

# PraxisBarometer Digitalisierung 2021

Stand und Perspektiven der Digitalisierung  
in der vertragsärztlichen und  
-psychotherapeutischen Versorgung

STUDIEN  
BERICHT

---

# PraxisBarometer Digitalisierung 2021

---

Stand und Perspektiven der Digitalisierung  
in der vertragsärztlichen und  
-psychotherapeutischen Versorgung

Martin Albrecht  
Marcus Otten  
Monika Sander

**Kurzbericht der Ergebnisse**

für die Kassenärztliche Bundesvereinigung

Berlin, Januar 2022

---

## **Autoren**

**Dr. Martin Albrecht**  
**Dr. Monika Sander**  
IGES Institut GmbH  
Friedrichstraße 180  
10117 Berlin

**Dr. Marcus Otten**  
otten software GmbH  
Röntgenring 7  
40878 Ratingen

## Zusammenfassung zentraler Ergebnisse

Das PraxisBarometer Digitalisierung liefert für das Jahr 2021 zum vierten Mal in Folge einen umfassenden Überblick darüber, wie stark digitale Anwendungen in den vertragsärztlichen und -psychotherapeutischen Praxen verbreitet sind, welche Erfahrungen die Praxen hiermit gemacht haben und wie sie den Digitalisierungsfortschritt einschätzen. Die Grundlage hierfür bildet eine repräsentative Befragung, an der sich mehr als 2.800 Praxen beteiligten.

### Gesetzgebung und Pandemie als prägende Einflüsse

Für die Jahre 2018 bis 2020 ergab das PraxisBarometer Digitalisierung ein heterogenes Bild des Digitalisierungsfortschritts mit teilweise ausgeprägten Unterschieden zwischen den Praxen je nach Größe und fachlicher Spezialisierung, aber auch – teilweise unabhängig davon – je nach Bereich und Art der digitalen Anwendungen.

Veränderungen der **gesetzlichen Rahmenbedingungen** haben einen starken Einfluss auf die Entwicklung der Digitalisierung in den Praxen. Dies gilt auch für das Jahr 2021: Zu Jahresbeginn trat das Patientendaten-Schutz-Gesetz (PDSG) in Kraft. Krankenkassen müssen seitdem ihren Versicherten die elektronische Patientenakte (ePA) anbieten, die Praxen müssen seit Jahresmitte technisch hierauf zugreifen können. Im Juni 2021 trat zudem das Gesetz zur digitalen Modernisierung von Versorgung und Pflege (DVPMG) in Kraft, mit dem u. a. der Zugang zu Videosprechstunden sowie sichere Übermittlungsverfahren zwischen Versicherten, Leistungsanbietern und Kostenträgern erweitert wurden.

Die Einführung mehrerer neuer Anwendungen im Zusammenhang mit der **Telemedizininfrastruktur** (TI) war für das Jahr 2021 geplant bzw. stand unmittelbar bevor. Doch die Umsetzung verlief oft nicht reibungslos. Teilweise kam es zu Verschiebungen.

Die **Covid-19-Pandemie** führte im Jahr 2020 im Bereich der Telemedizin (Videosprechstunden) zu einer Art Sonderkonjunktur. Auch das Jahr 2021 stand im Zeichen der Pandemie. Die aktuelle Ausgabe des PraxisBarometers zeigt, dass die digitalen Zusatzangebote nicht in vollem Umfang beibehalten wurden. Videosprechstunden, TI-Betrieb und IT-Sicherheit waren erneut Fokusthemen der Befragung.

### Videosprechstunden etabliert, aber Rückgänge gegenüber Vorjahr

Das Angebot von Videosprechstunden hat sich infolge der Covid-19-Pandemie innerhalb kurzer Zeit etabliert. Nach einer kurzfristig sehr starken Ausweitung dieser Form der Fernbehandlung kam es im Jahr 2021 jedoch zu Rückgängen. Ein Fünftel der Arztpraxen boten Videosprechstunden an, im Vorjahr war es ein Viertel. Wesentlich häufiger nutzen psychotherapeutische Praxen das Angebot von Videosprechstunden: Unter ihnen waren es knapp drei Viertel und damit gleich viele wie im Jahr 2020.

Von den Arztpraxen bieten die interdisziplinär besetzten am häufigsten Videosprechstunden an (knapp ein Drittel). Darüber hinaus nimmt die Häufigkeit des Angebots mit der Praxisgröße zu: Von den Praxen mit fünf oder mehr Ärztinnen/Ärzten waren es 29 % gegenüber 17 % der Einzelpraxen.

**Hauptgrund für das Angebot** von Videosprechstunden blieb auch im Jahr 2021 der Schutz von Praxispersonal und Patienten vor Covid-19, allerdings mit leicht abnehmender Häufigkeit. Etwas wichtiger als Motiv ist die gesteigerte Patientennachfrage geworden.

Technisch funktionierten die Videosprechstunden erneut für die Mehrheit der Praxen im Großen und Ganzen problemlos, allerdings wurden die **Erfahrungen** insgesamt etwas weniger positiv bewertet als noch im Jahr 2020. Auf Basis der bisherigen Erfahrungen finden ca. 80 % der Praxen Videosprechstunden für Neupatienten ungeeignet, aber ca. 70 % (bzw. 83 % der spezialisierten Facharztpraxen) für langfristig betreute chronisch kranke Patienten geeignet. Auch sehen zwei Drittel der Praxen Vorteile einer Videosprechstunde gegenüber einem Telefonat.

Rund ein Viertel der Praxen hat ihr Angebot an Videosprechstunden im Jahr 2021 ganz eingestellt. Gründe hierfür waren ein Rückgang der Patientennachfrage, aber auch geringere pandemiebedingte Einschränkungen.

Etwa die Hälfte der Praxen hat bislang überhaupt noch keine Videosprechstunde angeboten, darunter allerdings nur 16 % der psychotherapeutischen, aber zwei Drittel der hausärztlichen Praxen. Als Hauptgrund für diesen Angebotsverzicht wurden eingeschränkte Diagnosemöglichkeiten genannt.

Die **Eignung von Videosprechstunden** bewerten die Praxen je nach Anlass sehr unterschiedlich. Insgesamt halten die Praxen Videosprechstunden am meisten geeignet für die Besprechung von Untersuchungsergebnissen sowie für die Anamnese (fast 60 % bzw. 53 % der ärztlichen Praxen). Dagegen sehen mehr als drei Viertel der Praxen Videosprechstunden als eher oder sehr schlecht geeignet für die Diagnose- und Indikationsstellung. Skeptischer als im Vorjahr wurde die Nutzung von Videosprechstunden für Arzt-Patienten-Gespräche ohne Untersuchung bewertet, aber hierbei traten teilweise deutliche Unterschiede zum Vorschein: Mehrheitlich positiv werteten Videosprechstunden in diesem Zusammenhang spezialisierte und interdisziplinäre Arztpraxen, psychotherapeutische Praxen, große Praxen und jüngere Praxisbetreiber (unter 50 Jahren).

### **Telematikinfrastruktur störungsfähig**

Knapp 89 % der Arztpraxen waren zum Befragungszeitpunkt an die Telematikinfrastruktur (TI) angeschlossen, unter den psychotherapeutischen Praxen waren es knapp 77 %. Bei Praxen mit jüngeren Ärztinnen und Ärzten (unter 50 Jahren) lag der Anteil mit TI-Anschluss höher bei knapp 94 %.

Als Gründe für einen fehlenden **TI-Anschluss** wurden am häufigsten Sicherheitsbedenken genannt, allerdings mit größeren Unterschieden zwischen den Fachgruppen: So waren es 94 % der psychotherapeutischen Praxen ohne TI-Anschluss

gegenüber nur 23 % bei den interdisziplinär besetzten Arztpraxen. Bei Letzteren waren vor allem fehlende technische Voraussetzungen und Lieferverzögerungen häufige Gründe.

Die **Fehlerhäufigkeit** im Zusammenhang mit der TI hat zugenommen. Der Praxisanteil mit täglichem Auftreten von Fehlern hat sich auf 18 % verdoppelt. Damit berichtete die Hälfte der Praxen bzw. knapp 60 % der Arztpraxen (darunter zwei Drittel der hausärztlichen Praxen), dass mindestens wöchentlich Fehler im Zusammenhang mit der TI auftreten. Zudem gaben Praxen in ländlichen Regionen eine höhere Fehleranfälligkeit an (Praxisanteil mit täglichen Fehlern 20 % gegenüber 13 % der Praxen in Großstädten).

In etwa zwei Drittel der Arztpraxen sind Ärztinnen/Ärzte bzw. das Praxispersonal für die **IT-Administration** (zumindest teilweise) verantwortlich, knapp die Hälfte der Praxen engagieren hierfür (zusätzlich) Dienstleister vor Ort. Unter den großen Praxen ist dies häufiger der Fall (64 %). Hinsichtlich Fachkompetenz, Erreichbarkeit und Schnelligkeit der Problemlösungen ist die überwiegende Mehrheit der Praxen mit ihren IT-Dienstleistern vor Ort sehr oder eher zufrieden.

### **Digitalisierungsfortschritt: große Ernüchterung unter den Praxen**

Unter den bestehenden und zukünftigen **digitalen Anwendungen** erwarten die relativ meisten Praxen einen sehr oder eher hohen **Nutzen** von Online-Fallbesprechungen mit Kolleginnen und Kollegen (40 %), gefolgt von den digitalen Versionen medizinischer Pässe/Ausweise (Mutterpass, Impf-/Allergie-/Implantatausweis, U-Untersuchungen) sowie von digitalen Verordnungen, Überweisungen und Bescheinigungen (jeweils rd. 35 %). Letzteres steht nur scheinbar im Widerspruch dazu, dass gleichzeitig 70 % der Arztpraxen negative Einflüsse von der Einführung der elektronischen Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung (eAU) auf die Praxisabläufe erwarten: Nicht die Anwendung an sich wird als problematisch angesehen, sondern deren Umsetzung. Am seltensten sehen die Praxen einen hohen Nutzen bei Patienten-Apps zur Sammlung medizinischer Daten.

Der **Einfluss des Digitalisierungsfortschritts** auf ihre Tätigkeit schätzen die Praxen seltener positiv ein als in den Vorjahren. Erwarteten im Jahr 2019 noch jeweils mehr als die Hälfte der Praxen Verbesserungen für das Praxismanagement sowie die Kommunikation mit anderen Praxen/ambulanten Einrichtungen und Krankenhäusern, waren es im Jahr 2021 nur noch etwas über 40 %, mit Blick auf das Praxismanagement sogar nur noch rd. ein Viertel. Hierin spiegeln sich eine große Ernüchterung und unerfüllte Erwartungen. Dies betrifft auch medizinische Aspekte wie z. B. Verbesserungen bei der Diagnosequalität, die nur noch 13 % der Praxen erwarten (2019: 28 %), da es hier bislang an der Anwendungsbreite fehlt.

Schließlich waren im Jahr 2021 für prozentual mehr Praxen **Digitalisierungshemmnisse** von großer Bedeutung. Für je fast zwei Drittel von ihnen waren Umstellungsaufwand, ungünstige Kosten-Nutzen-Verhältnisse der Digitalisierung und die Fehleranfälligkeit von EDV-Systemen starke Hemmnisse (im Jahr 2019 lagen die Anteile

noch bei 56 %, 54 % bzw. 46 %). Mehr als die Hälfte der Praxen sieht in der fehlenden Nutzerfreundlichkeit digitaler Anwendungen ein starkes Hemmnis (2019: 36 %), mehr als ein Drittel in der fehlenden bzw. nicht funktionierenden Geräteanbindung zum Praxisverwaltungssystem (2019: 24 %). Immerhin ein Lichtblick: Zwar bewerteten immer noch mehr als die Hälfte der Praxen (51 %) Sicherheitslücken als starkes Digitalisierungshemmnis, der Anteil ist aber im Zeitverlauf gesunken (2019: 60 %).

Knapp 45 % der Praxen halten sich für aufgeschlossen gegenüber digitalen Innovationen und der Nutzung neuer digitaler Anwendungen. Unter den spezialisierten fachärztlichen und interdisziplinär besetzten Praxen sowie jüngeren Praxisbetreibern (unter 50 Jahren) liegen die Anteilswerte – teilweise deutlich – über 50 %.

### Weitere Bereiche der Digitalisierung in Praxen: Licht und Schatten

Ein deutlicher Fortschritt ist bei der **digitalen Kommunikation der Praxen mit ihren Patienten** zu verzeichnen: Der Anteil der Praxen mit mindestens zur Hälfte digital durchgeführter Patientenkommunikation hat sich verdoppelt (51 % im Vergleich zu 25 % im Vorjahr). Deutliche Zunahmen gab es bei allen Fachgruppen, überdurchschnittlich war der Anstieg unter den großen Praxen.

Vor allem psychotherapeutischen Praxen haben die Kommunikation mit ihren Patienten außerhalb der Praxis mehrheitlich bis (nahezu) komplett digitalisiert (Anteil: 45 %). Eine mögliche Erklärung des im Vergleich zu Arztpraxen höheren Anteils ist, dass sich für psychotherapeutische Praxen aufgrund geringerer Patientenzahlen je Praxis die organisatorische Einführung einfacher gestaltet und eine schnellere Durchdringung erreicht werden kann.

Auch der **Digitalisierungsgrad der schriftlichen Kommunikation der Praxen** untereinander hat zugenommen: Knapp ein Viertel der Praxen kommunizieren zumindest zur Hälfte digital, in den Vorjahren (2018 und 2019) waren es nur knapp 14 %. Unter den großen Praxen liegt der Anteilswert noch höher bei knapp einem Drittel.

Der digitale Austausch **zwischen Praxen und Krankenhäusern** hat weiterhin nur ein geringes Ausmaß, hat aber erstmals merklich zugenommen. So findet der Austausch bei rd. 12 % der Praxen mindestens zur Hälfte digital statt; im Vorjahr waren es noch weniger als 4 %. Dazu könnten neue Kommunikationsmöglichkeiten (wie z. B. der elektronische Arztbrief i. V. m. dem KIM-Dienst) beigetragen haben.

Nur etwas mehr als 5 % der Arztpraxen ist mit Krankenhäusern digital, beispielsweise über Einweiserportale, verbunden. Bei großen Praxen mit fünf oder mehr Ärztinnen/Ärzten liegt der Anteil höher bei knapp einem Fünftel.

Eine leicht zunehmende Tendenz ist bei den **digitalen Angeboten der Praxen** für ihre Patienten festzustellen: Der Anteil der Praxen, die keine der erfragten Angebote machten, verringerte sich von 61 % (2018) auf 39 %. Dennoch bestehen hier weiterhin Ausbaupotenziale: So bietet lediglich rund ein Fünftel der Praxen die Möglichkeit zur Online-Terminvereinbarung, unter den großen Praxen immerhin

41 %. Eine Online-Rezeptbestellung ist bei etwas mehr als einem Viertel der hausärztlichen Praxen möglich.

Dagegen zeigen sich keine Fortschritte der **Digitalisierung der Patientendokumentation**: Im Jahr 2021 schätzten prozentual mehr Praxen stattdessen den Digitalisierungsgrad ihrer Patientendokumentation zurückhaltender ein. Immerhin blieb der Anteil der Praxen mit mehrheitlich oder nahezu komplett papierbasierter Patientendokumentation unverändert.

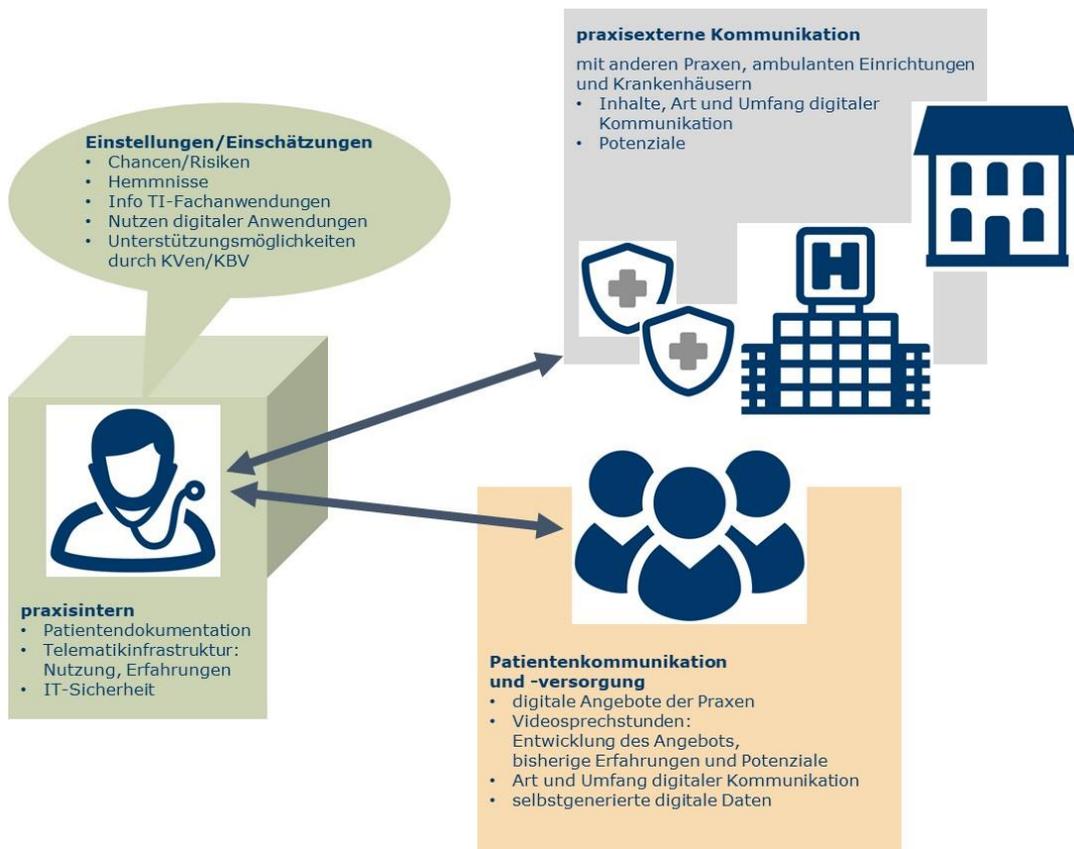
**Von Patienten selbst erhobene digitale Daten** haben in den Praxen keine zunehmende Bedeutung erlangt. Auch die Einschätzung der Praxen zum Nutzen solcher Daten fällt im Jahr 2021 zurückhaltender aus als noch im Vorjahr.

---

## Informationen zur Befragung

An der Befragung für das PraxisBarometer Digitalisierung 2021 beteiligten sich ca. 2.800 vertragsärztliche und -psychotherapeutische Praxen. Einer repräsentativ ausgewählten Stichprobe der Praxen wurden zum Großteil dieselben Fragen gestellt wie in den vorangegangenen Jahren 2018 bis 2020, um durch Vergleich mit den Ergebnissen der beiden Vorjahre Veränderungen und das Ausmaß an Digitalisierungsfortschritten in den unterschiedlichen Anwendungsbereichen der vertragsärztlichen und -psychotherapeutischen Versorgung aufzeigen zu können. Die Befragung enthielt darüber hinaus einige zusätzliche Aspekte. Hierzu zählten beispielsweise vertiefende Fragen zum Angebot und zur Einschätzung von Videosprechstunden sowie zum Informationsstand bei den TI-Fachanwendungen. Abbildung 1 visualisiert die Themenbereiche des PraxisBarometers Digitalisierung 2021.

Abbildung 1: Themenbereiche im PraxisBarometer Digitalisierung 2021



Quelle: IGES (verwendete Icons: Copyright: [www.fotolia.com](http://www.fotolia.com))

Die Ergebnisse aus dem PraxisBarometer Digitalisierung 2021 beruhen auf den Angaben von insgesamt 2.836 vertragsärztlichen und -psychotherapeutischen Praxen, die an der Befragung teilgenommen haben. Der größere Teil der Angaben stammt von 1.635 Praxen aus der „geschlossenen“ Befragung, die im Rahmen ei-

ner geschichteten Stichprobenziehung zufällig ausgewählt und individuell angeschrieben wurden. Darüber hinaus machten 1.201 Praxen Angaben im Rahmen des „offenen“ Teils der Befragung, welche über die Website der KBV frei zugänglich war.

Die Stichprobe wurde aus der Grundgesamtheit aller Vertragsarztpraxen, Psychotherapeutenpraxen und weiteren Praxisformen (Medizinische Versorgungszentren, Berufsausübungsgemeinschaften) gemäß Bundesarztregister gezogen. Geschichtet wurde die Stichprobe nach

- ◆ Praxisgröße (gemessen an der Anzahl der dort jeweils tätigen Vertragsärzte/-psychotherapeuten),
- ◆ fachlicher Spezialisierung (in Anlehnung an die Versorgungsebenen gemäß Paragraph 5 der Bedarfsplanungsrichtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses),

Die Schichtung war dabei teilweise disproportional zur Verteilung in der Grundgesamtheit, um für unterschiedliche Praxistypen getrennte und vergleichende Auswertungen durchführen zu können.

Grundlagen für die Nutzung von Adressdaten und den dazugehörigen Angaben zu den Schichtungsmerkmalen der Praxen waren, wie in den Vorjahren, eine Genehmigung durch das Bundesministerium für Gesundheit (BMG) sowie eine Vereinbarung zur Übermittlung von Sozialdaten für die Forschung und Planung gemäß Paragraph 75 des Zehnten Sozialgesetzbuches (SGB X) zwischen dem IGES Institut und der KBV.

Die Verteilung des Rücklaufs aus geschlossener und offener Befragung hinsichtlich der Merkmale Praxisgröße und fachlicher Spezialisierung (beziehungsweise Versorgungsebene) zeigt Tabelle 1.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Drei Praxen aus der offenen Befragung konnten keiner Praxisgröße bzw. Versorgungsebene zugeordnet werden.

---

Tabelle 1: Anzahl und Struktur der vertragsärztlichen/-psychotherapeutischen Praxen mit Befragungsteilnahme 2021

fachliche Spezialisierung (Versorgungsebene)	Einzel- praxis	2 bis 4 Ärzte/ Psych.	5+ Ärzte/ Psych.	insgesamt
hausärztlich	389	250	50	689
allgemein fachärztlich	331	220	63	614
spezialisiert/gesondert fachärztlich	188	104	69	361
psychotherapeutisch	833	95	24	952
versorgungsebenen- übergreifend	12	100	105	217
insgesamt	1.753	769	311	<b>2.833</b>

Quelle: IGES auf Basis der Befragung vertragsärztlicher/-psychotherapeutischer Praxen

Alle Auswertungen wurden gewichtet durchgeführt, um Verzerrungen der Auswertungsergebnisse aufgrund des unbalancierten Stichprobenplans und der unterschiedlichen Rücklaufquoten in den einzelnen Subgruppen zu korrigieren und unverzerrte Schätzungen für die Antworthäufigkeiten zu ermitteln. Das Gewicht wurde dabei so bestimmt, dass die Versorgungsebene und Praxisgröße im Ergebnis entsprechend ihrer Anteile in der Grundgesamtheit in die Auswertungen eingehen.<sup>2</sup>

Die Schätzgenauigkeit ist für die Gesamtstichprobe maximal und erlaubt repräsentative Rückschlüsse auf alle Praxen mit einem maximalen Standardfehler von circa 1,0 Prozentpunkten. Für die Einzelpraxen ist die Schätzgenauigkeit mit einem maximalen Standardfehler von circa 1,2 Prozentpunkten etwas niedriger. Da für die spezialisierten fachärztlichen und versorgungsebenenübergreifenden Praxen der Rücklauf geringer ist als für die anderen Fachgruppen beziehungsweise Versorgungsebenen, sind die Konfidenzintervalle für sie breiter, woraus eine geringere Schätzgenauigkeit und größere Standardfehler (circa 2,8 beziehungsweise 3,6 Prozentpunkte) resultieren.<sup>3</sup>

<sup>2</sup> Die Analysen wurden in Stata 16.1 mit Surveymethoden (svy: proportion) durchgeführt. Die ermittelten Gewichte wurden als „probability weights“ implementiert.

<sup>3</sup> Die Bemessung des maximalen Standardfehlers bezieht sich auf solche Fragen, die von (annähernd) allen teilnehmenden Praxen beantwortet wurden.

Für die Ergebnisdarstellung wurden die Antworten der Praxen sowohl aus der geschlossenen als auch aus der offenen Befragung gemeinsam ausgewertet.<sup>4</sup> Die Befragungsdaten konnten nach vier verschiedenen Merkmalen differenziert werden (Abbildung 2).

Abbildung 2: Differenzierungsmerkmale für die Auswertungen der Befragungsdaten



Anmerkung: \*Bei Praxen mit mehr als einem Arzt/Psychotherapeut (geschlossene Befragung): Durchschnittsalter aller in der Praxis tätigen Ärzte/Psychotherapeuten.

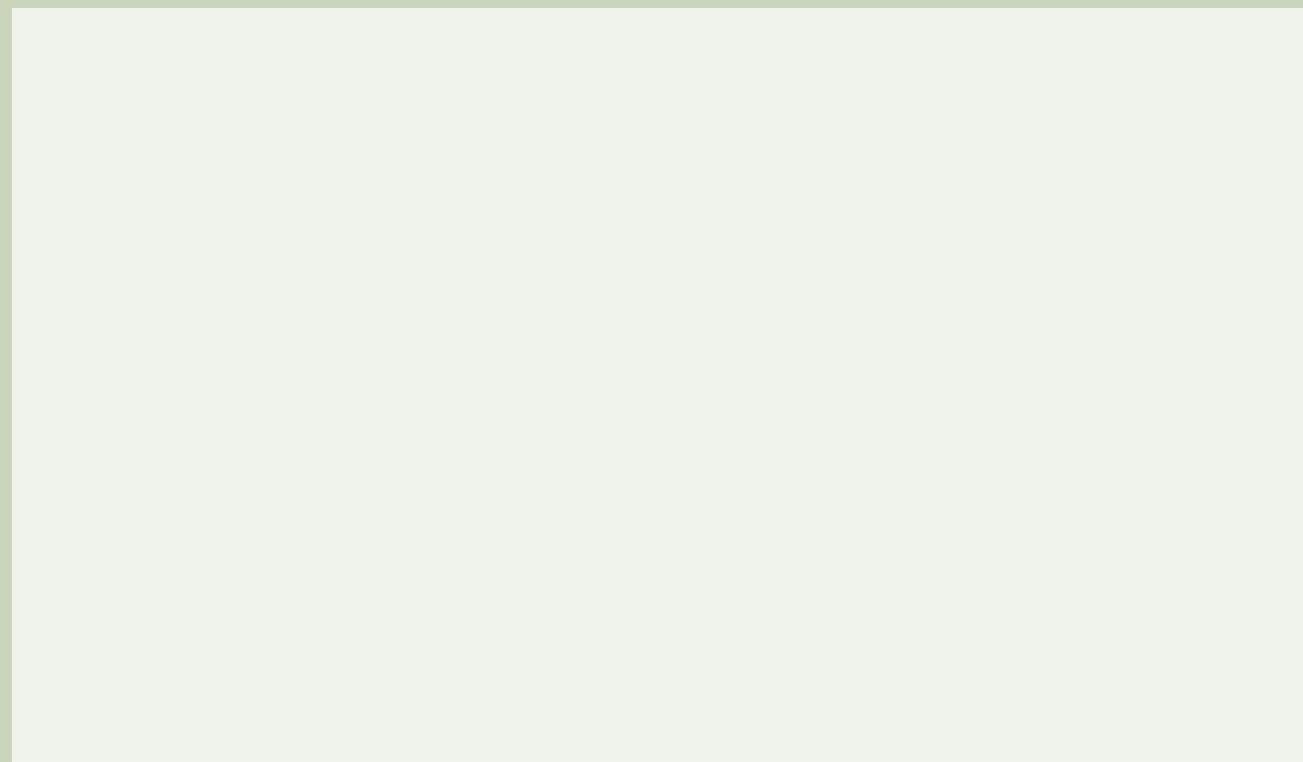
Neben der Darstellung in der vorliegenden Zusammenfassung können ausgewählte Auswertungen auf der Internetseite zum PraxisBarometer Digitalisierung sowie den KBV Gesundheitsdaten eingesehen werden. Zudem werden die Befragungsergebnisse als Forschungsdatensatz auf Anfrage zur Verfügung gestellt. Mehr Informationen dazu erhalten Sie auf der KBV-Webseite unter: <http://www.kbv.de/html/praxisbarometer.php>.

<sup>4</sup> Im Rahmen der Auswertungen wurde geprüft, wo die Antwortverteilungen aus der offenen Befragung deutlich von denen der geschlossenen Befragung abweichen. Dies ist überwiegend nicht der Fall. Die Abweichungen, die festgestellt wurden, ließen keine systematische Verzerrung erkennen.

---

---

---



**IGES Institut GmbH**  
Friedrichstraße 180  
10117 Berlin  
[www.iges.com](http://www.iges.com)