrequenz (wöchentliche)	kvsh	Kassenärztliche Vereinigung Schleswig-Holstein
FTP	File Transfer Protocol	kvt	Kassenärztliche Vereinigung Thüringen
G-BA	Gemeinsamer Bundesausschuss	kvwl	Kassenärztliche Vereinigung Westfalen-Lippe
gem.	gemäß	MNC	Medical Netcare GmbH
Hb	Hämoglobin	n.a.	not available
HD	Hämodialyse	Nr.	Nummer
K1	Kategorie 1	PD	Peritonealdialyse
KV	Kassenärztliche Vereinigung	Q1-2014	1. Quartal im Jahr 2014
kvbw	Kassenärztliche Vereinigung Baden-Württemberg	QS	Qualitätssicherung
kvb	Kassenärztliche Vereinigung Bayerns	QS-Richtlinie	Qualitätssicherungsrichtlinie
kvberlin	Kassenärztliche Vereinigung Berlin	S.	Seite
kvbb	Kassenärztliche Vereinigung Brandenburg	SGB V	Sozialgesetzbuch Fünftes Buch
kvhb	Kassenärztliche Vereinigung Bremen	u.	und
kvhh	Kassenärztliche Vereinigung Hamburg		
kvh	Kassenärztliche Vereinigung Hessen		
kvmv	Kassenärztliche Vereinigung Mecklenburg-Vorpommern		
kvn	Kassenärztliche Vereinigung Niedersachsen		
kvno	Kassenärztliche Vereinigung Nordrhein		



## **Bewertung des Jahresberichts 2017 des Datenanalysten zur Qualität in der Dialyse nach QSD-RL**

Der Gemeinsame Bundesausschuss hat den fristgerecht eingegangenen Jahresbericht des Datenanalysten für das Jahr 2017 beraten.<sup>1</sup>

Aufgrund der Erfassung der Behandlungsdaten der Patientinnen und Patienten unter einem jeweils lebenslang geltenden Pseudonym lassen sich seit 2014 exakte Zahlen der gesetzlich krankenversicherten Personen in vertragsärztlicher Dialysebehandlung darstellen. Anhand der Patientenpseudonyme lassen sich für das Jahr 2017 insgesamt 94.072 solcher Patientinnen und Patienten (Jahresprävalenz) identifizieren. Damit sind alle Patientinnen und Patienten umfasst, die in diesem Jahr dialysepflichtig wurden oder die Dialyse verließen (z. B. durch Transplantation, Umzug ins Ausland, Tod). In den vier Quartalen 2017 wurden durchschnittlich 78.097 Patientinnen und Patienten (Quartalsprävalenz) dialysiert. Damit sind die Patientenzahlen für die Jahres- und Quartalsprävalenz im Vergleich zum Vorjahr um rund 900 Patienten angestiegen.

Im Hinblick auf die Dialysefrequenz und Dialysedauer zeigt der Bericht im Vergleich zum Vorjahr einen leichten Anstieg der Häufigkeit von Auffälligkeiten. Unverändert zeigen sich Schwankungen der Ergebnisse sowohl zwischen den einzelnen Kassenärztlichen Vereinigungen (KVen), als auch in Bezug auf die auffälligen Einrichtungen innerhalb derselben KV.

Während für die Jahre 2014 und 2015 noch keine Auffälligkeitsgrenze für den Parameter Anteil von Patienten mit Katheterzugang pro Einrichtung galt, wurde ab dem Jahr 2016 eine Auffälligkeitsgrenze von über 30 Prozent festgelegt. Über die acht Quartale für die Jahre 2016 und 2017 liegt der Anteil der Patientinnen und Patienten, die über einen Katheter hämodialysiert werden, in den KV-Bereichen mit geringen Schwankungen konstant bei ca. 17 Prozent. Auffällig ist jedoch, dass auch im vierten Jahr dieser Erhebung der durchschnittliche Patientenanteil mit Katheterzugang im KV-Bereich mit dem niedrigsten Anteil unter 10 Prozent und im KV-Bereich mit dem höchsten Anteil konstant über 20 Prozent liegt. Ebenso bemerkenswert ist der zwischen den KVen stark variierende Anteil der auffälligen Einrichtungen (zwischen 0 Prozent und 24 Prozent der Einrichtungen). Eine Erklärung dafür ist den Daten nicht zu entnehmen, Gründe können in den Einrichtungen selbst oder in regional unzureichenden Versorgungsangeboten mit Shunt-Chirurgie vermutet werden.

Der Anteil der Patientinnen und Patienten mit Peritonealdialyse (PD) ist im Vergleich zum Vorjahr von 5,91 auf 6,09 Prozent leicht gestiegen. Damit setzt sich der langfristige, positive Trend der seit 2007 zu beobachten ist, fort. Bezüglich der Auswertung der Harnstoffclearance (wKt/V) bei Peritonealdialyse ist der Anteil der Patientinnen und Patienten, welche den angestrebten Zielwert nicht erreichen, verglichen mit dem Vorjahr relativ konstant und liegt zwischen 11 und 12 Prozent. Gleichzeitig liegt der Anteil der auffälligen Einrichtungen zwischen 26 und 31 Prozent. Dies ist darauf zurückzuführen, dass der überwiegende Anteil der Einrichtungen nur so wenige PD-Patienten betreut, dass bereits eine einzelne Patientin oder ein einzelner Patient bei Nichterreichen des Zielwerts zu einer statistischen Auffälligkeit der Einrichtung führt. Der Anteil der auffälligen Einrichtungen repräsentiert somit kein Qualitätsdefizit.

---

<sup>i</sup> Mit Inkrafttreten zum 1. Januar 2014 wurde die Qualitätssicherungs-Richtlinie Dialyse (QSD-RL) und mit ihr die Erfassung sowie teilweise auch die Auswertung der Daten geändert. Zu beachten ist, dass aufgrund der Änderung der QSD-RL nur die Berichte ab 2014 direkt miteinander vergleichbar sind, während die Vergleichbarkeit mit den Berichten der Vorjahre nur eingeschränkt gegeben ist.