



# Digitalisierung im Gesundheitswesen: die Chancen für Deutschland



# Digitalisierung im Gesundheitswesen: die Chancen für Deutschland

Die Gesellschaft altert, die Gesundheit kostet uns immer mehr Geld. Die Digitalisierung des Systems kann jedoch die Leistungen günstiger machen und die Qualität verbessern. Eine neue Studie zeigt, wo und in welchem Umfang dies gelingen kann.

Deutschland diskutiert noch, unsere Nachbarn sind schon weiter: In Österreich begleitet ELGA, die elektronische Gesundheitsakte, die Bürger von Arzt zu Arzt und in das Krankenhaus. In Schweden, Dänemark und Estland verschicken Ärzte elektronisch Rezepte an Patienten oder gleich an die Apotheke, die dann die Medikamente ausliefert. Und der staatliche britische Gesundheitsdienst NHS kooperiert mit Google, um mithilfe künstlicher Intelligenz den riesigen Datenschatz über Behandlungserfolge und Krankheitsverläufe, der sich beim NHS angesammelt hat, nutzbar zu machen.

Auch im deutschen Gesundheitswesen erhoffen sich Regulatoren, Patienten, Kostenträger und Leistungserbringer von der Digitalisierung mehr Effizienz und einen schnelleren Zugang zu Daten. Zu Recht, zeigt die vorliegende Studie von McKinsey, die in Kooperation mit dem Bundesverband Managed Care e.V. (BMC) entstanden ist. Bis zu 34,0 Mrd. EUR Verbesserungspotenzial hätten sich 2018 realisieren lassen, wenn das deutsche Gesundheitswesen schon digitalisiert arbeiten würde. Das entspricht rund 12 Prozent des tatsächlichen Gesamtaufwands von hochgerechnet etwa 290 Mrd. EUR in diesem Jahr. Das ist ein neuer Höchstwert und die Dynamik ist ungebrochen: Die deutschen Gesundheitsausgaben wachsen wegen der alternden Bevölkerung und teurerer Behandlungsmethoden mit einer Jahresrate von nominal 4,5 Prozent. Einsparmöglichkeiten sind also hochwillkommen.

Für die Studie haben die Autoren das Nutzenpotenzial – vor allem die möglichen Einsparungen – von 26 digitalen Gesundheitstechnologien analysiert und für das deutsche Gesundheitswesen quantifiziert. Die Annahmen zum Effekt der einzelnen Technologien stützen sich auf die Auswertung von mehr als 500 Forschungsdokumenten und wurden durch die Erfahrungen aus früheren Projekten ergänzt sowie in Interviews mit Verantwortlichen der Gesundheitsbranche diskutiert (siehe „Anhang: Methodik und Ansatz der Studie“, Seite 12).

Die Analyse des Nutzens der einzelnen Technologien beziffert nicht nur das Verbesserungspotenzial der Digitalisierung. Zusätzlich hat sie zu drei weiteren überraschenden Ergebnissen geführt. Die Studie zeigt, dass 70 Prozent des erreichbaren Nutzens bei den Leistungserbringern, also vor allem bei Ärzten und Krankenhäusern anfallen, nur 30 Prozent landen bei den Akteuren des Systems, vor allem den Krankenkassen. Das entkräftet das alte Gegenargument vieler Leistungserbringer, dass sie durch digitale Technologien nur zusätzliche Arbeit hätten und ansonsten nicht davon profitieren würden.

Auch mit einem zweiten Mythos räumt die Studie auf: Das digital unterstützte Selbstmanagement von Patienten, von dem man sich allgemein hohe Einsparungen erhofft, hat noch vergleichsweise wenig Sparpotenzial. Ganze 4 Mrd. EUR ließen sich so gewinnen. Auch diese Erkenntnis hilft, die Anstrengungen auf die vielversprechendsten Felder zu konzentrieren. Und drittens zeigt die Studie, dass der elektronischen Gesundheitsakte sowie dem elektronischen Rezept Schlüsselfunktionen zukommen: Sie bringen nicht nur direkt hohe Effizienzsteigerungen, sondern ermöglichen, wenn sie einmal eingeführt sind, indirekt auch noch weitere Verbesserungen, die mehr als doppelt so hoch wie die direkten Effizienzgewinne sind.

Die verfügbaren 26 digitalen Gesundheitstechnologien lassen sich in sechs Lösungskategorien zusammenfassen: 1) Umstellung auf papierlose Daten, 2) Onlineinteraktionen, 3) Arbeitsabläufe/Automatisierung, 4) Ergebnistransparenz/Entscheidungsunterstützung, 5) Patienten-selbstbehandlung und 6) Patienten-Self-Service (Abbildung 1).

Abbildung 1

26 digitale Lösungen im deutschen Gesundheitswesen können Einsparungen von bis zu 34 Mrd. EUR bringen



		Leistungs-Dashboards	2,0
		Steuerung der Patientenströme	1,7
		Klinische Entscheidungsunterstützung	1,4
		Erweiterte Kostenträgeranalyse	0,5
		Genetische Tests	0,1

Insgesamt 5,6 Mrd. EUR

		Tools für das Management chronischer Erkrankungen	2,0
		Psychische Gesundheit	1,1
		Diabetes	0,5
		Atemwegserkrankungen	0,3
		Herz-Kreislauf-Erkrankungen	0,1
		Medizinische Chatbots	1,0
		Tools zur Vorbeugung von Erkrankungen	0,4
		Patientenunterstützende Netzwerke	0,3
		Digitale Diagnosetools	0,1
		Virtual Reality für Schmerzbehandlung	0,0*

\* Rundungsbereinigt = 0,04

Insgesamt 3,8 Mrd. EUR

		Elektronische Terminvereinbarung („E-Booking“)	0,5
-------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------	-----

### Die Nutzenpotenziale der Digitalisierung im Detail

Die Analyse zeigt: Das Nutzenpotenzial der Digitalisierung des deutschen Gesundheitswesens liegt bei 34,0 Mrd. EUR. Es setzt sich einerseits aus Effizienzsteigerungen, andererseits aus Nachfragereduzierungen zusammen. Die geringere Nachfrage ergibt sich, wenn Doppeluntersuchungen vermieden, Krankenhauseinweisungen verhindert und durch bessere Qualität der Behandlungen Folgebehandlungen minimiert werden. Der größte Teil des Nutzens entfiele dabei auf die stationäre Krankenhausversorgung (16,1 Mrd. EUR) sowie die ambulante Haus- und Facharztversorgung (6,5 Mrd. EUR bzw. 8,6 Mrd. EUR). Von den sechs Lösungskategorien dürfte die Digitalisierung der papierlosen Daten die größte Wirkung haben (9,0 Mrd. EUR), dicht gefolgt von Onlineinteraktionen (8,9 Mrd. EUR), Arbeitsabläufe/Automatisierung und Ergebnistransparenz (jeweils rund 6 Mrd. EUR).

Die beiden Kategorien Patientenselbstbehandlung und Patienten-Self-Service machen nur etwa 4,3 Mrd. EUR oder 13 Prozent des Nutzenpotenzials aus. Patienten könnten die digitalen Lösungen in diesen Kategorien jedoch als erheblichen Mehrwert wahrnehmen, da sie dadurch mehr Verantwortung für das Management ihrer Beschwerden übernehmen und selbstständig ihren Weg durch das Gesundheitssystem einschlagen können. Im Gegensatz zur elektronischen Patientenakte sind dies neuartige Lösungen, so dass es weniger Anhaltspunkte gibt, um ihren Wert einzuschätzen. Aus diesem Grund wählen die Studienautoren bei der Bewertung einen konservativen Ansatz.

#### Papierlose Daten

- **Einheitliche elektronische Patientenakte/Austausch:** Infrastruktur zum Einsehen, Erfassen Aufzeichnen und Speichern aller Patienteninformationen, die für jeden Leistungsgeber und von jeder Pflegesituation aus zugänglich sind
- **Elektronische Rezepte („E-Rezept“):** digitale Version von Arzneimittelrezepten, die in Echtzeit an Apotheken übermittelt werden kann. Ermöglicht Nutzung der Verordnungsdaten für automatische Prüfungen, etwa zu Arzneimittelwechselwirkungen
- **Krankenhausinterne Mitarbeiterkommunikation:** Software für die Kommunikation/Koordination des Krankenhauspersonals (anstelle papiergestützter Systeme)
- **Virtuelle Arztassistenten (künstliche Intelligenz):** virtuelle Tools, die den Ärzten den Arbeitsalltag erleichtern (z.B. Text to Speech, sprachgestützte elektronische Patientenakten)

**Insgesamt 9,0 Mrd. EUR**

#### Onlineinteraktionen

- **Teleberatung:** Tools für die webbasierte Interaktion zwischen Arzt und Patient, insbesondere bei unkomplizierten Anfragen oder Nachuntersuchungen
- **Fernüberwachung chronisch kranker Patienten:** Fernüberwachung von klinischen Parametern für chronisch kranke Hochrisikopatienten
- **E-Triage:** Onlinetool oder Telefonservice, um vorab zu klären, ob Besuch der Notaufnahme, Beratung zur Primärversorgung oder Nachsorge notwendig sind

**Insgesamt 8,9 Mrd. EUR**

#### Arbeitsabläufe/Automatisierung

- **Mobile Vernetzung des Pflegepersonals:** Voller Zugang zu Patienteninformationen für Personal in der häuslichen Pflege, Dokumentation von Befunden über Tablet
- **Barcodebasierte Verabreichung von Medikamenten:** Ausfallsichere barcodebasierte Identifizierung aller (verschriebenen) Medikamente sowie Bestätigung am Krankenbett
- **RFID-Tracking:** Ortung aller Assets (z.B. Diagnosewerkzeuge, Betten, teure Medikamente) mittels RFID-Technologie
- **Überwachung von Vitalparametern (eICU):** Fernüberwachung der Vitalwerte von Patienten auf der Intensivstation
- **Roboter für Krankenhauslogistik:** Übernahme repetitiver Tätigkeiten durch Roboter (z.B. Bestandsauffüllung, Waren-/Patiententransport)
- **Prozessautomatisierung mittels Robotik:** Durchführung einfacher Aufgaben wie etwa Vitalparameter-Überwachung oder Probenbehandlung durch robotische Systeme
- **E-Überweisungen:** Weiterleitung von Überweisungs- und Entlassungsinformationen (inklusive Test-/Klinikdaten) an den übernehmenden Arzt

**Insgesamt 6,1 Mrd. EUR**

### Ergebnistransparenz/Entscheidungsunterstützung

- **Leistungs-Dashboards:** Dashboards, die intern Auskunft über die Leistung der Ärzte und Teams geben und dabei helfen, Verbesserungsmöglichkeiten zu identifizieren
- **Steuerung der Patientenströme:** Software zur optimalen Patientenführung durch (Diagnose-)Stationen
- **Klinische Entscheidungsunterstützung:** Verwendung individueller Daten und klinischer Nachweise, um Regel-/AI-basierte Behandlungsempfehlungen zu geben
- **Erweiterte Kostenträgeranalyse:** anbieterübergreifendes Patientenpflegemanagement und Aufdecken unrechtmäßiger Ansprüche
- **Genetische Tests:** Fällen patientenspezifischer Behandlungsentscheidungen auf Basis von patientenrelevanten genomischen, proteomischen und sonstigen Daten

**Insgesamt 5,6 Mrd. EUR**

### Patientensestbehandlung

- **Tools für das Management chronischer Erkrankungen**
  - **Psychische Gesundheit:** Stimmungstagebuch, Onlinekurse für Verhaltenstherapie und Erinnerung an Therapietreue; Einbindung persönlicher Betreuer
  - **Diabetes:** Erinnerung an Therapietreue; vernetzte Insulintestgeräte
  - **Atemwegserkrankungen:** Onlineprogramm zur Lungenrehabilitation, vernetzte Inhalatoren
  - **Herz-Kreislauf-Erkrankungen:** Patientenaufklärung, vernetzte Herzfrequenzsensoren/Pulsmesser mit Alarmfunktion
- **Medizinische Chatbots:** vollständige AI-/regelbasierte Chat-App oder Telefonhotlines, um einfache Anfragen zu beantworten oder die Ersteinschätzungen abgeben zu können
- **Tools zur Vorbeugung von Erkrankungen:** Apps, virtuelle Trainer und Fitnesstracker, um einen ungesunden Lebensstil, der zu chronischen Erkrankungen führen kann, zu verändern (z.B. Diät, Rauchen)
- **Patientenunterstützende Netzwerke:** (Soziale) Onlinenetzwerke für Patienten zum Austausch von Informationen, Erfahrungen und Behandlungsmöglichkeiten
- **Digitale Diagnosetools:** Technologien, die eine Ferndiagnose ermöglichen
- **Virtual Reality für Schmerzbehandlung:** Nutzung der schmerzlindernden Wirkung von virtueller Realität, die mit der von Medikamenten vergleichbar ist (z.B. bei Verbrennungsofern)

**Insgesamt 3,8 Mrd. EUR**

### Patienten-Self-Service

- **Elektronische Terminvereinbarung („E-Booking“):** Onlineportale zur Vereinbarung von Haus- und Facharztterminen mit Erinnerungsfunktion

**Insgesamt 0,5 Mrd. EUR**

## **Sieben digitale Lösungen stehen für 50 Prozent des Sparpotenzials**

Allein durch die Anwendung der sieben vielversprechendsten Lösungen könnte das deutsche Gesundheitssystem mehr als 50 Prozent der gesamten Einsparungen erzielen, die im Zuge der Digitalisierung möglich sind. Die größten Einsparungen werden von der Umstellung auf eine einheitliche elektronische Gesundheitsakte (eGA) erwartet, die ein Einsparpotenzial von 6,4 Mrd. EUR (19 Prozent) darstellt. Ihr Wert liegt in Produktivitäts- und Effizienzsteigerungen. Die eGA kann schnellere, reibungslose Abläufe zwischen Leistungserbringern ermöglichen, indem sie beispielsweise den Zeitaufwand für die Administration und die Anzahl der Tests reduziert. Eine wichtige Voraussetzung für die Akzeptanz der eGA bei den Patienten wird allerdings sein, dass sie die Kontrolle über ihre Daten behalten, also entscheiden, welcher Arzt oder welches Krankenhaus darauf Zugriff bekommen.

Auch das E-Rezept (0,9 Mrd. EUR) ermöglicht papierlose Prozesse, spart Aufwand und erhöht die Qualität, weil automatische Prüfungen von Wechselwirkungen zwischen verschriebenen Medikamenten möglich sind.

Digitale Lösungen senken nicht nur Kosten, sie können auch Probleme entschärfen. Teleberatungen beispielsweise würden den Personalmangel insbesondere in ländlichen Regionen abmildern. Außerdem haben sie ein Nutzenpotenzial von bis zu 4,4 Mrd. EUR. Die Möglichkeit für Patienten und Ärzte, eine virtuelle Beratung durch Spezialisten in Anspruch zu nehmen, kann den Zeitaufwand für Allgemeinarzt- und Facharztbesuche erheblich reduzieren und den Bedarf an niedergelassenen Spezialisten, insbesondere in ländlichen Gebieten, senken. Dort kann die mobile Anbindung von Pflegepersonal die Versorgung weiter verbessern. Mit einer digitalen Lösung hätten die Pflegekräfte ortsunabhängig vollen Zugriff auf Patienteninformationen und könnten Befunde unterwegs über Tablets dokumentieren. Somit wäre eine effiziente, kontinuierliche Versorgung und Überwachung der Patienten in der ambulanten Pflege gewährleistet.

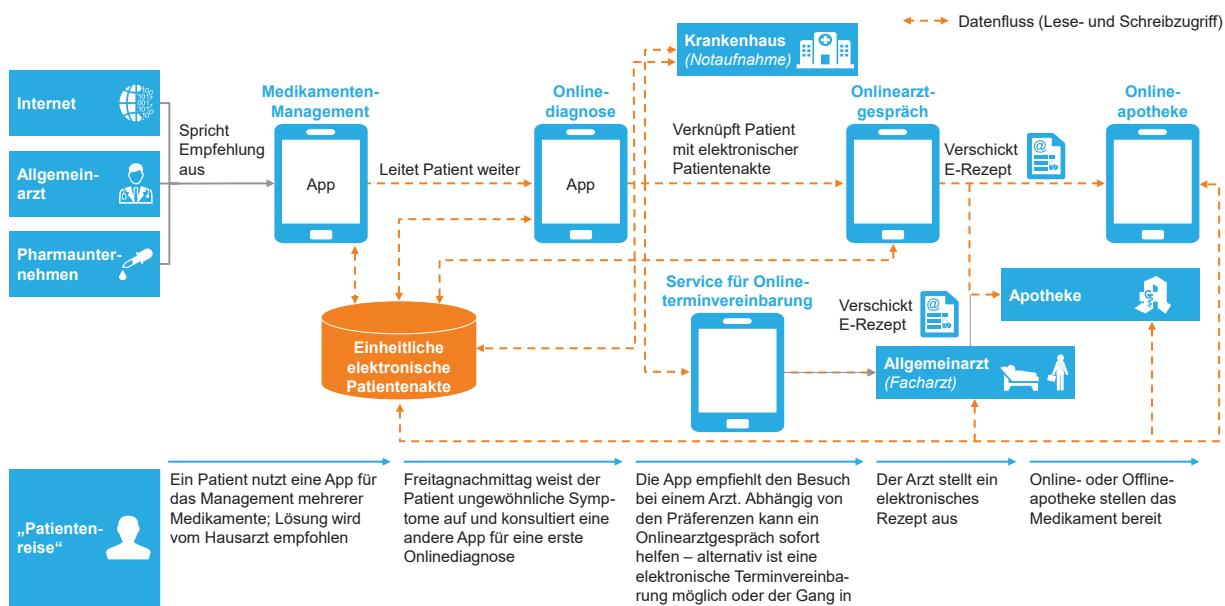
Im Zuge der Digitalisierung verändern sich nicht nur die Arbeit von Ärzten und Pflegepersonal, sondern auch die Angebote, die sich direkt an Patienten richten. Schon heute gibt es im deutschen Markt digitale Tools für das Management von psychischen Erkrankungen sowie von Diabetes, Herz-Kreislauf-, Atemwegs- oder Stoffwechselerkrankungen. Mit ihnen sind Patienten zunehmend in der Lage, ihre Krankheiten besser zu bewältigen und ihren Ärzten die relevanten Daten zur Verfügung zu stellen. Zudem können sie über Onlineportale Hausarzt- und Facharzttermine buchen. Das entlastet beide Seiten: Der Patient vermeidet Telefonwarteschleifen und die Praxismitarbeiter haben mehr Zeit für andere Tätigkeiten.

## **Die „digitale Perlenkette“ – wie sich Patienten künftig durch das Gesundheitssystem bewegen könnten**

Schon heute gibt es viele einzelne digitale „Gesundheitshelfer“, allerdings sind sie bislang kaum vernetzt und zeigen deshalb nur einen Bruchteil des möglichen Nutzens. Wie schon die Verknüpfung einer App für das Medikamentenmanagement mit einem Onlinediagnosedienst sowie mit internetbasierten Arztleistungen und Onlineapotheeken den Alltag von Patienten einfacher und Gesundheit billiger machen kann, zeigt Abbildung 2.

Abbildung 2

Wir erwarten, dass „Perlenketten“ für „Patientenreisen“ entstehen – die Mehrheit der Lösungen existiert schon, aber der Austausch von Daten ist weiterhin eine Herausforderung



Damit die Patienten reibungslos die Stationen der digitalen Perlenkette passieren können, muss auch der Datenaustausch zwischen den Stationen klappen. Technisch ist das prinzipiell lösbar. Vor allem sollten auch die Daten aus dem bestehenden Gesundheitswesen einfließen, so dass beispielsweise vorher erhobene Diagnosedaten des Patienten auch dem Onlinearzt zur Verfügung stehen. Eine offene eGA, bei der der Patient entscheidet, wer seine Daten einsehen darf, ist deshalb der wichtigste Baustein für die Ketten. Auch finanziell müssen Voraussetzungen geschaffen werden, denn den meisten digitalen Lösungen, die heute zur Verfügung stehen, fehlt ein tragfähiges, skalierbares Geschäftsmodell, weil eine Vergütung durch Krankenkassen nicht vorgesehen ist. Und nicht zuletzt müssen Schnittstellen mit den traditionellen Leistungserbringern definiert werden, denn die Patienten müssen jederzeit zum leibhaftigen Arzt oder ins Krankenhaus wechseln können. Dies wird – gegeben die Vielzahl der eingesetzten Software-Lösungen – ein erheblicher Aufwand sein.

Wer wird die digitalen Perlenketten aufziehen? Wahrscheinlich wird kein einzelner über-nationaler Anbieter eine komplette Kette von Anfang bis Ende etablieren. Das liegt daran, dass einzelne Glieder der Kette national geprägt sind – ein Anbieter von Onlinearztdiensten braucht lokale Ärzte mit Kassenzulassung und Sprachverständnis. Für andere Glieder der Kette stehen dann internationale Angebote zur Verfügung – eine auf künstlicher Intelligenz basierende App zum Überprüfen von Krankheitssymptomen muss nicht für jedes Land neu entwickelt werden. Anbieter solcher Apps können ihr Geschäft mit vielen Nutzern in einer großen Zahl von Ländern machen. Das bedeutet umgekehrt auch, dass es für deutsche Krankenkassen wenig Sinn hat, solche Apps teuer für den eigenen Bedarf zu entwickeln. Das sollten Anbieter tun, die sich international aufstellen und dadurch einfacher die notwendige Größe erreichen können. Die macht sich bezahlt, denn die Kosten steigen nur unterdurchschnittlich an, wenn statt 1.000 Nutzern 10.000 oder 100.000 Anwender aktiv sind.

Funktionierende digitale Perlenketen brauchen also einen Orchestrator, der regionale und internationale Glieder der Kette verbindet, außerdem eine Infrastruktur aus eGA und E-Rezept, um den Datenaustausch zwischen den Onlineanbietern zu ermöglichen und den Anschluss an die Welt der traditionellen Leistungserbringer. Verbindet man mehrere solcher hybrider Perlenketten, entsteht ein Ökosystem, das neue skalierbare Wege in die integrierte Versorgung bieten könnte.

Ein aktuelles Beispiel einer entstehenden Perlenkette von verbundenen Dienstleistungen ist das Angebot der Apple Watch, deren neues Modell die offizielle Zulassung hat, bei ihren Eignern das EKG zu messen. Über die Telefon- oder Internetfunktion kann die Uhr bei besorgniserregenden Werten auch direkt mit einer Teleklinik verbinden, die die Daten auswertet und den Uhrenbesitzer im Ernstfall zum Arzt schickt. Dabei zeigen sich auch neue Finanzierungsmodelle. So bietet beispielsweise der Hardwarehersteller Apple im Rahmen einer Studie die Dienstleistung eines Onlinearztberatungs-Services kostenlos an, um die Apple Watch für Kunden attraktiver zu machen.

### **Wertverlagerungen: Wer bekommt wofür Geld?**

Die Implementierung der digitalen Lösungen und die damit verbundenen Nutzenpotenziale werden eine Wertverlagerung zwischen den unterschiedlichen Akteuren im Gesundheitssystem nach sich ziehen. Bei einer vollständigen Implementierung aller Lösungen ist zu erwarten, dass ein Großteil des Nutzens (70 Prozent) auf die Leistungserbringer entfällt, wohingegen Kostenträger oder das Gesundheitssystem durchschnittlich nur von 30 Prozent der Einsparungen profitieren würden. Gerade von der Einführung der eGA würden die Leistungserbringer in hohem Maße profitieren – dies sollte ein guter Grund sein, die Entwicklung zu unterstützen.

Bei anderen digitalen Lösungen haben eher die Krankenkassen den Nutzen. Beispielsweise wird durch die Fernüberwachung chronisch kranker Patienten ein Mehrwert von insgesamt 3,3 Mrd. EUR erwartet, unter anderem durch eine Reduzierung von Krankenhausaufenthalten, einen daraus resultierenden Rückgang an Reha-Maßnahmen sowie durch eine Kostensenkung für Notfalltransporte. Es ist anzunehmen, dass Kostenträger auf Grund der Senkung der fallgruppenspezifischen Vergütung für Krankenhäuser und dem Entfall redundanter Aktivitäten bis zu 2,3 Mrd. EUR einsparen könnten und somit in diesem Beispiel von knapp 70 Prozent des Nutzenpotenzials profitieren würden. Allerdings werden sich solche Lösungen nur durchsetzen, wenn die Leistungserbringer sie den Patienten auch verordnen. Das ist im gegenwärtigen Vergütungssystem aber ökonomisch unvorteilhaft für Leistungserbringer. Hier könnte es sinnvoll sein, über einen Interessenausgleich nachzudenken, etwa über finanzielle Anreize.

Das Beispiel zeigt: Weil sich der Wertepool und der Nutzen für die unterschiedlichen Akteure verschiebt, müssen die Akteure diskutieren, wie der Mehrwert zu verteilen ist. Als Grundlage soll diese Studie erstmals Fakten über die zu erwartende Nutzenverteilung bieten.

## Digitalisierung – eine große Chance für das Gesundheitswesen

Der deutsche Gesundheitsmarkt befindet sich derzeit an einem Wendepunkt: Die Digitalisierung ermöglicht neue Ansätze in der Medizin und bietet die Chance, einige der drängendsten Gesundheitsthemen des Landes anzugehen. Obwohl sie Bedenken hinsichtlich der Datensicherheit haben, nutzen die Patienten heute schon digitale Lösungen wie Onlinedienste und interaktive Tools im Gesundheitsbereich. Der Einsatz digitaler Tools kann außerdem dazu beitragen, das System effizienter zu machen und einen stärker integrierten Ansatz zu etablieren.

Auf die professionellen Akteure des Gesundheitsmarkts kommen große Aufgaben zu. Die Politik und ihre regulierenden Behörden müssen vor allem die eGA und das E-Rezept zügig umsetzen. Wichtig ist, sicherzustellen, dass die Gesundheitsakte offene Schnittstellen zwischen der Online- und Offlineversorgung vorsieht und dass die anfallenden persönlichen Daten in der Verfügungsmacht der Patienten bleiben. Geschäftsmodelle, die allein auf dem Zugriff auf Gesundheitsdaten beruhen, sollten ausgeschlossen werden. Umgekehrt sollten die Regulierer die aktuellen Gestaltungsmöglichkeiten für die digitale Versorgung überdenken. Sie müssen den Krankenkassen die Möglichkeit eröffnen, Ökosysteme aus Online- und Offlineanbietern zu orchestrieren, die echten Nutzen schaffen, nicht nur neue Kosten.

Die Krankenkassen müssen in die Rolle als Orchestrator hybrider Versorgungsmodelle hineinwachsen. Und weil die eGA sowie das E-Rezept unabdingbare Bausteine dieser Ökosysteme sind, sollten die Kassen deren Entwicklung auch aktiv unterstützen.

In jedem Fall müssen die Akteure des Gesundheitsmarkts auch aufmerksam die Aktivitäten branchenfremder Unternehmen beobachten: Einige globale digitale Champions prüfen zurzeit schon den Einstieg in den Gesundheitsmarkt. Aus Erfahrung ist bekannt, dass die Tech-Riesen schnell Appetit auf mehr entwickeln und gern dominante Marktstellungen anstreben.

Die Digitalisierung des Gesundheitssystems wird alle Beteiligten in der Wertschöpfungskette betreffen, auch die Pharma- und Medizintechnikunternehmen. Diese befassen sich bereits mit neuen digitalen Versorgungsmodellen („beyond the pill“) und diskutieren über mögliche Geschäftsmodelle. Auch wenn noch keine Klarheit über die Rolle herrscht, können Pharmaunternehmen doch Partner in den entstehenden digitalen Versorgungsketten werden oder sich auch selbst als Orchestrator etablieren.

Der Trend zu den digitalen Versorgungsmodellen wird sich fortsetzen und die Nutzenpools verlagern sich von der traditionellen Pflege auf die neue ganzheitliche Betreuung. Entscheidend wird sein, inwieweit dieser Wandel von den traditionellen Akteuren angenommen und befeuert wird oder ob neue Wettbewerber das Potenzial für sich beanspruchen.

Die vorliegende Studie zeigt, wie groß der ökonomische Nutzen durch Digitalisierung für das deutsche Gesundheitswesen sein könnte. Daneben sollten die Akteure auch eine Lehre aus den Erfahrungen in anderen Industrien ziehen: Die Digitalisierung hat überall dort große Verbesserungen gebracht, wo der Kunde im Mittelpunkt der Bemühungen stand. In der Gesundheit geht es um den Patienten – was seine Behandlung erfolgreicher, schneller und erschwinglicher macht, ist Fortschritt. Für ein effizienteres und effektiveres digitales Gesundheitssystem müssen die Akteure jetzt die Bedingungen schaffen. Es lohnt sich. Nichtstun ist keine Option: Der zu realisierende Nutzen ist so groß, dass sich auf jeden Fall jemand findet, der ihn erschließen wird.

## Anhang: Methodik und Ansatz der Studie

Die Studie sucht die wirkungsvollsten digitalen Lösungen, die gleichzeitig den Patienten nutzen und die Kosten senken. Die Methodik basiert auf einem robusten Ansatz, der in Großbritannien, Kanada und Schweden bereits validiert wurde:

- **Digitale Lösungen.** Auf Basis von Experteninterviews haben wir 26 digitale Gesundheitslösungen (z.B. E-Rezept, Fernüberwachung, Teleberatung) in sechs Lösungskategorien ausgewählt.
- **Forschungsberichte.** Wir haben über 500 Publikationen und Fallstudien überprüft, um 85 evidenzbasierte Anwendungsfälle zu definieren. Diese zeigen, wie die digitalen Lösungen die Ausgaben im Gesundheitswesen senken können.
- **Versorgungsbereiche.** Die Anwendungsfälle wurden auf deutsche Basisdaten in fünf Versorgungsbereichen angewendet: stationäre Akutversorgung, Rehabilitation, Hausarzt, Facharzt, Pflege (inklusive medizinischer und Langzeitpflege). Die Ausgaben für Medikamente und Krankentransport wurden zwischen stationärer Betreuung, Hausarzt und Facharzt aufgeteilt. Wo immer möglich, wurden für die Anwendungsfälle pflegespezifische Annahmen verwendet.
- **Analytische Tools.** Hier wurde eine mehrstufige Treiberbaumlogik verwendet (z.B. Kosten = Stückpreis x Aktivität pro Person x Anzahl der Personen), um sicherzustellen, dass Anwendungsfälle nur auf die richtigen Ausgangswerte angewendet wurden.

Die Doppelung von Auswirkungen unterschiedlicher Technologien, die dieselben Anwendungsfälle betreffen, haben wir durch eine vergleichende Analyse beseitigt und zwei Annahmen für 2018 getroffen:

- **4,5 Prozent Wachstum.** Das maximale Einsparpotenzial wurde auf Basis der Ausgangswerte von 2016 berechnet. In dem Jahr lagen die Gesundheitsausgaben in Deutschland – definiert als die Ausgaben von gesetzlichen und privaten Krankenversicherungen plus Pflegeausgaben inklusive stationärer und ambulanter Behandlung, medizinischer häuslicher Pflege, Reha, Medikamente, Langzeitpflege, Krankentransporte; exklusive medizinischer Hilfsmittel, Zahnmedizin und Verwaltungsgebühren – bei 269 Mrd. EUR. Für die Studie wurde der Wert bis 2018 extrapoliert mit einer Wachstumsrate von 4,5 Prozent (das entspricht dem nominalen CAGR der Gesundheitsausgaben 2014 bis 2017).
- **Vollständige Umsetzung.** Wir sind von einer vollständigen Implementierung ausgegangen, um das Potenzial dieser Technologien im Vergleich zu den heutigen Ausgaben zu bewerten.

## **Autoren und Ansprechpartner**



Dr. Steffen Hehner, Seniorpartner  
im Düsseldorfer Büro von McKinsey  
[steffen\\_hehner@mckinsey.com](mailto:steffen_hehner@mckinsey.com)



Dr. Stefan Biesdorf, Partner  
im Münchener Büro von McKinsey  
[stefan\\_biesdorf@mckinsey.com](mailto:stefan_biesdorf@mckinsey.com)



Dr. Manuel Möller, Associate Partner  
im Frankfurter Büro von McKinsey  
[manuel\\_moeller@mckinsey.com](mailto:manuel_moeller@mckinsey.com)

## **Kooperationspartner**

Bundesverband Managed Care e.V.

Ansprechpartner:

Prof. Dr. Volker Amelung, Vorstandsvorsitzender BMC  
[bmcev@bmcev.de](mailto:bmcev@bmcev.de)

## **Medienkontakt**

Kirsten Best-Werbunat

+49 (211) 136 4688

[kirsten\\_best@mckinsey.com](mailto:kirsten_best@mckinsey.com)

Digital McKinsey

Oktober 2018

Copyright © McKinsey & Company

[www.mckinsey.com](http://www.mckinsey.com)