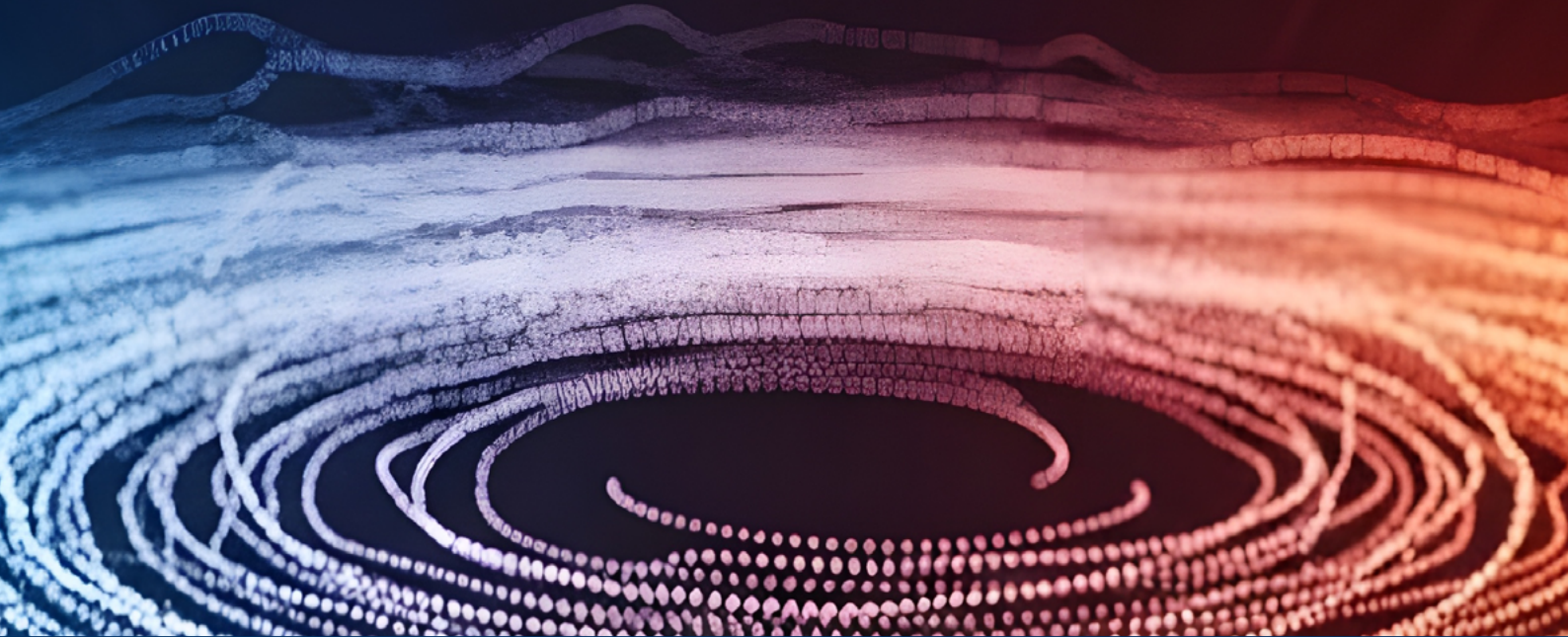




Lünendonk®-Studie

Digitale Transformation in der gesetzlichen Krankenversicherung

Der Beitrag der GKV zur Modernisierung des Gesundheitswesens

Eine Studie von Lünendonk & Hossenfelder in Zusammenarbeit mit



AOK Systems

BITMARCK®



HeptaSphere



Inhaltsverzeichnis

Vorwort	3
Management Summary	4
Methodik und Studienteilnehmer	5
Unter Druck: Die strategische Ausgangslage der GKV	6
Bremsfaktoren: Was die digitale Transformation aufhält	10
Was Kassen beeinflussen können: Verwaltungsmodernisierung und KI als Hebel für Produktivität und Kostenreduktion	13
KI-Transformation: Vom Reifegrad-Rückstand zur strategischen Skalierung	17
Telematik-Infrastruktur & ePA: Von der Pflicht zum strategischen Instrument	22
Cloud & Digitale Souveränität als Fundament.	26
Fazit und Ausblick	29
Nachwort	31
Beiträge der Studienpartner	
Use Case Story von adesso: Pioniergeist in der gesetzlichen Krankenversicherung	33
AOK Systems im Interview mit Lünendonk.	38
Fachbeitrag von Bitmarck: Künstliche Intelligenz in der GKV: Von den ersten Schritten zu einer echten Transformation.	41
Fachbeitrag von HeptaSphere: KI in der ePA: Nicht ob – sondern wo die Daten verarbeitet werden	45
PwC im Interview mit Lünendonk.	49
Unternehmensprofile	52
Lizenz- und Studieninformation	57
Über Lünendonk & Hossenfelder.	58



Vorwort



Mario Zillmann
Senior Partner



Liebe Leserinnen, liebe Leser,

der Druck auf das Gesundheitssystem ist hoch: Eine alternde Gesellschaft, ein zweigliedriges Krankenversicherungssystem und ein stark fragmentiertes Versorgungsumfeld lassen die Gesundheitsausgaben kontinuierlich steigen. Gleichzeitig wächst die demografische Schieflage innerhalb der Kassenlandschaft – Kassen mit traditionell älteren Versichertenstrukturen sehen sich mit überproportional steigenden Pflegekosten und einer erodierenden Beitragsbasis konfrontiert. Was in Haushaltsdebatten häufig untergeht: Der Anteil der GKV-Verwaltungskosten an den gesamten Gesundheitsausgaben ist zu gering, um durch weitere Einsparungen systemisch relevante Effekte zu erzielen. Die Stellschrauben liegen anderswo – bei der Modernisierung der Prozesse, bei Künstlicher Intelligenz, bei der Telematikinfrastruktur und bei einer Regulierungskultur, die digitale Innovation ermöglicht statt bremst. Tatsächlich bieten digitale Technologien neue Möglichkeiten zur Vernetzung aller Akteure im Gesundheitswesen für schnellere und zielgerichtete Behandlungen und vor allem für mehr Prävention, um kostenintensive Behandlungen und Therapien zu vermeiden.

Genau hier liegt das Spannungsfeld, das diese Studie ausleuchtet. Lünendonk hat im Frühjahr 2026 insgesamt 32 gesetzliche Krankenkassen befragt – damit hat jede dritte in Deutschland aktive Kasse an dieser Studie teilgenommen. Die 32 befragten Krankenkassen repräsentieren auf Basis der angegebenen Versichertenzahlen schätzungsweise rund 44 Millionen Versicherte – das entspricht etwa 60 Prozent aller gesetzlich Krankenversicherten in Deutschland.

Die Ergebnisse zeigen eine GKV, die strategisch klar ausgerichtet ist: 88 Prozent der befragten Kassen priorisieren die digitale Transformation, 87 Prozent sehen den Effizienz- und Kostendruck als zentrales Handlungsfeld. Und dennoch: 78 Prozent bewerten die Rolle der Politik bei der GKV-Digitalisierung als eher bremsend oder stark bremsend. Das ist ein ehrliches Urteil – und ein klarer Auftrag an die politischen Akteure im Gesundheitswesen.

Die vorliegende Studie richtet sich bewusst an alle Akteure im Gesundheitswesen-Ökosystem: an GKV-Entscheider, die mit begrenzten Budgets Zukunftsinvestitionen priorisieren müssen; an politische Akteure, die mit dem GKV-Beitragsstabilisierungsgesetz und dem Digital-Gesetz den Handlungsrahmen setzen; und an die IT-Dienstleister und Technologieanbieter, die den Kassen bei der Umsetzung dieser ambitionierten Agenda zur Seite stehen. Sie entstand in enger Kooperation mit adesso, AOK Systems, Bitmark, HeptaSphere und PwC, denen wir herzlich für ihre fachliche Mitwirkung danken.

Wir wünschen Ihnen eine erkenntnisreiche Lektüre – und freuen uns auf den Dialog.

Herzliche Grüße

Mario Zillmann
Senior Partner
Lünendonk & Hossenfelder GmbH

Management Summary

DIESE TOP-THEMEN BEEINFLUSSEN DIE UNTERNEHMENS-STRATEGIE IN DEN KOMMENDEN 3 JAHREN



94 %

Steigende Gesundheits- und Pflegeausgaben



88 %

Digitale Transformation im Allgemeinen



87 %

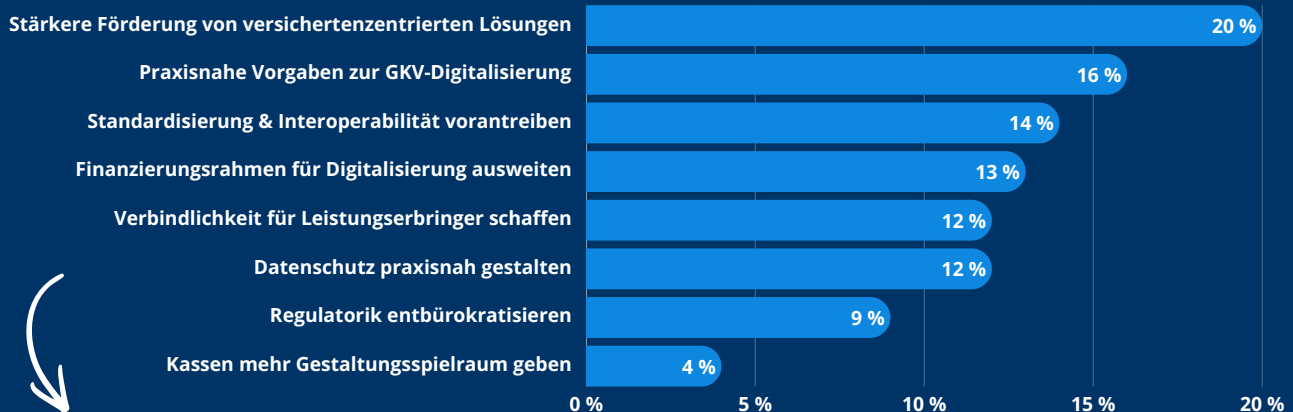
Effizienz- und Kostendruck in unseren Verwaltungsprozessen

78 %

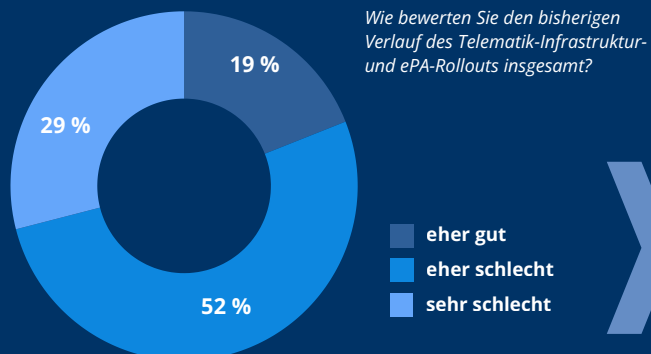


der befragten Kassen nehmen die Politik bei der Digitalisierung als bremsend wahr.

VON DEN KASSEN ERHOFFTE IMPULSE & MASSNAHMEN DER POLITIK



TELEMATIK-INFRASTRUKTUR UND EPA-ROLLOUT



69 Prozent der befragten Krankenkassen messen KI-basierten Mehrwertdiensten für die zukünftige Attraktivität und Nutzung der ePA eine große Bedeutung zu.

GEPLANTER ROLLOUT VON EPA-BASIERTEN MEHRWERTDIENSTEN

Rollout in Vorbereitung oder bereits abgeschlossen



100 %

Integration des TI-Messengers



80 %

Volltextsuche in der ePA-Dokumentenablage



86 %

Elektronischer Medikationsplan



62 %

Daten zur Arzneimitteltherapiesicherheit

Methodik und Studienteilnehmer

”

Im Rahmen dieser Studie hat Lünendonk im Frühjahr 2026 insgesamt 32 gesetzliche Krankenkassen (GKV) befragt. Damit hat jede Dritte der in Deutschland aktiven Kassen (34,4 % von 93 Kassen) an der Studie teilgenommen.

Die von Lünendonk untersuchten Kassen decken das gesamte Größenspektrum der GKV ab – von kleinen Kassen mit unter 25.000 Versicherten bis zu großen Kassen mit mehr als 3 Millionen Versicherten. 8 der befragten Kassen (24 %) haben mehr als eine Millionen Versicherte.

An der Studie haben sich alle Kassenarten beteiligt, wobei der Schwerpunkt der Studienteilnehmer bei den Betriebskrankenkassen (BKK), AOKs und den Ersatzkassen liegt.

Die 32 befragten Krankenkassen repräsentieren auf Basis der angegebenen Versichertenzahlen schätzungsweise rund 44 Millionen Versicherte – das entspricht etwa 60 Prozent aller gesetzlich Krankenversicherten in Deutschland.

”

Auf der Funktionsebene stammen die Antworten mehrheitlich aus den für den Scope der Studie strategisch relevanten Einheiten Digitalisierung und IT.

Sample der 32 befragten Krankenkassen

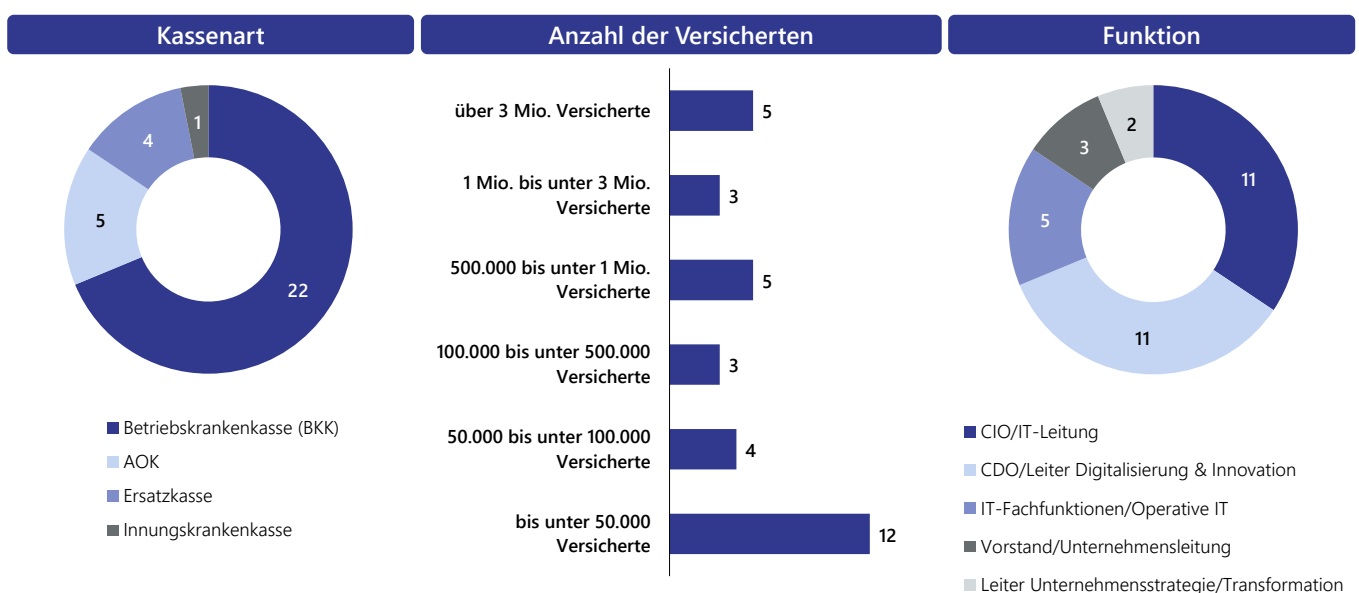


Abb. 1: Kassenart; Größe; Funktion; relative Häufigkeitsverteilung; alle Unternehmen; n = 32



Unter Druck: Die strategische Ausgangslage der GKV



Der Druck im GKV-Sektor ist seit Jahren enorm hoch. Eine alternde Gesellschaft, ein zweigliedriges Krankenversicherungssystem, ein stark fragmentiertes Krankenhaussystem und vor allem eine zögerliche Politik lassen die Kosten im Gesundheitswesen immer weiter steigen. Als Resultat erleben wir im GKV-Sektor seit Jahren steigende Zusatzbeiträge, gestrichene Leistungen und ein erhebliches Defizit in der gesetzlichen Krankenversicherung. Die strukturellen Herausforderungen einer alternden Gesellschaft sowie der in den aktuellen Diskussionen rund um das Beitragsstabilisierungsgesetz häufig kritisierte, unzureichende Beitrag des Bundes für dessen Finanzierungsaufgaben belasten die gesetzliche Krankenversicherung überproportional und verschärfen die ohnehin angespannte Finanzierungslage des Systems.

Tatsächlich haben einige Kassen eine besonders kritische Altersstruktur ihrer Versicherten, was sich auf stark steigende Ausgaben für Pflegekosten in den kommenden Jahren auswirken wird.

Die gesetzlichen Krankenkassen stehen in dieser Gemengelage vor einer Gleichzeitigkeit von systemischen Bedrohungen: explodierende Gesundheitskosten, digitaler Transformationsdruck und ein struktureller Fachkräftemangel treffen zeitgleich auf begrenzte Haushaltsspielräume. Daraus ergeben sich entsprechende strategische Handlungsfelder.

94 Prozent der befragten Kassen sehen – wenig überraschend – steigende Gesundheits- und Pflegeausgaben als ein für sie strategisch hochrelevantes Thema in den kommenden drei Jahre. Fast gleichauf: 88 Prozent nennen die digitale Transformation im Allgemeinen und 87 Prozent den Effizienz- und Kostendruck in den eigenen Verwaltungsprozessen. Beide Themen hängen eng miteinander zusammen, da durch den richtigen Einsatz digitaler Technologien Verwaltungsprozesse sowohl digitalisiert und automatisiert als auch entsprechende Effizienzpotenziale gehoben werden können.

Die Umsetzung der Telematikinfrastruktur (TI) und ePA-Mehrwertservices treibt 75 Prozent der Kassen strategisch um – ebenso viele wie der Druck durch veränderte Versichertenanforderungen. Die TI- und ePA-Umsetzung war für einige der befragten Kassenvertreter deshalb kein relevantes strategisches Ziel, weil die Umsetzung eine gesetzliche Vorgabe ist und andere Themen viel stärker auf die Unternehmensstrategie einwirken.

Die Adaption von KI steht für bereits 66 Prozent auf der strategischen Agenda, was das hohe Potenzial von KI-Technologien in der GKV unterstreicht. Wie sich in den späteren Kapiteln jedoch zeigt, ist der aktuelle KI-Reifegrad in den untersuchten gesetzlichen Krankenkassen noch nicht sehr hoch. Allerdings herrscht auch unabhängig von Effizienz- und Kostenaspekten hoher Druck auf die GKV, zentrale Verwaltungsprozesse, wie Fallbearbeitung oder Leistungsprüfung, KI-gestützt zu automatisieren. Den demografischen Wandel in der Belegschaft sowie den Fachkräftemangel sehen 60 Prozent der Studienteilnehmer als eine wichtige strategische Herausforderung in den kommenden Jahren.

Gesundheit, Digitalisierung und Kostendruck dominieren die strategische Agenda

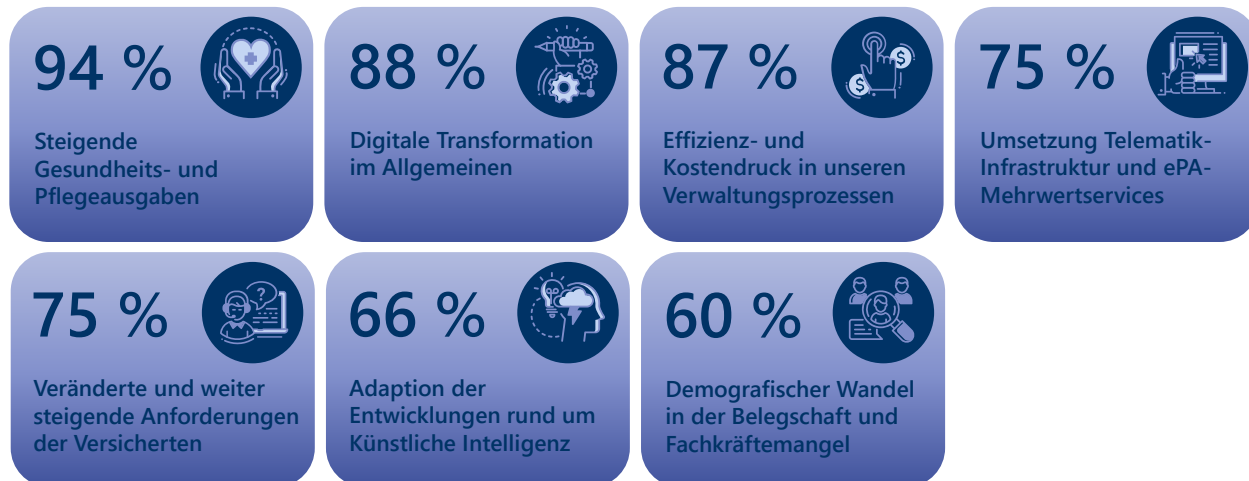


Abb. 2: Wie stark beeinflussen die folgenden Themen in den kommenden 3 Jahren Ihre Unternehmensstrategie?; Skala von 1 = „sehr gering“ bis 4 = „sehr hoch“; dargestellte Antworten beziehen sich auf „eher hoch“ und „sehr hoch“; relative Häufigkeitsverteilung; alle Unternehmen; n = 31

Digitalisierung als größter Kostenhebel – KI noch Randthema

Die gesetzliche Krankenversicherung befindet sich nach mehreren Jahren überproportional steigender Leistungsausgaben in einer strukturell äußerst angespannten Situation. Als Hauptursachen gelten neben zu geringen Zuschüssen des Bundes für die gesundheitliche Versorgung der Grundversicherungsgeldempfänger vor allem die großen Ausgabenblöcke Krankenhäuser, Arzneimittel und ambulante Versorgung. Der Spielraum der GKV, die Kostensteigerungen aktiv zu mindern, ist begrenzt – diese Aussage wurde in sehr vielen persönlichen Interviews deutlich.

Zudem wurde in den Interviews häufig darauf hingewiesen, dass der Anteil der GKV-Verwaltungskosten an den gesamten Gesundheitsausgaben zu gering ist, um durch zusätzliche Einsparungen signifikante Effekte zu erzielen. Zusätzliche Einsparungen in Kombination mit dem Sachkostendeckel gehen nur zu Lasten der Versicherten – etwa durch Kürzungen von Leistungen – und behindern gleichzeitig notwendige Investitionen in IT-Modernisierung und Digitalisierung. So werden beispielsweise der Ausbau automatisierter Leistungsabrechnungssysteme, die Einführung digitaler Mitgliederverwaltung oder die Umsetzung der elektronischen Patientenakte durch enge Budgetobergrenzen strukturell ausgebremst.

Das Gegenteil sollte aber eigentlich der Fall sein, indem genau diese IT-Investitionen gefördert werden, um eine konsequente Prozessdigitalisierung zu forcieren. Nur die konsequente digitale Transformation der GKV-Verwaltungsprozesse wird signifikant dazu beitragen, die hohen Verwaltungskosten dauerhaft zu reduzieren und mehr Fokus auf Präventionsangebote richten zu können. Jedoch bedarf es dafür deutlich höherer Investitionen in Digitalisierung und IT – und genau diese sind unter den aktuellen haushaltspolitischen Bedingungen eines strikten Sachkostendeckels nicht realisierbar, da entsprechende Haushaltsmittel fehlen oder politisch nicht priorisiert werden.

Gefragt nach konkreten Kostenhebeln, nannten 52 Prozent der befragten Kassenvertreter unterschiedliche Aspekte, die im Themencluster „Digitalisierung & Automatisierung“ zusammengefasst wurden, gefolgt von „Prozessoptimierung & Effizienz“ (34 %) sowie „Vertragsgestaltung & Leistungseinkauf“ (28 %). Interessant im Drill-Down auf einzelne Kassenarten ist, dass die untersuchte BKKs mit 68 Prozent in der Digitalisierung & Automatisierung deutlich häufiger einen Kostenhebel sehen als die übrigen Kassenarten. Unter Automatisierung wurde nicht immer spezifisch Künstliche Intelligenz (KI) verstanden, sondern auch ganz klassische Automatisierungstechnologien wie Robotic Process Automation, klassische regelbasierte Workflows oder Business Process Management.

Konkret KI als eigenständiger Hebel wird hingegen nur von 14 Prozent genannt – ein Wert, der zum einen den aktuell noch niedrigen Reifegrad bei der KI-Transformation der Branche unterstreicht. Zum anderen werden die KI-Kosten nach der Produktivsetzung von KI-Lösungen aktuell sehr stark diskutiert. In vielen Interviews wurde dabei deutlich, dass der KI-Einsatz zwar helfen wird, die Verwaltungsprozesse unter anderem durch intelligente Automatisierung zu modernisieren, jedoch aufgrund der hohen KI-Investitionen und den nachziehenden Lizenz- und Tokenkosten die tatsächlichen Kostenspareffekte überschaubar ausfallen werden.

Konsens bestand in den Interviews jedoch darin, dass ein zunehmender KI-Einsatz in den GKV-Prozessen sowie in Leistungsangeboten wie ePA-Mehrwertservices oder digitalen Gesundheitsanwendungen die Qualität der Leistungsprozesse spürbar verbessern kann und gerade für den derzeit bereits stattfindenden demografischen Wandel mit entsprechend weiter steigenden Gesundheitskosten ein unverzichtbares Instrument darstellt.

Die größten Kostenhebel der Krankenkassen: Digitalisierung, Prozessoptimierung & Versorgungsverträge

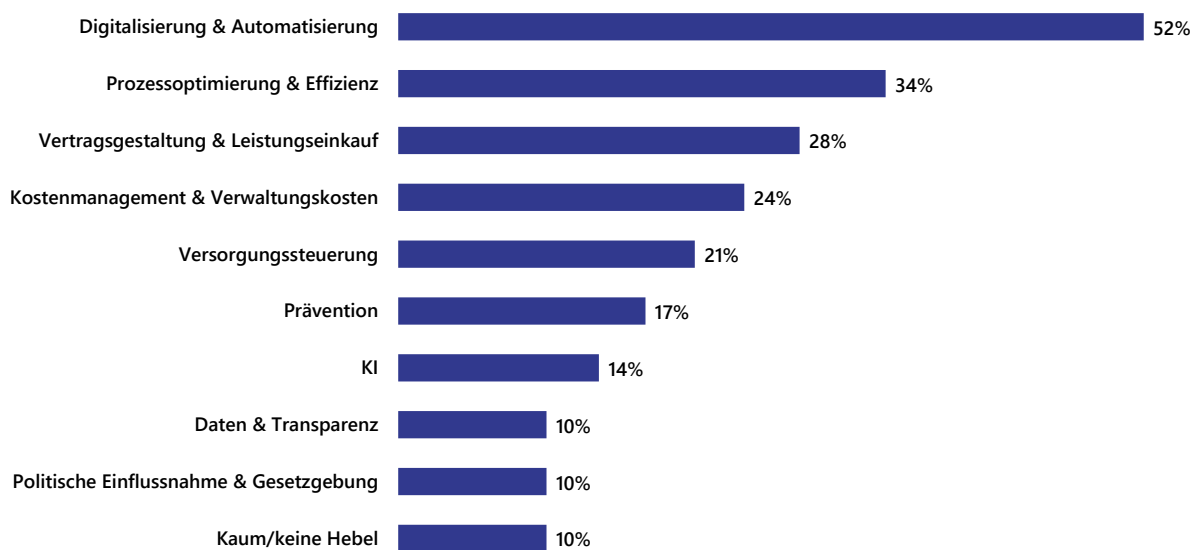


Abb. 3: Welche Hebel haben Krankenkassen aus Ihrer Sicht, um die exponentiell steigenden Kosten im Gesundheitswesen zu senken?; offene Frage; Mehrfachantwort; relative Häufigkeitsverteilung; alle Unternehmen; n = 29

Steigende Gesundheits- und Pflegeausgaben sind der dominierende Risikofaktor für gesetzliche Krankenkassen – und für die Kassen selbst nur begrenzt steuerbar. Ihr Hebel liegt in der Steuerung der Verwaltungskosten, die Ausgabendynamik im Gesundheitswesen wird jedoch maßgeblich durch externe Faktoren getrieben: medizinisch-technischer Fortschritt, steigende Arzneimittelpreise und eine wachsende Inanspruchnahme von Versorgungsleistungen. Hinzu kommt die Alterung der Gesellschaft durch den demografischen Wandel, der dazu führt, dass einige der untersuchten Kassen hinsichtlich der Altersstruktur ihrer Versicherten strukturell schlecht aufgestellt sind: Zu wenigen jüngeren Beitragszahlern steht eine wachsende Zahl älterer Leistungsempfänger gegenüber – ein Ungleichgewicht, durch das die Finanzierungsbasis langfristig erodiert. Verschärft wird diese Lage dadurch, dass der demografische Wandel bei den einzelnen Kassen sehr unterschiedlich ausgeprägt ist und Kassen mit traditionell älteren Versichertenstrukturen (vor allem kleinere Kassen) besonders stark betroffen sind. In der Folge ist davon auszugehen, dass in den nächsten Jahren eine weitere Konsolidierungswelle im GKV-Sektor einsetzen wird, um den Mix aus Beitragszahlern und Leistungsempfängern strukturell zu stabilisieren und die Tragfähigkeit des Systems zu sichern.

In den Interviews wurde deutlich, dass der Anteil der GKV-Verwaltungskosten an den gesamten Gesundheitsausgaben zu gering ist, um durch weitere Einsparungen signifikante Effekte zu erzielen. Die größten Kostenanteile entstehen bei den Leistungserbringern. Zusätzliche Kürzungen in der GKV, in Kombination mit dem Sachkostendeckel gehen zu Lasten der Versicherten und behindern notwendige IT-Investitionen in die digitale Transformation – etwa in die weitere Automatisierung der Dokumentenverarbeitung und darauf aufbauender Verwaltungsprozesse. Dabei ist die konsequente digitale Transformation der GKV-Verwaltungsprozesse der wirksamste Hebel zur dauerhaften Kostensenkung und zur stärkeren Ausrichtung auf Prävention. Realisierbar ist dies jedoch nur mit deutlich höheren Digitalisierungsbudgets – die unter dem aktuellen Sachkostendeckel aber vorerst nicht umsetzbar erscheinen.

Mario Zillmann
Senior Partner





Bremsfaktoren: Was die digitale Transformation aufhält

”

Die zentralen Herausforderungen der gesetzlichen Krankenversicherung liegen bereits lange auf dem Tisch und die strategische Ausrichtung der befragten Kassen ist definiert. Als kritischer Engpass erweist sich jedoch vielerorts die Umsetzungsgeschwindigkeit – und der stärkste Bremsfaktor liegt außerhalb des unmittelbaren Einflussbereichs der Kassen.

Für 87 Prozent der befragten Kassen sind die Vorgaben an die Kassen durch den Gesetzgeber ein starker oder sehr starker Bremsfaktor für ihre Digitalisierung und Verwaltungsmodernisierung. Dabei geht es sowohl um die Ausgestaltung der regulatorischen Parameter für den Einsatz von digitalen Technologien (Cloud, KI) als auch um die Bereitstellung von finanziellen Mitteln für dringende Zukunftsinvestitionen wie Verwaltungsmodernisierung, IT-Modernisierung und KI-Transformation.

84 Prozent – darunter alle befragten AOKs und Ersatzkassen – sehen den anhaltend hohen Budget- und Kostendruck in der GKV als zentrales Hemmnis, um notwendige Digitalisierungsvorhaben konsequent und schnell umzusetzen. Kritisch erwähnt wurde die Deckelung der sächlichen Verwaltungsausgaben, wodurch notwendige Investitionen in Digitalisierungsmaßnahmen beispielsweise zur Verwaltungsmodernisierung erschwert werden. Dabei ist eines ganz klar: Digitalisierung kostet Geld und vor den Effizienzpotenzialen stehen notwendige Investitionen. Ausgenommen von den Verwaltungskostenbegrenzungen sind jedoch Aufwendungen für den Schutz der kritischen IT-Infrastruktur der Krankenkassen.

Hohe Anforderungen an Datenschutz und Datensicherheit bremsen zusätzlich 3 von 4 der untersuchten Kassen (75 %) ebenfalls stark bei ihrer digitalen Transformation aus – wobei die größeren Kassen sich hier nicht ganz so stark ausgebremst sehen wie der Durchschnitt aller befragten Kassen. Dieser Aspekt ist sehr relevant, wenn KI genutzt werden soll und die regulatorischen Vorgaben und Anforderungen entweder sehr streng durch den Gesetzgeber formuliert sind oder einige Kassen aus einer Risikovermeidung heraus die Vorgaben sehr streng auslegen. Vor allem in Bereichen, wo keine Sozialdaten verarbeitet werden, bestehen bereits heute Möglichkeiten in der GKV, KI intensiv zu nutzen, wogegen in Bereichen wie Leistungsprüfung- und -abrechnung oder der Fallbearbeitung Sozialdaten verarbeitet werden, und hier deutlich stärker auf Regulatorik geschaut werden muss.

Darüber hinaus sind fehlende personelle Ressourcen in 60 Prozent der befragten Kassen ein Hindernis bei der digitalen Transformation und 42 Prozent benennen ein strukturelles Problem, das über einzelne Häuser hinausgeht: Jede Kasse entwickelt eigene Lösungen – branchenweit geteilte Standardlösungen fehlen.

Was die Digitalisierung der GKV wirklich aufhält – und es ist mehr als nur die Politik

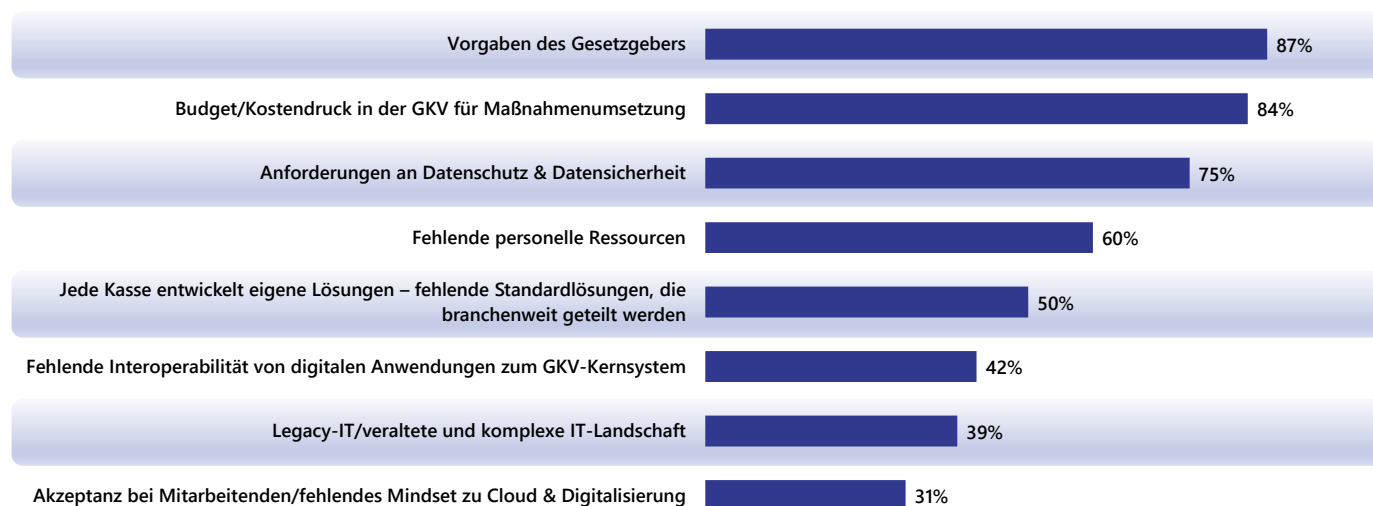


Abb. 4: Wie stark bremsen folgende Faktoren Ihre Digitalisierung und Verwaltungsmodernisierung?; Skala von 1 = „gar nicht“ bis 4 = „sehr stark“; dargestellte Antworten beziehen sich auf „eher stark“ und „sehr stark“; relative Häufigkeitsverteilung; alle Unternehmen; n = 31

Die Kassen wollen – aber mit gebundenen Händen

Obwohl die zentralen strategischen Handlungsfelder für eine zukunftsfähige Reform des Gesundheitswesens bekannt sind, haben gesetzliche Krankenkassen nur limitierte Möglichkeiten, diese aktiv zu gestalten. Die digitale Transformation und Verwaltungsmodernisierung in der GKV unterliegt tatsächlich nur bedingt der eigenen Steuerung der Kassen.

Entscheidend sind vielmehr die politischen Rahmenbedingungen, regulatorische Vorgaben zur Digitalisierung sowie – vor allem – die Verfügbarkeit ausreichender Investitionsmittel durch den Bundeshaushalt.

Gefragt, wie sie die aktuelle Rolle der Politik bei der Digitalisierung der GKV bewerten, ergibt sich unter den befragten Kassenvertretern ein klares Bild: Lediglich 22 Prozent attestieren der Politik eine fördernde Rolle bei der Digitalisierung der GKV. 78 Prozent bewerten sie als eher bremsend oder stark bremsend. Aus Sicht vieler Studienteilnehmer fehlt der Politik der Blick auf die tatsächlichen Anforderungen von Versicherten und Leistungserbringern bei der Ausgestaltung regulatorischer Vorgaben.

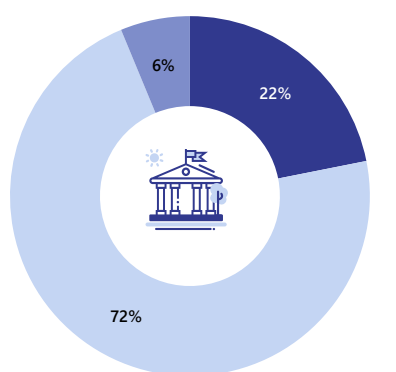
Konkret benannt wurden Schwachstellen der elektronischen Patientenakte: ein Registrierungsprozess mit erheblichen Nutzungshürden sowie eine User Experience, die den Erwartungen der Versicherten nicht gerecht wird. Die ePA liegt in ihrer aktuellen Ausbaustufe technisch solide vor, fungiert in der Versorgungspraxis jedoch weitgehend als digitale Dokumentenablage – ohne erkennbaren Mehrwert für Patienten und Leistungserbringer.

Die grundlegendere Kritik zielt auf die regulatorische Umsetzungskultur: Vorgaben aus dem Sozialgesetzbuch und der DSGVO werden häufig so restriktiv ausgelegt, dass digitale Anwendungen ihren Nutzen in der Praxis nicht entfalten können. Was fehlt, ist eine Kultur des kalkulierten Risikobewusstseins – anstelle einer reflexartigen Risikovermeidung. Gefragt wäre eine Regulierungskultur, die Risiken bewertet statt sie reflexhaft vermeidet.

Was sich die befragten Kassen dagegen in Zukunft an Impulsen von der Politik wünschen, wurde klar von den Interviewpartnern in einer offenen Frage priorisiert: Jeder fünfte Befragte (20 %) erwartet von den politischen Akteuren mehr Realismus bei der Ausgestaltung der Anforderungen an die Digitalisierung der Verwaltungsprozesse sowie von digitalen Anwendungen (ePA, DiGa, DiPa).

Die Krankenkassen sind sich einig – die Politik bremst die Digitalisierung der GKV

Rolle der Politik bei der Digitalisierung der GKV



■ eher fördernd ■ eher bremsend ■ stark bremsend

Von den Kassen erhoffte Impulse und Maßnahmen der Politik

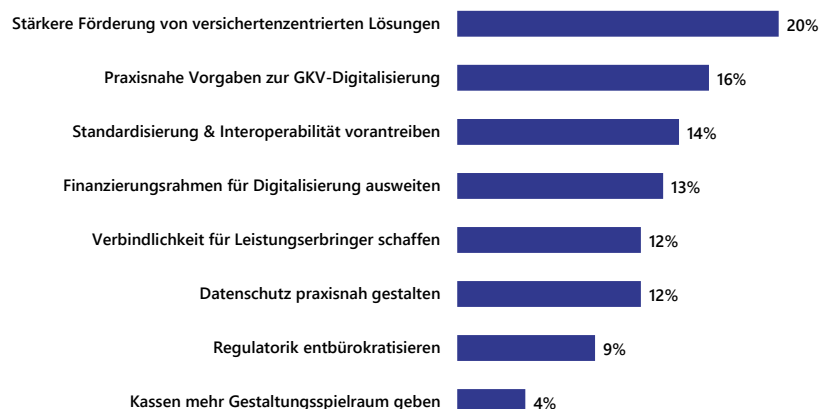


Abb. 5: Wie bewerten Sie die aktuelle Rolle der Politik bei der Digitalisierung der GKV?; Skala von 1 = „stark bremsend“ bis 4 = „sehr fördernd“; relative Häufigkeitsverteilung; alle Unternehmen; n = 32

Welche Impulse und Maßnahmen wünschen Sie sich von der Politik bei der Digitalisierung der GKV?; relative Häufigkeitsverteilung; alle Unternehmen; n = 30

In eine thematisch ähnliche Richtung geht die zweithäufigste Nennung: „Praxisnahe Vorgaben zur GKV-Digitalisierung“. 16 Prozent der Nennungen entfielen auf diesen Punkt, bei dem es vor allem um mehr Mut durch die Politik zur Veränderung der bestehenden Strukturen geht, sowie um die Nutzung der aktuellen technologischen Möglichkeiten im Kontext von Cloud, Automatisierung, Data Analytics und Künstlicher Intelligenz. Inhaltlich nah an diesem Thema sind auch die Forderungen der Befragten nach weniger strenger Regulierung (9 % der Nennungen) sowie einer praxisnäheren Ausgestaltung des Datenschutzes (12 % der Nennungen).

Die digitale Transformation in der GKV geht zwar voran, jedoch öffnet sich ein großes Spannungsfeld zwischen Kassen mit sehr unterschiedlichen Digitalisierungsfortschritten. Gemeinsam bestätigen alle befragten Kassen, dass sie sich durch die strengen regulatorischen Anforderungen an den Einsatz von digitalen Technologien eingebremst fühlen sowie durch die Begrenzung der Verwaltungssachkosten.

Die Rolle der Politik bei der Digitalisierung der GKV nehmen 78 Prozent der Studienteilnehmer als bremsend wahr. Dabei machen sie vor allem die strengen regulatorischen Anforderungen aus dem Sozialgesetzbuch bei der Nutzung von digitalen Technologien aus. Der Blick auf die tatsächlichen Anforderungen der Versicherten fehlt ebenso wie auf die notwendige Interoperabilität aller relevanten Anwendungssysteme im Gesundheitswesen (Stichwort: Datenvernetzung). Dabei wird aber auch immer deutlicher: Sozialdaten gehören streng geschützt, aber die konsequente Digitalisierung der Verwaltungsprozesse und die Nutzung von Cloud- und KI-Technologien sollte vom Gesetzgeber deutlich stärker und überall dort forciert werden, wo keine Sozialdaten verarbeitet werden.

Mario Zillmann
Senior Partner





Was Kassen beeinflussen können: Verwaltungsmodernisierung und KI als Hebel für Produktivität und Kostenreduktion

”

Die GKV hat bei der Digitalisierung ihrer Verwaltungsprozesse in den vergangenen Jahren durchaus substanzielle Fortschritte erzielt. Viele Studienteilnehmer berichten, dass traditionell manuelle Tätigkeiten – insbesondere im Posteingang und der nachgelagerten Dokumentenverarbeitung – in erheblichem Umfang automatisiert wurden. Technologien wie Robotic Process Automation (RPA) und teilweise bereits KI-basierte Dokumentenverarbeitung übernehmen dabei repetitive Prozessschritte und entlasten die Sachbearbeitung. Gleichwohl bleibt ein strukturelles Defizit bestehen: Fehlende Schnittstellen und unzureichend integrierte Datenplattformen verhindern vielerorts eine durchgängige End-to-End-Automatisierung vollständiger Verwaltungsprozesse, ebenso wie regulatorisch begründete Vorbehalte gegenüber dem KI-Einsatz.

Die Befragungsergebnisse zeigen dennoch klar auf, welche Bereiche in den kommenden zwei Jahren bei den in die Lünendonk-Studie einbezogenen Kassen im Fokus von Digitalisierungsprogrammen stehen: Kundenservice und Versichertenkommunikation (84 %), Posteingang und Dokumentenverarbeitung sowie Fallbearbeitung (jeweils 81 %) und Leistungsabrechnung und Leistungsprüfung (74 %) stehen ganz oben auf der Digitalisierungsagenda. Interessant ist auch hier der Drill-Down auf einzelne Kassenarten: Während 6 von 10 der befragten BKKs einen sehr starken Fokus auf die Digitalisierung von Posteingang und Dokumentenverarbeitung legen, zielen die untersuchten AOKs sehr stark auf Kundenservice und Versichertenkommunikation, Posteingang und Dokumentenverarbeitung sowie Leistungsabrechnung und -prüfung.

Enormes Potenzial in den einzelnen Verwaltungsprozessen

Die priorisierten Bereiche eint ein gemeinsames Merkmal: hohe Transaktionsvolumina, standardisierbare Abläufe und ein unmittelbarer Hebel auf Effizienz und Betriebskosten. Dabei gilt im regulierten GKV-Umfeld ein grundlegendes Prinzip: Automatisierung entlastet – entscheiden tut der Mensch (Human-in-the-loop). RPA, Business Process Management und KI übernehmen Erfassung, Klassifizierung und Entscheidungsvorbereitung; die Entscheidungsverantwortung verbleibt dort, wo Verwaltungsakte mit Rechtsfolgen entstehen, beim Sachbearbeiter.

Die GKV-spezifischen Potenziale je Prozessbereich sind dabei erheblich: Kundenservice und Versichertenkommunikation bietet das breiteste Automatisierungspotenzial im vorge-lagerten Bereich. KI-gestützte Chatbots und digitale Self-Service-Portale können Standardanfragen – etwa zu allgemeinen Leistungsübersichten oder Bonusprogrammen – auch ohne Eingriffe von Sachbearbeitern beantworten. Sobald Anfragen leistungsrechtliche Relevanz haben oder individuelle Auskunftspflichten berühren, werden sie automatisiert an die zuständige Sachbearbeitung übergeleitet. Der Mehrwert liegt weniger in der Vollautomatisierung als in der intelligenten Vorqualifizierung und Entlastung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Posteingang und Dokumentenverarbeitung ist der Bereich mit dem derzeit größten und niedrigschwelligsten Automatisierungshebel. Intelligent Document Processing (IDP) erfasst eingehende Dokumente – von der Leistungsabrechnung bis zum Widerspruchsschreiben – klassifiziert sie und leitet sie dem zuständigen Geschäftsvorfall zu. Da es sich um Prozessschritte vor der eigentlichen Entscheidung handelt, ist eine weitgehende Automatisierung ohne Einschränkungen realisierbar. Der manuelle Sortier- und Zuordnungsaufwand entfällt, die Durchlaufzeiten sinken spürbar und in den GKV-Kernsystemen stehen die Dokumente digital zur weiteren automatisierten Bearbeitung zur Verfügung.

Fallbearbeitung kann ebenfalls von KI-gestützter Entscheidungsvorbereitung profitieren: Systeme priorisieren eingehende Fälle, bereiten relevante Informationen auf und kennzeichnen Standardsachverhalte. Die finale Bescheidung – etwa bei Kostenerstattungsanträgen oder Hilfsmittelgenehmigungen – verbleibt jedoch beim Sachbearbeiter. Denn sobald Ermessensspielräume bestehen, ist eine vollautomatische Entscheidung im Rahmen des Sozialgesetzbuchs nicht zulässig. Automatisierung bedeutet hier: kürzere Bearbeitungszeiten und bessere Entscheidungsqualität – nicht den Ersatz menschlicher Urteilsfähigkeit.

Leistungsabrechnung und Leistungsprüfung bieten erhebliches Potenzial im Bereich der KI-gestützten Auffälligkeitserkennung. Systeme analysieren Abrechnungsdaten auf Anomalien, Doppelreinreichungen oder statistische Ausreißer und priorisieren Prüffälle automatisch – mit einer Trefferquote, die manuelle Stichprobenprüfungen strukturell nicht erreichen. Die Entscheidung über Rückforderungen oder weiterführende Prüfmaßnahmen trifft jedoch der zuständige Prüfdienst. KI fungiert hier als präzises Analysewerkzeug, nicht als Entscheidungsinstanz.

Das Melde- und Bescheinigungswesen weist den geringsten Priorisierungsgrad auf, was teilweise auf bereits erreichte Digitalisierungsfortschritte zurückzuführen ist. Die voll digitale elektronische Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung (eAU), seit 2023 verpflichtend im Einsatz, steht exemplarisch für Prozesse, die bei gebundenen, regelbasierten Vorgängen weitgehend automatisiert werden können. Für kassenindividuelle Bescheinigungen mit Ermessensspielraum gilt auch hier: Die menschliche Freigabe bleibt erforderlich.

Kundenservice und Dokumentenverarbeitung: Krankenkassen setzen auf Automatisierung im Verwaltungskern

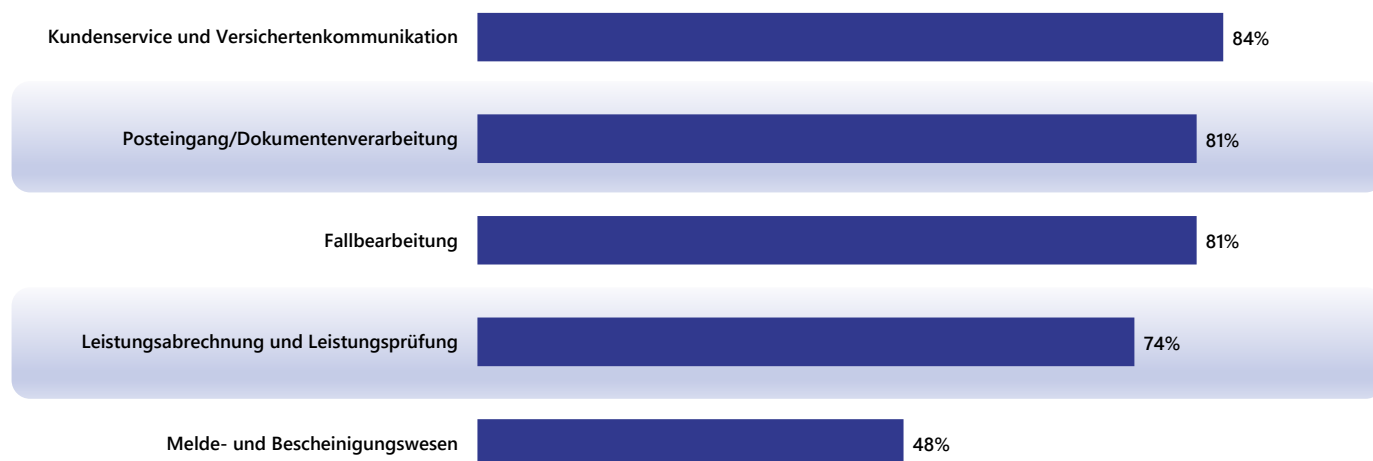


Abb. 6: Welche Ihrer Verwaltungsprozesse stehen in den kommenden zwei Jahren im Fokus von Digitalisierungsprogrammen, um Effizienz- und Kostenvorteile zu erzielen?; Skala von 1 = „gar nicht im Fokus“ bis 4 = „sehr stark im Fokus“; dargestellte Antworten beziehen sich auf „eher stark im Fokus“ und „sehr stark im Fokus“; relative Häufigkeitsverteilung; alle Unternehmen; n = 31

Das Gesamtbild zeigt eine GKV, die Automatisierung dort konsequent vorantreibt, wo Volumen, Standardisierbarkeit und Rechtssicherheit zusammenpassen. Die strategische Herausforderung der kommenden Jahre liegt in der nächsten Reifestufe: der Vernetzung dieser Prozessinseln zu integrierten, End-to-End-fähigen Verwaltungsarchitekturen – unter Wahrung der regulatorischen Anforderungen, die das Sozialgesetzbuch und die datenschutzrechtlichen Vorgaben an automatisierte Entscheidungsprozesse stellen.

Digitale Transformation: Ambition trifft Realität

Der Reifegrad bei der automatisierten Dokumentenverarbeitung ist ein verlässlicher Indikator für den tatsächlichen Digitalisierungsstand einer Krankenkasse. Nur digitalisierte Dokumente lassen sich auch in die GKV-Kernsysteme und andere digitale Prozessanwendungen überführen – und nur dort entstehen echte Automatisierungseffekte für den Einsatz von RPA und KI. Scan-Strecken mit leistungsfähigen OCR-Schnittstellen sind daher operative Grundvoraussetzung für alle weiteren Digitalisierungsschritte, insbesondere wenn Technologien wie RPA oder KI für die Prozessautomatisierung genutzt werden sollen. Ob eingehende Dokumente anschließend vollautomatisch verarbeitet werden können oder manuelle Nachbearbeitung erfordern, entscheidet die Qualität der nachgelagerten Klassifizierungs- und Extraktionslogik – heute zunehmend auf Basis von KI-gestütztem Intelligent Document Processing (IDP).

Der Blick auf den aktuellen Automatisierungsgrad in der Dokumentenverarbeitung offenbart eine Branche im Übergangsstadium: 38 Prozent der befragten Kassen arbeiten lediglich teilautomatisiert, 31 Prozent überwiegend automatisiert – und bereits 31 Prozent haben den Zustand vollständiger Hochautomatisierung erreicht, bei der Dokumente ohne manuellen Eingriff durchgängig verarbeitet werden. Die Ergebnisse verdeutlichen zwei relevante Erkenntnisse: Das Digitalisierungspotenzial ist damit erheblich – und der Aufholbedarf strukturell.

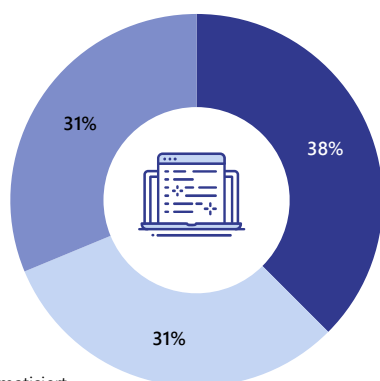
Die Digitalagenda der nächsten zwei Jahre spiegelt genau diesen Befund und ist mit Blick auf die bereits im vorangegangenen Kapitel angesprochene Deckelung der sächlichen Verwaltungskosten ambitioniert.

91 Prozent der befragten Kassen wollen ihre IT- und Anwendungslandschaft modernisieren, 87 Prozent setzen auf KI-gestützte Prozessautomatisierung und Dunkelverarbeitung – also die vollautomatische Bearbeitung von Vorgängen ohne manuellen Eingriff. Dass gleichzeitig 84 Prozent KI-gestützte Versichertenangebote priorisieren, zeigt: Der Automatisierungsfokus greift nicht nur nach innen, sondern soll künftig auch im Kundenkontakt spürbar werden.

Cloud-Transformation und ePA-Services plant jeweils knapp die Hälfte der Kassen – zwei Vorhaben, die technologisch eng miteinander verknüpft sind. Denn eine skalierbare ePA-Integration setzt eine belastbare, flexible und schnittstellenoffene Cloud-Infrastruktur voraus, die eine Verbindung zu den GKV-Kernsystemen und anderen relevanten Anwendungen schafft.

Die Automatisierung läuft – KI und Cloud noch nicht flächendeckend in Planung

Automatisierungsgrad bei der Dokumentenverarbeitung



- Teilautomatisiert
- Überwiegend automatisiert
- Hochautomatisiert

Maßnahmen der Digitalagenda

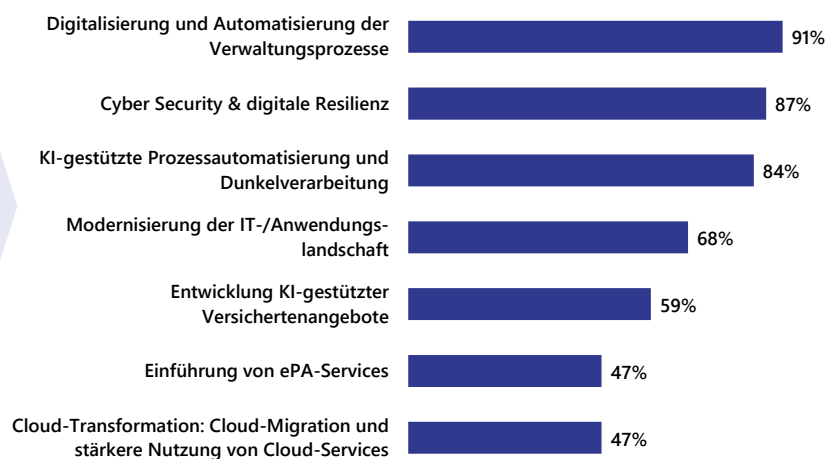


Abb. 7: Wie hoch ist in Ihrem Unternehmen der Automatisierungsgrad bei der Dokumentenverarbeitung?; relative Häufigkeitsverteilung; alle Unternehmen; n = 32

Welche der folgenden Maßnahmen werden im Rahmen Ihrer Digitalagenda in den kommenden 2 Jahren umgesetzt?; Skala von 1 = „kein Fokus“ bis 4 = „sehr starker Fokus“; dargestellte Antworten beziehen sich auf „eher starker Fokus“ und „sehr starker Fokus“; relative Häufigkeitsverteilung; alle Unternehmen; n = 31



KI-Transformation: Vom Reifegrad-Rückstand zur strategischen Skalierung

”

Künstliche Intelligenz gehört zu den strategisch bedeutsamsten Technologiefeldern, mit denen sich Krankenkassen derzeit befassen. Der Nutzungsgrad generativer KI ist aktuell laut unterschiedlichen Lünendonk-Studie branchenübergreifend noch gering – die größten Mehrwerte entstehen überall dort, wo Aufgaben einfach und standardisierbar sind: Recherche, Dokumentation, Wissensdatenbanken, die Beantwortung einfacher bis mittelkomplexer Anfragen sowie die Erstellung von Texten und die Steuerung regelbasierter Prozesse. Die systematische KI-Integration in Geschäftsprozesse und Arbeitsschritte steht jedoch in den meisten Unternehmen noch bevor. Allerdings sind laut Lünendonk-Research die Voraussetzungen mittlerweile fast überall gegeben: Vereinbarungen mit Betriebsräten, Entwicklung von KI-Governance und KI-Compliance-Prozessen, dedizierte KI-Verantwortlichkeiten und Datenplattformen – die meisten Unternehmen haben in den letzten zwei Jahren sehr viel in den Aufbau der Grundlagen für eine KI-Skalierung investiert.

Bei der KI-gestützten Steuerung komplexerer Prozessketten sind die meisten Unternehmen und Organisationen folglich noch nicht so weit. Das hängt mit zwei wesentlichen Faktoren zusammen: Erstens ist die Prozessintegration von KI kein rein technologisches Projekt, sondern eine anspruchsvolle Change- und Führungsaufgabe, die fundamentale Veränderungen in Arbeitsweisen, Führungsstrukturen und Prozessen erfordert. Zweitens fehlen häufig die technologischen Voraussetzungen – allen voran schnittstellenoffene Anwendungslandschaften sowie Datenplattformen, die eine Integration der benötigten Dokumente und Daten in KI-Systeme ermöglichen.

Das bestätigt die [Lünendonk-Studie 2025/2026 „Der Markt für Data & AI Services in Deutschland“](#): Zu den größten Hemmnissen der KI-Transformation zählen branchenübergreifend die schwierige Integration von Daten aus Vorsystemen sowie unzureichende Datenqualität. Investitionen richten sich folglich schwerpunktmäßig auf den Aufbau von Datenplattformen und Cloud-Infrastrukturen, Datenmanagement und Data Governance sowie den Aufbau skalierbarer Datenarchitekturen. Dass zwei Drittel der in der [Lünendonk-Studie 2026 „Der Markt für IT-Dienstleistungen in Deutschland“](#) befragten Unternehmen einen Investitionsschwerpunkt bei Data & Analytics (66 %), Künstlicher Intelligenz (64 %) und Prozessautomatisierung und Hyperautomation (64 %) planen, unterstreicht die hohe strategische Priorität – auch wenn diese Zahlen die gesamte Unternehmenslandschaft abbilden und nicht spezifisch die GKV.

KI als Antwort auf demografischen Wandel und Fachkräftemangel

Im GKV-Kontext sehen fast alle der befragten Kassenvertreter (97 %) in der KI-Adaption ein wichtiges Instrument, um dem demografischen Wandel zu begegnen. In den kommenden Jahren wird ein Großteil der Baby-Boomer-Generation in den Ruhestand treten – und nur teilweise durch nachrückende Generationen ersetzt werden. Viele Verwaltungsaufgaben werden künftig KI-gestützt erledigt werden müssen. Das Zeitfenster zwischen produktiver KI-Nutzung und der einsetzenden Renteneintrittswelle wird dabei enger.

88 Prozent der Studienteilnehmer versprechen sich vom KI-Einsatz vor allem Effizienzsteigerungen in Verwaltungsprozessen. Bemerkenswert ist dabei eine Nuance, die in den persönlichen Interviews deutlich wurde: Signifikante Kostensenkungen erwarten die wenigsten Kassen – manche gehen sogar von steigenden Betriebskosten aus. Denn die Aufwendungen für KI-Modelle – deren Nutzung nach verarbeiteten Datenmengen abgerechnet wird – sowie der Aufwand für Integration, Governance und Qualitätssicherung können die erzielten Effizienzgewinne teilweise wieder aufzehren. KI rechnet sich – aber nicht zwangsläufig als Kostensenkungsprogramm.

75 Prozent der Befragten sehen KI darüber hinaus als Hebel zur Verbesserung des Kundenservice und der Versichertenenerfahrung. Weitere 53 Prozent versprechen sich von KI die Entwicklung neuer digitaler Versichertenangebote und Mehrwertservices – ein Hinweis darauf, dass KI zunehmend nicht nur als Effizienzinstrument, sondern auch als Innovationstreiber im Versichertenangebot verstanden wird. Das Gesamtbild zeigt eine GKV, die KI strategisch ernst nimmt – aber realistisch kalkuliert. Effizienz vor Einsparung, Fachkräftesicherung vor Stellenabbau, Versichertenangebote als nächste Ausbaustufe: Die KI-Agenda der Krankenkassen ist pragmatisch – und genau das macht sie glaubwürdig.

KI als Problemlöser: Krankenkassen setzen auf Automatisierung gegen Fachkräftemangel und steigende Kosten

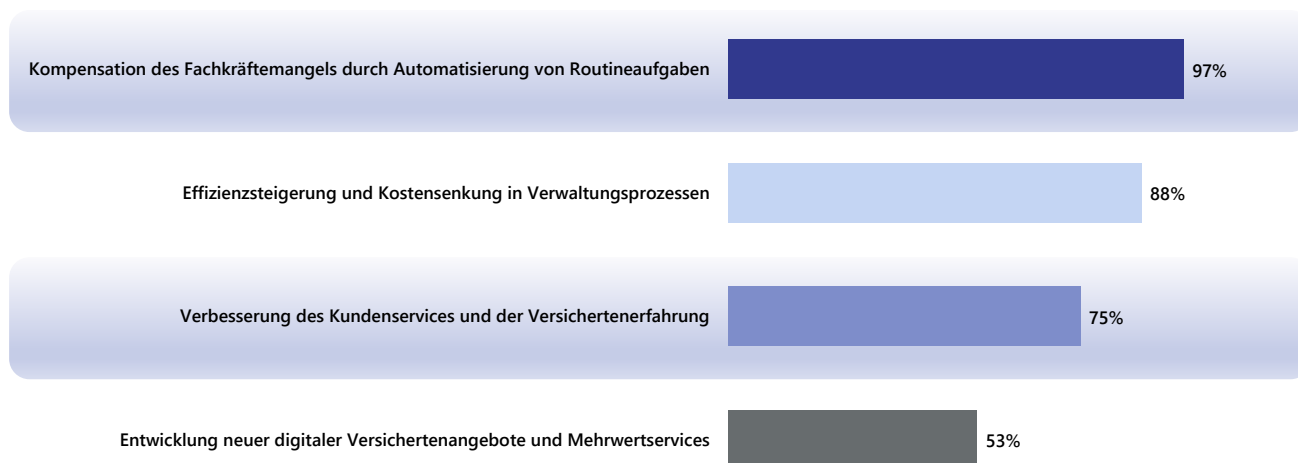


Abb. 8: Wie bewerten sie das Potenzial von Künstlicher Intelligenz für Ihr Unternehmen im Hinblick auf ...?; Skala von 1 = „kein Impact“ bis 4 = „großer Impact“; dargestellte Antworten beziehen sich auf „eher großer Impact“ und „großer Impact“; relative Häufigkeitsverteilung; alle Unternehmen; n = 32

Wahrnehmung der eigenen KI-Reife

Die befragten GKV-Vertreter zeichnen bei der Selbsteinschätzung ihres KI-Reifegrads ein differenziertes, insgesamt aber realistisches Bild, das den Entwicklungsstand zu vergleichbaren Branchen widerspiegelt. 38 Prozent der Kassen haben erste produktive KI-Anwendungen auf Basis klar definierter Use Cases ausgerollt. Weitere 25 Prozent nutzen KI bereits breiter – über mehrere Bereiche hinweg. Zusammen mit den 18 Prozent, die sich entweder in der aktiven Umsetzung eines unternehmensweiten KI-Rollouts (9 %) oder in der konkreten Vorbereitung darauf (9 %) befinden, signalisiert die Mehrheit der befragten Kassen eine erkennbare Aufbruchsdynamik. 6 Prozent befinden sich noch in einer isolierten Pilotphase.

Auffällig ist, dass 13 Prozent der Studienteilnehmer angaben, derzeit keine konkreten Planungen zur KI-Einführung zu verfolgen. In einer Branche unter demografischem Druck ist das ein bemerkenswerter Befund – auch wenn die Gründe vielfältig sein dürften: fehlende IT-Voraussetzungen, Ressourcenengpässe oder eine vorsichtige Haltung gegenüber regulatorischen Unsicherheiten. Die Studienergebnisse verdeutlichen aber auch, dass die systematische und produktive KI-Nutzung in der GKV durchaus im breiten Umfang möglich ist. So befinden sich alle befragten Ersatzkassen mindestens in der breiten KI-Nutzung und auch die AOKs sind überdurchschnittlich oft in der breiten KI-Anwendung.

KI-Reifegrad ausbaufähig – Einsatz bisher vor allem in der Dokumentenverarbeitung und im Kundenservice

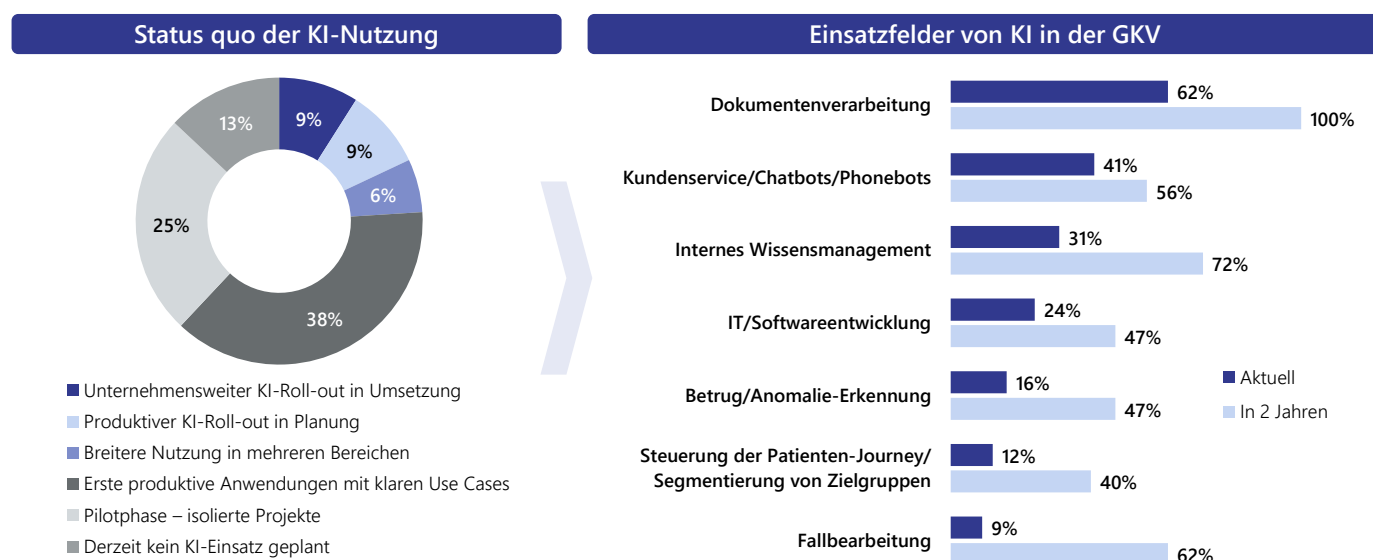


Abb. 9: In welcher Phase befindet sich Ihre Kasse bei der Nutzung von Künstlicher Intelligenz?; relative Häufigkeitsverteilung; alle Unternehmen; n = 32

In welchen Bereichen setzt Ihr Unternehmen KI ein oder plant es?; Abfrage nach aktuell und in 2 Jahren; Skala von 1 = „gar nicht“ bis 4 = „breit“; dargestellte Antworten beziehen sich auf „eher breit“ und „breit“; relative Häufigkeitsverteilung; alle Unternehmen; n = 29

KI-Einsatzfelder: Vom Verwaltungskern zur Versorgungssteuerung

Die befragten Kassen priorisieren KI dort, wo die Einstiegshürden am geringsten und die Effizienzpotenziale am unmittelbarsten erschließbar sind. KI wird derzeit primär als Effizienz- und Produktivitätswerkzeug verstanden – nicht als Innovationsmotor für neue Geschäftsmodelle oder Versorgungskonzepte. Das ist keine Schwäche, sondern eine pragmatische Reifegradlogik: Erst die Grundlagen stabilisieren, dann die komplexeren Anwendungsfelder erschließen.

Aktuell misst die Mehrheit der Befragten der Dokumentenverarbeitung den höchsten KI-Stellenwert bei – 62 Prozent wollen KI hier stark bis sehr stark einsetzen. Mit deutlichem Abstand folgen Kundenservice, Chatbots und Phonebots (41 %), internes Wissensmanagement (31 %) sowie IT- und Softwareentwicklung (24 %). Gemeinsam ist diesen Feldern, dass sie standardisierbare Prozesse, hohe Datenvolumina und ein überschaubares regulatorisches Konfliktpotenzial aufweisen – klassische Einstiegsfelder für eine frühe KI-Adaption.

In zwei Jahren soll sich die Priorisierung deutlich verbreitern. Bei der Dokumentenverarbeitung wollen dann alle befragten Kassen KI stark bis sehr stark einsetzen – ein Konsens, der die Bedeutung dieses Bereichs als operativen Kern der GKV-Digitalisierung nochmals unterstreicht. Im Kundenservice steigt der Anteil auf 56 Prozent, im Wissensmanagement auf 72 Prozent – letzteres ein bemerkenswerter Sprung, der verdeutlicht, wie stark interne Informations- und Wissensarchitekturen in den Fokus rücken.

Besonders aufschlussreich ist die geplante Ausweitung in Feldern mit höherer Daten- und Prozesskomplexität: Der Anteil der Kassen, die Betrug- und Anomalie-Erkennung stark bis sehr stark priorisieren, soll von 16 auf 47 Prozent steigen, die Steuerung der Patienten-Journey und Zielgruppensegmentierung von 12 auf 40 Prozent, die Fallbearbeitung von 9 auf 62 Prozent. Diese Verschiebung markiert den eigentlichen Reifesprung: von der einfachen Verwaltungsautomatisierung zur datengetriebenen Versorgungssteuerung.

Dabei gilt – konsistent mit den regulatorischen Anforderungen des SGB – dass gerade in der Fallbearbeitung und der Patienten-Journey-Steuerung der Mensch als Entscheidungsinstanz erhalten bleibt. KI übernimmt Analyse, Priorisierung und Entscheidungsvorbereitung; die Verantwortung für Verwaltungsakte mit Rechtsfolgen verbleibt beim Sachbearbeiter.

Ob die ambitionierten Zweijahrespläne Realität werden, hängt maßgeblich davon ab, wie schnell die Kassen ihre strukturellen Hürden überwinden: Datenqualität, regulatorische Klarheit und ausgereifte GKV-spezifische KI-Lösungen fehlen noch bei der Mehrheit der Häuser. Die Befragung zeigt dabei ein breites Reifegradspektrum – zwischen Kassen, die KI bereits flächendeckend priorisieren, und solchen, die noch keinen produktiven KI-Einsatz planen. Diese Spreizung wird in den kommenden Jahren zu einem entscheidenden Differenzierungsmerkmal zwischen den Kassenarten.

Datenqualität und Regulatorik als Hauptbremsen

Die Digitalisierungsambitionen der Kassen treffen in der Realität auf erhebliche strukturelle Hürden. Der mit Abstand größte Hemmfaktor ist die Datenqualität: 71 Prozent der Befragten bewerten sie als stark bis sehr stark bremsend. Dicht dahinter folgen regulatorische Hürden mit 68 Prozent – ein Befund, der sich nahtlos in das Gesamtbild der Studie einfügt: Wo Sozialdaten verarbeitet werden und SGB und DSGVO ineinandergreifen, entstehen Unsicherheiten, die KI-Projekte verlangsamen oder verhindern.

Allerdings ist diese Einschränkung nicht pauschal auf alle GKV-Prozesse übertragbar. Nicht in jedem Verwaltungsvorgang werden schützenswerte Sozialdaten verarbeitet – und damit stehen grundsätzlich deutlich mehr Prozessbereiche für den KI-Einsatz offen, als die regulatorische Debatte vermuten lässt. Entscheidend ist die Auslegung: Die Befragung zeigt, dass Kassen mit einem pragmatischeren Umgang mit regulatorischen Vorgaben bereits einen deutlich höheren KI-Reifegrad erreicht haben als jene, die Regulatorik als dominante Hürde bewerten. Nicht die Regulatorik allein bestimmt den Digitalisierungsgrad – sondern der Umgang mit ihr.

Jeweils 54 Prozent der Befragten sehen die am Markt verfügbaren KI-Modelle für spezifische GKV-Anwendungsfelder als noch nicht ausgereift und beklagen unzureichende technologische Voraussetzungen im eigenen Haus. Beides hängt eng zusammen: Ohne belastbare Datenarchitekturen und schnittstellenoffene Systemlandschaften können selbst ausgereifte KI-Modelle ihre Leistungsfähigkeit nicht entfalten.

Dass 40 Prozent den Mangel an KI-Experten am Markt als starken Hemmfaktor nennen, überrascht wenig – der Wettbewerb um KI-Fachkräfte zwischen GKV, Technologieunternehmen und Beratungshäusern ist erheblich, und die Kassen sind in diesem Wettbewerb strukturell nicht immer im Vorteil.

Die in diese Lünendonk-Studie einbezogenen gesetzlichen Krankenkassen sehen in Künstlicher Intelligenz ein enormes Potenzial. Vor allem in den GKV-Verwaltungsprozessen, wo in den nächsten Jahren ein großer Teil der Mitarbeitenden in den Ruhestand gehen wird, ist der Bedarf an KI-gestützten Prozessen hoch. Der demografische Wandel ist daher einer der Haupttreiber für den KI-Einsatz. Daneben spielen Effizienzziele eine wichtige Rolle, sich stärker mit dem KI-Einsatz zu befassen.

Allerdings werden sich durch den KI-Einsatz nicht automatisch auch signifikante Kostenreduzierungen ergeben. Im Gegenteil: Hohe Kosten für die KI-Lizenzen sowie Token-Kosten können laut vielen Interviewpartnern in einigen Anwendungsfällen die gewonnenen KI-Effizienzen übersteigen.

Dennoch wollen die untersuchten Kassen in den nächsten Jahren stark in KI investieren und in die Verwaltungsprozesse integrieren. Um mit KI jedoch wirklich auf den demografischen Wandel zu reagieren, reicht die reine Technologieeinführung nicht. Die Effekte entstehen erst aus dem Aufbrechen der traditionellen Prozessstrukturen und Arbeitsweisen und dem Aufbau von ganz neuen und an den Anforderungen an ein Gesundheits-Ökosystem ausgerichteten Ende-zu-Ende-Prozessketten.

Mario Zillmann
Senior Partner



Datenqualität und Regulatorik hemmen die Einführung von KI-Anwendungen

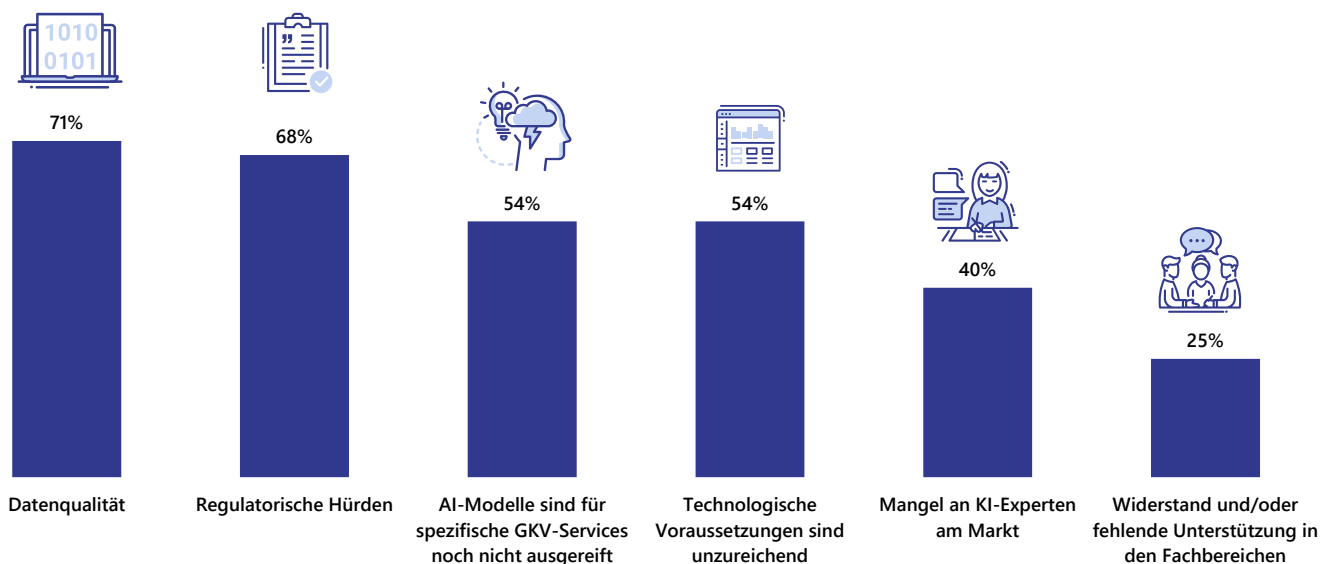


Abb. 10: Wie stark bremsen aus Ihrer Sicht die folgenden Themen die Einführung von KI-Anwendungen in Ihrem Unternehmen?; Skala von 1 = „gar nicht“ bis 4 = „sehr stark“; dargestellte Antworten beziehen sich auf „eher stark“ und „sehr stark“; relative Häufigkeitsverteilung; alle Unternehmen; n = 30

Bemerkenswert ist dagegen, was vergleichsweise selten als Bremse genannt wird: Widerstand oder fehlende Unterstützung in den Fachbereichen sehen nur 25 Prozent als starken Hemmfaktor. Die interne Bereitschaft zur KI-Adaption ist also deutlich ausgeprägter als die externen und strukturellen Rahmenbedingungen es aktuell zulassen. Das eigentliche Problem liegt nicht im Wollen – es liegt in den Voraussetzungen: saubere Daten, klare regulatorische Leitplanken und ausgereifte GKV-spezifische KI-Lösungen. Erst wenn diese drei Bedingungen erfüllt sind, kann die Aufbruchsdynamik, die die Befragung signalisiert, ihr volles Potenzial entfalten.

Telematik-Infrastruktur & ePA: Von der Pflicht zum strategischen Instrument

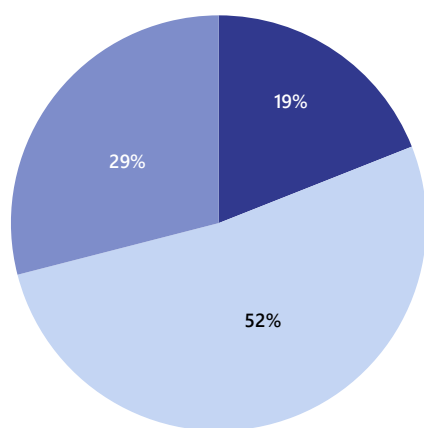


73 Millionen Akten, rund 5 Millionen aktive Nutzer. Diese Zahl beschreibt das Kerndilemma der ePA sehr präzise: Die Telematik-Infrastruktur ist vorhanden, einzig die Nutzung durch die Versicherten noch nicht. Seit Januar 2025 erhalten alle GKV-Versicherten automatisch eine ePA, seit Oktober 2025 sind Leistungserbringer verpflichtet, sie zu befüllen. Das Digital-Gesetz (DigiG) und das Gesundheitsdatennutzungsgesetz (GDNG) haben den Rahmen gesetzt und es gibt klare Zeitpläne zur Umsetzung inklusive Sanktionen.

Und dennoch: 81 Prozent der befragten Kassen sind mit dem Rollout der ePA nicht zufrieden – 29 Prozent bewerten ihn sogar als sehr schlecht. Das ist ein hartes Urteil. Und es ist mit Blick auf den aufwendigen Registrierungsprozess sowie die User Experience teilweise auch berechtigt. Darüber hinaus fehlt vielen Versicherten der konkrete Nutzen, denn in ihrer aktuellen Version ist die ePA eher eine Dokumentenablage, die wenig konkreten Nutzen für den Versicherten bietet.

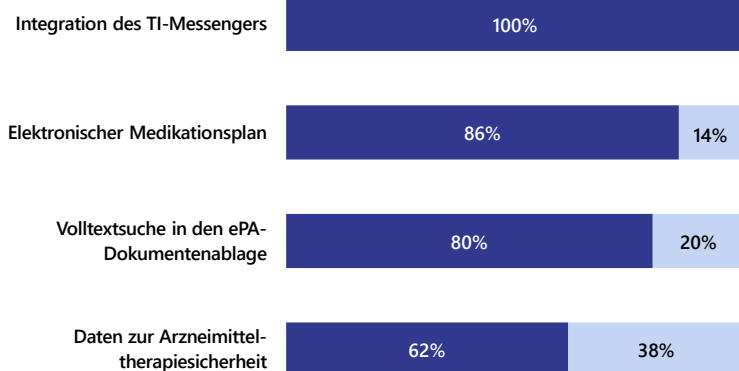
Telematik-Infrastruktur und ePA: Die Krankenkassen sind unzufrieden

Verlauf Telematik-Infrastruktur & ePA-Rollout



■ eher gut ■ eher schlecht ■ sehr schlecht

Geplanter Rollout von ePA-basierten Mehrwertdiensten



■ Roll-out in Vorbereitung oder abgeschlossen ■ Roll-out noch nicht geplant

Abb. 11: Wie bewerten sie den bisherigen Verlauf des Telematik-Infrastruktur- und ePA-Rollouts insgesamt?; Skala von 1 = „sehr schlecht“ bis 4 = „sehr gut“; relative Häufigkeitsverteilung; alle Unternehmen; n = 31

Wo steht Ihre Kasse bei den folgenden und für 2026 geplanten ePA-basierten Mehrwertdiensten?; relative Häufigkeitsverteilung; alle Unternehmen; n = 25-29

Eine erste Hürde ist der Registrierungsprozess. Um die ePA aktiv nutzen zu können, benötigen Versicherte eine GesundheitsID – ihre digitale Identität innerhalb der Telematikinfrastruktur. Die Einrichtung setzt eine einmalige Identifizierung voraus. Diese kann entweder digital über den elektronischen Personalausweis mit PIN oder über die elektronische Gesundheitskarte mit PIN erfolgen. Alternativ steht das Postident-Verfahren zur Verfügung – digital per Videochat oder App beziehungsweise analog durch eine Identifizierung in einer Postfiliale. Erschwerend kommt hinzu, dass die GesundheitsID aus Sicherheitsgründen alle sechs Monate erneut bestätigt werden muss. Für einen erheblichen Teil der Versicherten scheitert die aktive Nutzung der ePA bereits an dieser Einstiegshürde und weil der Aufwand den wahrgenommenen Mehrwert übersteigt.

Der zweite Hebel liegt in der User Experience. Wer die ePA als nützlich erlebt, nutzt sie. Wer sie nutzt, teilt wertvolle Daten. Wer Daten teilt, macht die ePA wertvoller – für sich, für Leistungserbringer, für das System. Dieser zentrale Plattform-Ökosystemgedanke funktioniert aber nur, wenn die User Experience auch die digitalen Erwartungen der Versicherten und der Leistungserbringer erfüllt – und nicht als digitale Dokumentenablage ohne erkennbaren Patientennutzen wahrgenommen wird. Beides ist heute noch nicht der Fall.

Dabei ist die strategische Bedeutung der ePA außer Frage: Sie ist die Plattform, auf der die digitale Transformation des Gesundheitswesens zusammenläuft – DiGA, Prävention, KI-gestützte Versorgungssteuerung. Aber digitale Plattformen leben von Nutzung. Und Nutzung entsteht durch Mehrwert. Die eigentliche Aufgabe der kommenden Jahre ist nicht der technische Rollout – der ist vollzogen.

KI-basierte Mehrwertdienste: Vom Pflichtprojekt zur Versorgungsplattform

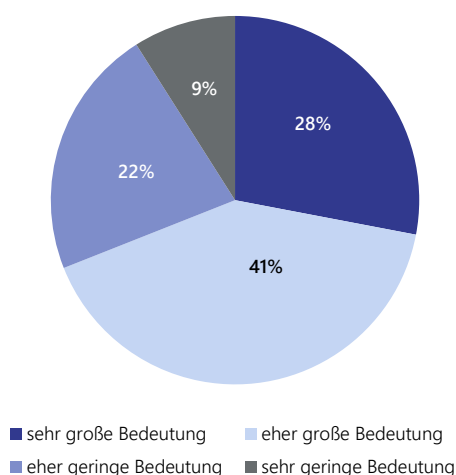
Das strategische Potenzial der ePA liegt jenseits der Pflichtumsetzung. 69 Prozent der befragten Kassen messen KI-basierten Mehrwertdiensten eine große oder sehr große Bedeutung für die künftige Attraktivität und Nutzung der ePA bei. Die Ausbau-Roadmap sieht laut aktuellem Planungsstand den elektronischen Medikationsplan für Sommer 2026 vor; Volltextsuche in der ePA-Dokumentenablage sowie die Datenausleitung für Forschungszwecke sind für Ende 2026 geplant.

Strukturelle Hürden bremsen jedoch deren Ausbau ebenso, wie die Einführung der ePA in der Basisversion. Datenschutzrechtliche Anforderungen bei Registrierung und Identitätsprüfung werden von 87 Prozent der Kassen als stark hemmend bewertet – der mit Abstand größte Einzelfaktor. 77 Prozent nennen die mangelnde Akzeptanz bei Versicherten als wesentliche Herausforderung, jeweils 68 Prozent die hohen regulatorischen Anforderungen bei der Einführung sowie die fehlenden standardisierten Schnittstellen für den systemübergreifenden Austausch von Patientendaten. 65 Prozent sehen die unzureichende Akzeptanz bei Leistungserbringern als Hürde.

Das Interoperabilitätsproblem der GKV setzt sich damit in der ePA fort: Ohne standardisierte Schnittstellen zwischen Primärsystemen – KIS, PVS, Apothekensystemen – bleibt die Datenbasis fragmentiert, auf der KI-Mehrwertdienste erst ihre Wirkung entfalten können. Dass nur 16 Prozent unzureichendes Budget als Hemmnis nennen, verdeutlicht: Die Investitionsbereitschaft ist vorhanden – es fehlen die regulatorischen und technischen Voraussetzungen für ihren zielgerichteten Einsatz.

KI-basierte Mehrwertdienste sollen Attraktivität und Nutzung der ePA forcieren – Datenschutz & Akzeptanz stellen Herausforderung dar

Bedeutung KI-basierter Mehrwertdienste



Herausforderungen bei der Einführung von ePA-Mehrwertdiensten

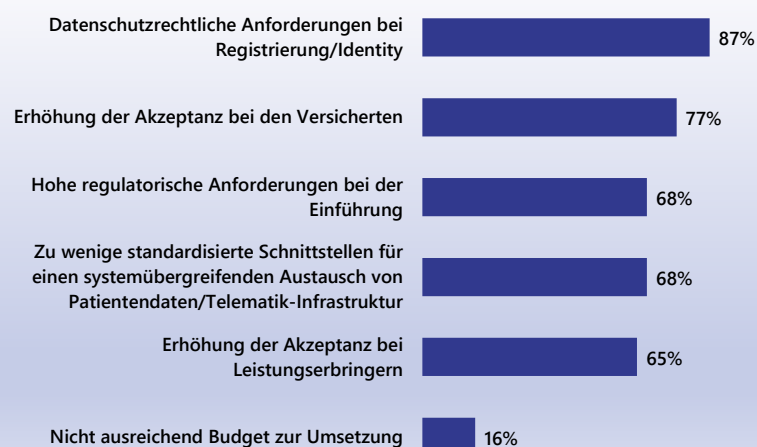


Abb. 12: Welche Bedeutung haben KI-basierte Mehrwertdienste aus Sicht Ihrer Krankenkasse für die zukünftige Attraktivität und Nutzung der ePA?; Skala von 1 = „sehr geringe Bedeutung“ bis 4 = „sehr große Bedeutung“; relative Häufigkeitsverteilung; alle Unternehmen; n = 32

Welche Herausforderungen für Ihre Kasse sehen Sie bei der Entwicklung und Einführung von ePA-Mehrwertdiensten?; Skala von 1 = „gar nicht“ bis 4 = „sehr stark“; dargestellte Antworten beziehen sich auf „eher stark“ und „sehr stark“; relative Häufigkeitsverteilung; alle Unternehmen; n = 31

Leistungserbringer als natürliche Aktivierungsinstanz

Wer soll die ePA-Nutzung fördern? 94 Prozent der befragten Kassen sehen die Leistungserbringer in der Hauptverantwortung für die Förderung der ePA-Nutzung. Ärzte, Therapeuten und Apotheken haben den direkten Patientenkontakt und können so informieren und zur aktiven Nutzung motivieren. 74 Prozent sehen darüber hinaus den Gesetzgeber in der Pflicht, 68 Prozent die Kassen selbst.

Bemerkenswert: Der gematik als technischer Betreiberin der Telematikinfrastruktur weisen nur 46 Prozent eine Hauptverantwortung zu – was nachvollziehbar ist, da die gematik überwiegend für die Bereitstellung der technischen Infrastruktur verantwortlich ist und weniger für die Vermarktung.

Die befragten Kassen sorgen mit einer ganzen Reihe an Maßnahmen dafür, die Nutzung der ePA unter ihren Versicherten zu steigern: 85 Prozent bieten ihren Versicherten Beratungsangebote durch digitale Gesundheitslotsen und persönliche Betreuung, jeweils 74 Prozent setzen darüber hinaus auf Informations- und Aufklärungskampagnen sowie die Integration der ePA in bestehende Kundenkontaktpunkte.

Ebenfalls keine guten Noten vergibt die Mehrheit der Befragten für den bisherigen Verlauf des Telematik-Infrastruktur- und ePA-Rollouts. Die Gründe finden sich überwiegend in Dauer und Komplexität der Umsetzung oder in hohen datenschutzrechtlichen Anforderungen an den Registrierungsprozess für die elektronische Patientenakte. Vor allem aber wurde von vielen Befragten bemängelt: Weder die Telematik-Infrastruktur noch die ePA bieten in ihren aktuellen Versionen echte Mehrwerte für Patienten, Leistungserbringer und Kassen. Da die ePA in ihrer aktuellen Form eher einer Dokumentenablage gleicht, fehlt es an konkreten Anwendungsfällen für die Versicherten und Leistungsträger, beispielsweise über Suchfunktionen.

Mario Zillmann
Senior Partner



Automatisierte Erinnerungs- und Servicefunktionen zur Aktivierung planen 26 Prozent. Aktive Kooperationen mit Leistungserbringern zur Förderung der ePA-Nutzung sehen hingegen nur 19 Prozent als Maßnahme vor – und Incentivierung durch Bonusprogramme lediglich 15 Prozent, obwohl Bonusmodelle ein etabliertes Instrument der Versichertenbindung in der GKV sind.

Die Kassen flankieren – die eigentliche Aktivierung aber gelingt nur im Schulterschluss mit den Leistungserbringern. Dass aktive Kooperationen mit den Leistungserbringern bislang nur von einer Minderheit der Kassen geplant werden, ist die eigentliche Lücke zwischen Erkenntnis und Umsetzung.

Wer ist für die ePA-Nutzung verantwortlich? Krankenkassen zeigen auf Leistungserbringer und Gesetzgeber

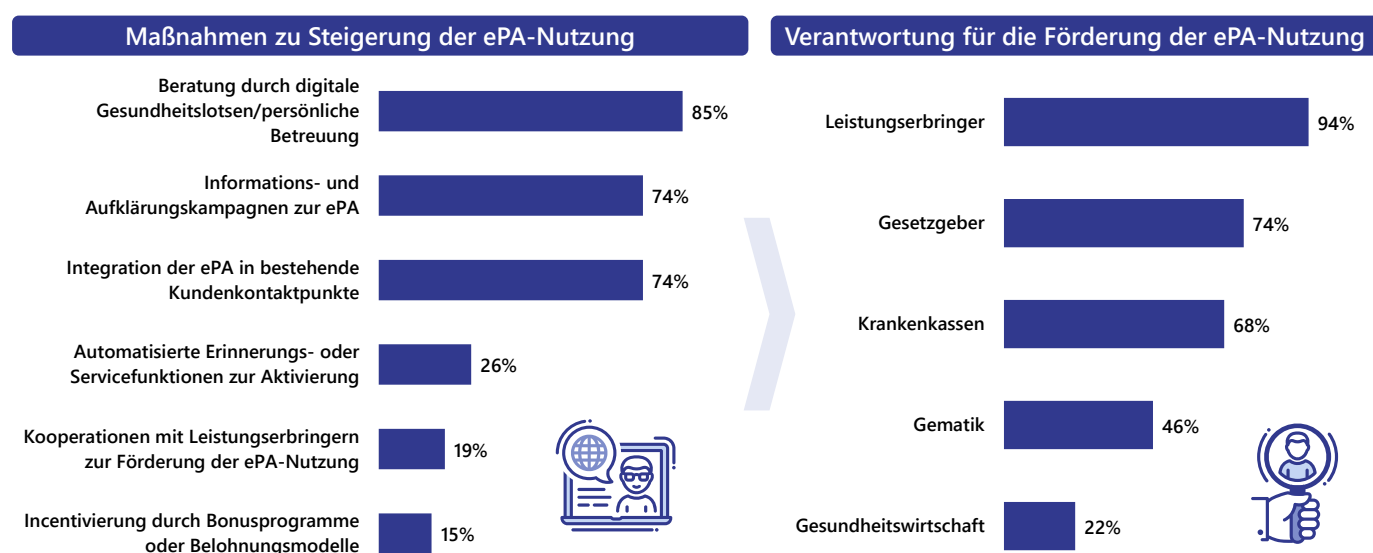


Abb. 13: Welche Maßnahmen ergreift oder plant Ihre Krankenkasse, um die Nutzung der ePA unter Ihren Versicherten zu steigern?; Mehrfachantwort; relative Häufigkeitsverteilung; alle Unternehmen; n = 27

Wer sollte aus Sicht Ihrer Krankenkasse künftig primär die Verantwortung dafür tragen, die Nutzung der ePA zu fördern – sowohl bei Leistungserbringern als auch bei Versicherten?; Skala von 1 = „sehr geringe Verantwortung“ bis 4 = „sehr große Verantwortung“; dargestellte Antworten beziehen sich auf „eher große Verantwortung“ und „sehr große Verantwortung“; relative Häufigkeitsverteilung; alle Unternehmen; n = 31

Cloud & Digitale Souveränität als Fundament



Die Cloud-Transformation der GKV befindet sich mehrheitlich noch in einer frühen Phase. Lediglich 13 Prozent der befragten Kassen haben ihre Cloud-Zielarchitektur – einschließlich Hybrid-Modellen – weitgehend erreicht, weitere 28 Prozent befinden sich in der aktiven Umsetzung einer Cloud-Strategie. Beide Reifegrade konzentrieren sich überwiegend auf AOKs und Ersatzkassen. 16 Prozent befinden sich noch in der Strategieentwicklung. Auf der anderen Seite stehen 19 Prozent mit lediglich punktuell Cloud-Einsatz ohne übergreifende Strategie sowie 25 Prozent ohne aktive Cloud-Nutzung über Standard-SaaS-Anwendungen hinaus. Das Reifegradgefälle innerhalb der GKV ist damit erheblich.

Cloud-Hemmnisse: Sicherheit und Regulatorik vor Budget

Die Hürden für einen systematischen Cloud-Einsatz sind klar identifiziert. IT-Sicherheit und Cyber-Risiken nennen 89 Prozent als maßgebliche Herausforderung, 86 Prozent regulatorische und datenschutzrechtliche Vorgaben. Budget folgt mit 57 Prozent auf Platz 3. Der Drill-Down in die Kassenarten zeigt jedoch: IT-Sicherheit und Regulatorik sind relevante Herausforderungen – aber kein grundsätzliches Hindernis. Kassen, die regulatorische Vorgaben pragmatisch auslegen, nutzen Cloud-Dienste bereits umfassend. Die Bremse ist nicht das Gesetz, sondern seine restriktive Interpretation.

Nur 13 Prozent haben ihre Cloud-Zielarchitektur erreicht – bisher keine flächendeckende Cloud-Nutzung

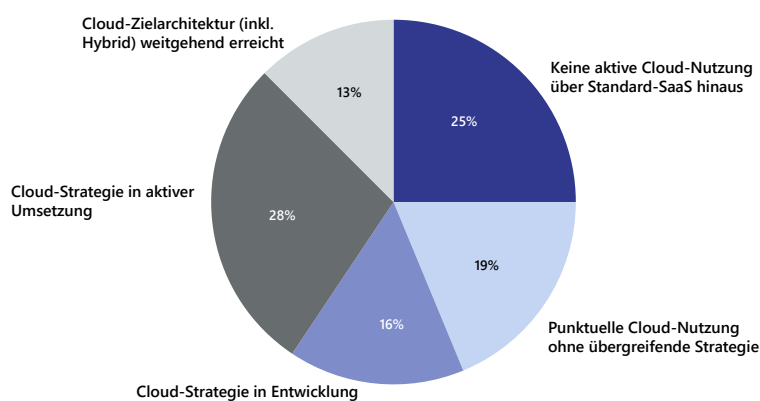


Abb. 14: Wie würden Sie den Reifegrad der Cloud-Nutzung in Ihrer Kasse beschreiben?; relative Häufigkeitsverteilung; alle Unternehmen; n = 32

Legacy-Systeme und Integrationsaufwand bremsen 46 Prozent, personelle Ressourcen 43 Prozent – ein Faktor, der angesichts des allgemeinen Fachkräftemangels kaum überrascht. Abstimmungsbedarf mit IT-Dienstleistern sowie fehlendes Cloud-Know-how nennen jeweils 32 Prozent. Letzteres ist bemerkenswert: Die technische Kompetenz in der GKV ist vorhanden – was fehlt, ist Handlungssicherheit im regulatorischen und IT-Security-Umfeld.

IT-Sicherheit, Regulatorik und Datenschutz beeinträchtigen die Cloud-Entscheidungen

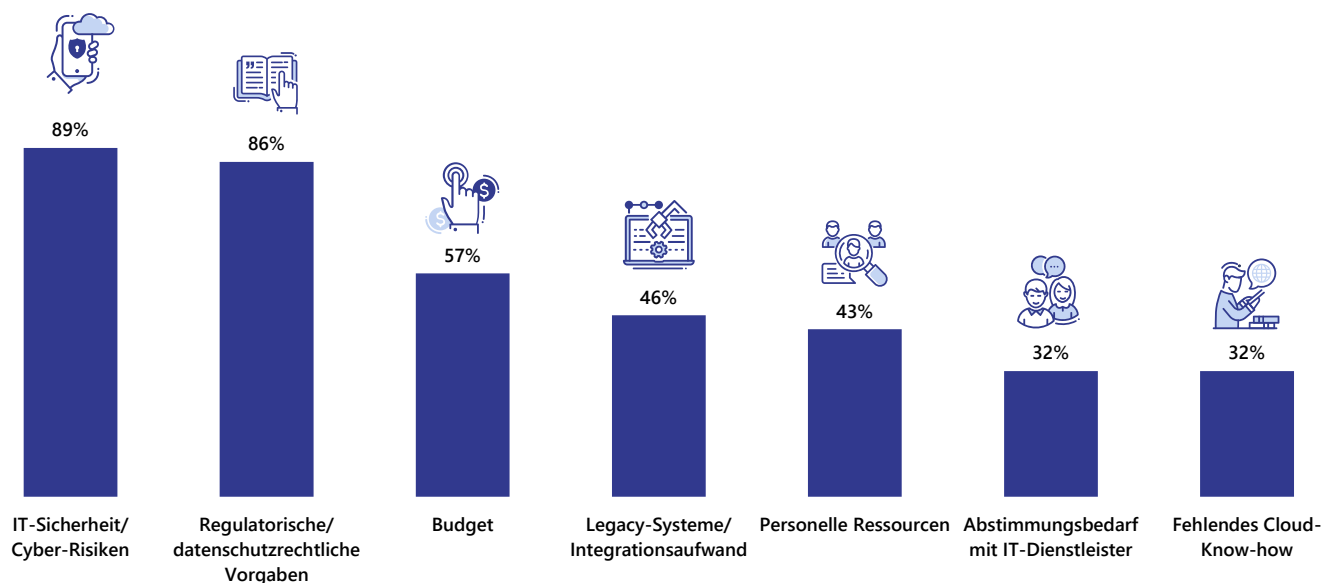


Abb. 15: Welche Herausforderungen beeinflussen Ihre Cloud-Entscheidungen maßgeblich?; relative Häufigkeitsverteilung; alle Unternehmen; n = 28

Digitale Souveränität: Kein Kompromiss bei Sozialdaten

Digitale Souveränität ist für die GKV kein abstraktes Konzept, sondern eine operative Anforderung mit klarer gesetzlicher Verankerung. Mit dem Digital-Gesetz hat der Gesetzgeber eine explizite Rechtsgrundlage für die Cloud-Nutzung durch Krankenkassen geschaffen: Sozialdaten und Gesundheitsdaten dürfen im Wege des Cloud-Computing verarbeitet werden – sofern definierte technische und datenschutzrechtliche Voraussetzungen erfüllt sind. Dazu zählen die Einhaltung branchenspezifischer Sicherheitsstandards sowie der Nachweis eines aktuellen Sicherheitstests des BSI. Cloud ist damit grundsätzlich erlaubt – aber an strenge Anforderungen geknüpft, die über allgemeine Datenschutzvorgaben hinausgehen.

87 Prozent der in diese Lünendonk-Studie einbezogenen Kassen sehen digitale Souveränität als besonders relevant bei Sozialdaten mit hohem Schutzbedarf. 81 Prozent nennen zusätzlich geschäftskritische Anwendungen und Plattformen als besonders schützenswerte Ebenen. Bei IT-Infrastruktur und Cloud-Plattformen sowie bei KI-Lösungen und deren Trainingsdaten spielen Souveränitätsanforderungen für jeweils 64 Prozent der Befragten eine große Rolle.

Die Konsequenz für die Cloud-Auswahl ist weitreichend: Cloud-Anbieter, die keine Datenverarbeitung auf deutschem oder europäischem Boden mit nachgewiesenen Sicherheitszertifizierungen garantieren können, scheiden für den Großteil der GKV-Kassen als Option aus – unabhängig von Preis oder Funktionsumfang. Das schränkt den verfügbaren Anbietermarkt erheblich ein und erklärt, warum die Cloud-Transformation der GKV langsamer voranschreitet als in anderen Branchen ohne vergleichbare Sozialdatenschutzanforderungen.

Umso wichtiger ist es für diejenigen Kassen, die bisher noch keine Cloud-Strategie in der Entwicklung oder Umsetzung haben, sich mit ihrer IT-Modernisierung und der Nutzung von Cloud-Technologien zu beschäftigen. Und zwar als eines ihrer strategischen Elemente. IT-Innovationen werden in den nächsten Jahren nahezu nur über Cloud-Modelle verfügbar sein, der demografische Wandel führt zu einem noch stärkeren Mangel an IT-Experten und mit Blick auf Cyber Security, Stabilität und Skalierbarkeit werden digitale GKV-Services im Sinne eines vernetzten und modernen Gesundheitswesens nicht erfolgreich sein.

Digitale Souveränität beginnt bei den Sozialdaten

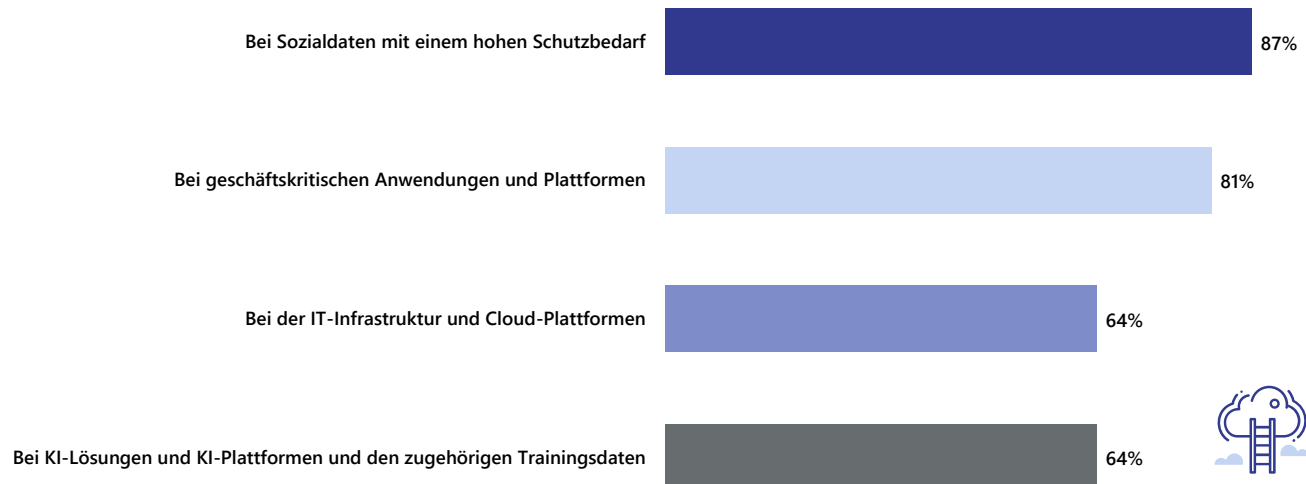
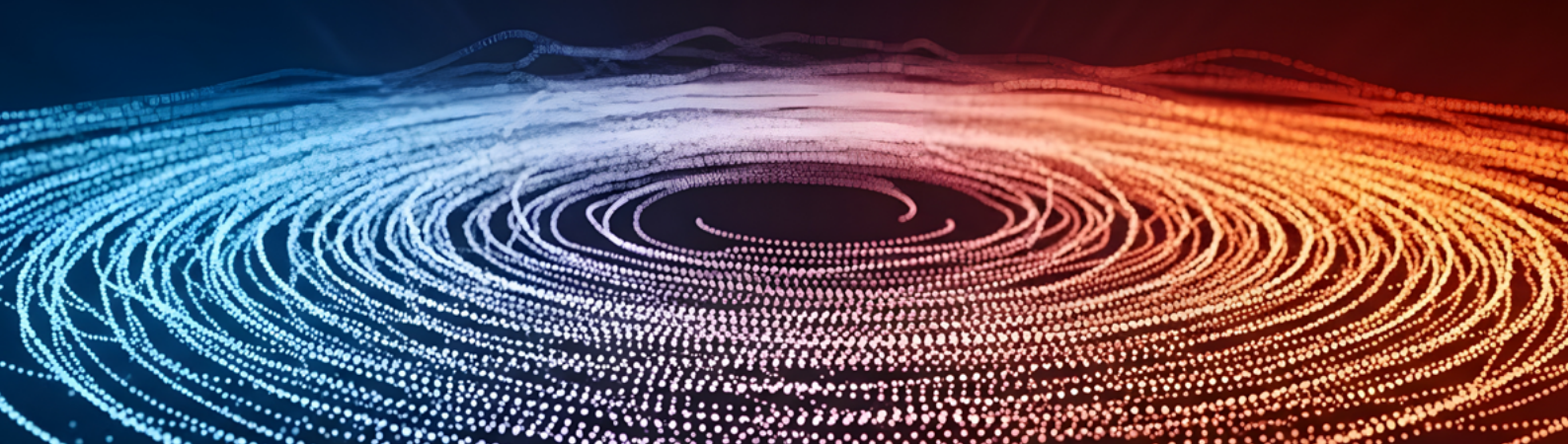


Abb. 16: An welchen Stellen spielt bei Ihrer Cloud-Transformation digitale Souveränität eine besonders große Rolle?; Skala von 1 = „nicht relevant“ bis 4 = „sehr relevant“; dargestellte Antworten beziehen sich auf „eher relevant“ und „sehr relevant“; relative Häufigkeitsverteilung; alle Unternehmen; n = 31

Ähnlich wie bei der KI-Nutzung ist der Reifegrad in der GKV bei der Cloud-Nutzung noch gering. 44 Prozent der befragten Kassen haben noch gar keine dedizierte Cloud-Strategie, setzen also entweder gar keine Cloud-Lösungen ein oder nur punktuell. Hierunter fallen keine Standard-Betriebsanwendungen wie Microsoft 365, die mittlerweile fast nur noch im Software-as-a-Service-Modell verfügbar sind. Bei der Cloud-Adaption zeigt sich in den untersuchten Unternehmen erneut ein großes Spannungsfeld aus denjenigen Kassen, die bereits ihre Cloud-Transformation abgeschlossen haben und denjenigen Kassen, die hinterherhinken. Der Grund für diese unterschiedlichen Geschwindigkeiten ist häufig in der Deckelung der sächlichen Verwaltungskosten zu finden, was für IT-Transformationsprogramme nicht dienlich ist. Darüber hinaus haben kleinere Kassen häufig ein strukturelles Ungleichgewicht in der Struktur ihrer Versicherten und damit hohe Leistungsausgaben, so dass ihnen nicht ausreichend Budget für notwendige IT-Investitionen zur Verfügung steht.

Mario Zillmann
Senior Partner





Fazit und Ausblick



Die Lünendonk-Studie „Digitale Transformation in der gesetzlichen Krankenversicherung“ zeichnet ein klares Bild der Potenziale aber auch der starken Herausforderungen, denen gesetzliche Krankenkassen gegenüberstehen. Der Blick in den GKV-Sektor zeigt, dass die gesetzlichen Krankenkassen eine gestaltende Rolle bei der Modernisierung des Gesundheitswesens einnehmen wollen, ihnen aber an vielen Stellen die Hände gebunden sind.

Die gesetzlichen Krankenkassen stehen vor einer Gleichzeitigkeit systemischer Herausforderungen: explodierende Gesundheitsausgaben, demografisch bedingte Fachkräftelücken, ein technologischer Transformationsdruck und regulatorische Rahmenbedingungen, die digitale Innovation häufig bremsen statt ermöglichen. Die Digitalisierung ist dabei nicht eine von vielen Optionen – sie ist der einzige wirksame Hebel für eine dauerhaft stabile und patientenorientierte GKV.

Was beschäftigt GKV-Entscheider in den kommenden Jahren?

Die Befragungsergebnisse zeichnen ein klares Bild der strategischen Prioritäten der Kassenlandschaft:

Verwaltungsmodernisierung als Priorität Nummer eins

91 Prozent der befragten Kassen wollen ihre IT- und Anwendungslandschaft modernisieren. Kundenservice und Versichertenkommunikation (84 %), Posteingang und Dokumentenverarbeitung sowie Fallbearbeitung (jeweils 81 %) stehen ganz oben auf der Digitalisierungsagenda.

Der Grund ist unmittelbar betriebswirtschaftlich: Hohe Transaktionsvolumina, standardisierbare Abläufe und ein direkter Hebel auf Effizienz und Betriebskosten machen diese Bereiche zur ersten und logischen Priorität.

KI als Antwort auf den demografischen Wandel – aber ohne Kostenillusion

97 Prozent der Kassen sehen in KI ein wichtiges Instrument, um dem demografischen Wandel zu begegnen. 87 Prozent setzen auf KI-gestützte Prozessautomatisierung und Dunkelverarbeitung. Doch die Interviews offenbaren eine wichtige Nuancierung: Signifikante Kostensenkungen erwarten die wenigsten – manche Kassen rechnen sogar mit steigenden Betriebskosten, da Lizenz- und Token-Kosten die erzielten Effizienzgewinne teilweise aufzehren können. KI rechnet sich – aber nicht als Kostensenkungsprogramm. Der eigentliche Wert liegt in der Sicherung von Prozesskapazitäten angesichts einer massiven Renteneintrittswelle der Baby-Boomer-Generation.

Regulatorik als stärkster Bremsfaktor

87 Prozent der befragten Kassen sehen gesetzgeberische Vorgaben als starken oder sehr starken Bremsfaktor ihrer Digitalisierung. Dabei geht es nicht grundsätzlich um den Schutz von Sozialdaten – der ist unstrittig notwendig. Es geht um eine Regulierungskultur, die Risiken reflexhaft vermeidet, statt kalkuliert zu bewerten. Überall dort, wo keine Sozialdaten verarbeitet werden, bestehen bereits heute erhebliche Spielräume für den KI-Einsatz – die in vielen Kassen noch nicht konsequent genutzt werden.

ePA: Technisch vollzogen, strategisch erst am Anfang

73 Millionen Akten stehen rund 5 Millionen aktiven Nutzern gegenüber. 81 Prozent der befragten Kassen sind mit dem ePA-Rollout unzufrieden. Die Infrastruktur ist vorhanden – der strategische Mehrwert noch nicht. 69 Prozent der Kassen messen KI-basierten Mehrwertdiensten eine große oder sehr große Bedeutung für die künftige Attraktivität der ePA bei. Die eigentliche Aufgabe der kommenden Jahre ist nicht mehr der technische Rollout – der ist vollzogen. Es geht um Nutzung, um Mehrwert, um Ökosystem.

Cloud als infrastrukturelle Voraussetzung – aber noch keine flächendeckende Realität

44 Prozent der befragten Kassen haben noch keine dedizierte Cloud-Strategie. Dabei ist Cloud-Infrastruktur keine Option, sondern Voraussetzung: Eine skalierbare ePA-Integration, KI-gestützte Prozessautomatisierung und eine durchgängige End-to-End-Digitalisierung setzen eine flexible, schnittstellenoffene Cloud-Architektur voraus. Der Hauptgrund für die unterschiedlichen Umsetzungsgeschwindigkeiten liegt – erneut – in der Deckelung der sächlichen Verwaltungskosten.

Was bedeuten diese Herausforderungen für politische Akteure und das Gesundheitswesen-Ökosystem?

Die Studienergebnisse sind eine klare Botschaft an alle Stakeholder des Gesundheitswesens jenseits der Kassenlandschaft selbst:

Regulatorik neu denken, nicht nur anwenden

Lediglich 22 Prozent der befragten Kassen attestieren der Politik eine fördernde Rolle bei der GKV-Digitalisierung. 20 Prozent der Nennungen in der offenen Befragung fordern mehr Realismus bei den regulatorischen Anforderungen an digitale Anwendungen. Praxisnahe Vorgaben, eine mutigere Ausgestaltung des Datenschutzes und mehr Gestaltungsspielraum für die Kassen sind keine Wunschliste – sie sind systemische Voraussetzung für eine digitalisierungsfähige GKV.

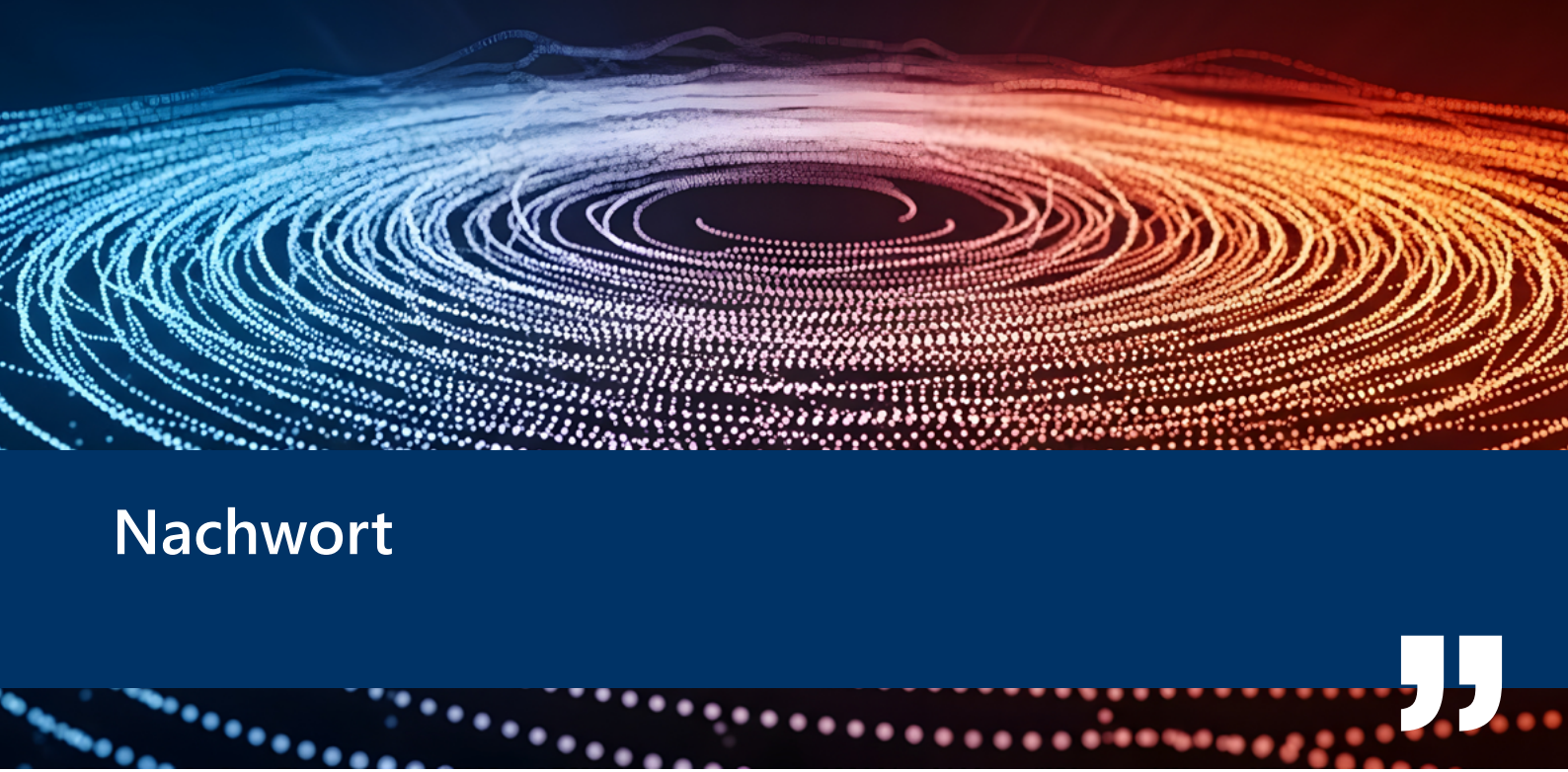
Den Sachkostendeckel als Investitionshemmnis erkennen

84 Prozent aller befragten Kassen benennen den anhaltenden Budget- und Kostendruck als zentrales Hemmnis. Digitalisierung kostet Geld – und vor den Effizienzpotenzialen stehen notwendige Investitionen. Das Gegenteil des Sachkostendeckels wäre systemisch richtig: gezielte Investitionsförderung für Verwaltungsmodernisierung, KI-Transformation und Cloud-Infrastruktur.

Standardisierung als Systemaufgabe begreifen

42 Prozent der Kassen benennen das Fehlen branchenweiter Standardlösungen als strukturelles Problem. Jede Kasse entwickelt heute eigene Lösungen – mit dem entsprechenden Ressourcenverschleiß. Hier liegt eine Gestaltungsaufgabe für Gesetzgeber, Verbände und Technologiepartner gemeinsam.

Die GKV steht an einem Wendepunkt. Die strategischen Handlungsfelder sind definiert, die Technologien verfügbar und die Bereitschaft zur Transformation ausgeprägt. Was fehlt, sind nicht Ambitionen – sondern Investitionsspielräume und eine Regulierungskultur, die digitales Handeln ermöglicht statt einschränkt. Die Kassen, die heute in KI, Cloud und durchgängige Prozessdigitalisierung investieren, werden in wenigen Jahren sowohl operativ als auch im Wettbewerb um Versicherte einen erheblichen Vorsprung haben. Für politische Akteure und das gesamte Gesundheitswesen-Ökosystem gilt: Die Digitalisierung der GKV ist kein Selbstzweck – sie ist die Grundlage dafür, dass das System in einer alternden Gesellschaft finanzierbar, leistungsfähig und patientenorientiert bleibt.



Nachwort



Eine solch umfassende Erhebung wäre ohne externe Unterstützung nicht denkbar und kann auch nicht kostenfrei zur Verfügung gestellt werden. Aus diesem Grund danken wir folgenden Beratungen und IT-Dienstleistern für ihre freundliche Unterstützung bei der Studiumsetzung:

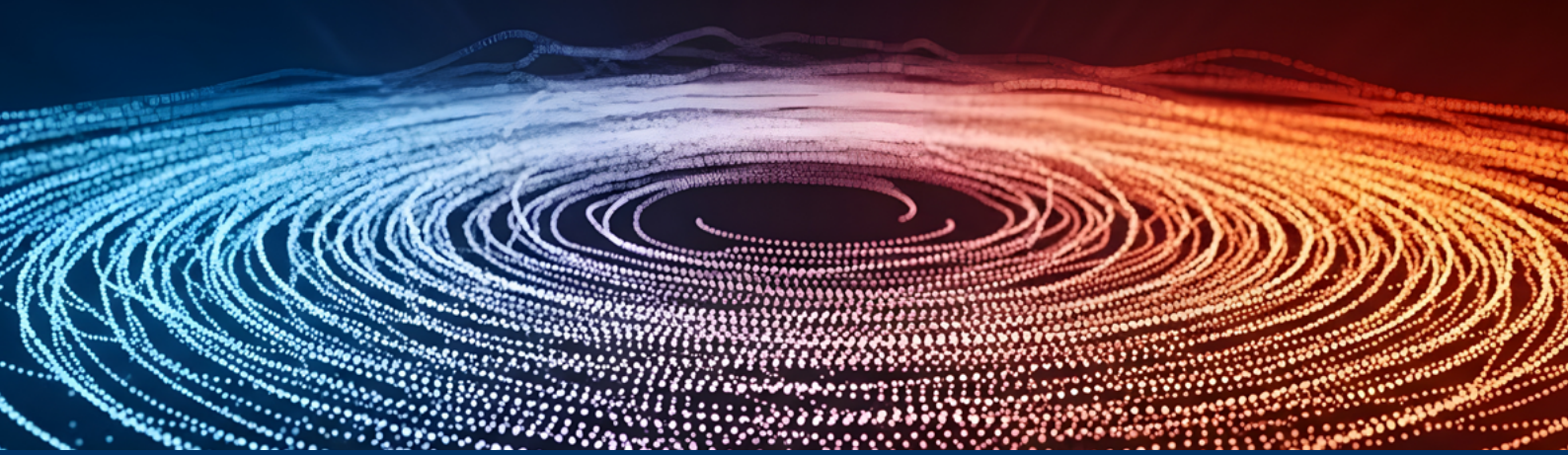
- adesso
- AOK Systems
- Bitmarck
- HeptaSphere
- PwC

An dieser Stelle gilt unser besonderer Dank auch allen Studienteilnehmern, die sich Zeit für die telefonischen Interviews genommen haben, sowie dem Auswertungsteam der Lünendonk & Hossenfelder GmbH. Vielen Dank für die umfassende Unterstützung bei der Erarbeitung dieser Lünendonk-Studie.

Die Lünendonk & Hossenfelder GmbH ist auch nach nunmehr 40 Jahren intensiver Marktanalysen und einem ständigen Dialog mit Expertinnen und Experten aus Wissenschaft, Unternehmen und Verbänden bestrebt und sicher, solide Ergebnisse und Interpretationen zu liefern.

Gleichwohl glauben wir, dass sich immer neue Aspekte, Ideen und Verbesserungsvorschläge ergeben. Für derartige Hinweise sind wir stets dankbar und rufen hiermit auch unsere Leserinnen und Leser dieser Studie dazu auf.

Herzlichen Dank im Voraus!



Beiträge der Studienpartner



adesso	33
Stefanie Hubig, Chief Data & Analytics Officer, Barmer	
Dr. Carsten Stahlschmidt, Chief Data & Analytics Officer, Barmer	
AOK Systems	38
Georg Büttner, Sprecher der Geschäftsführung	
Bitmarck	41
Michael Heutmann, Geschäftsführer	
HeptaSphere	45
Marc Rohde, Geschäftsführer	
PwC	49
Thorsten Weber, Director	

Pioniergeist in der gesetzlichen Krankenversicherung

Wie adesso mit der BARMER als eine der ersten gesetzlichen Krankenkassen Sozialdaten sicher in die Public Cloud brachte und das Fundament für die KI-gestützte Krankenkasse legte.



Stefanie Hubig
Chief Data & Analytics Officer
BARMER



Dr. Carsten Stahlschmidt
Chief Data & Analytics Officer
BARMER

„Cloud geht nicht mit Sozialdaten.“ Dieser Satz galt im deutschen Gesundheitswesen lange als Gesetz. Die BARMER, mit rund 8,3 Millionen Versicherten eine der größten gesetzlichen Krankenkassen Deutschlands, hat ihn gemeinsam mit adesso widerlegt. In einem mehrjährigen Transformationsprogramm entstand eine der ersten regulatorisch konformen Künstliche Intelligenz (KI)-Datenplattformen auf Public-Cloud-Basis im stark regulierten GKV-Markt. Und diese wurde erfolgreich beim Bundesamt für Soziale Sicherung (BAS) angemeldet, im Eigenbetrieb geführt und ist heute Fundament für dutzende KI-Anwendungen. Es ist die Geschichte einer strategischen Entscheidung sowie einer technologisch wie regulatorisch anspruchsvollen Umsetzung, die womöglich eine Blaupause für eine ganze Branche bietet.

Die Barmer: Versorgungsauftrag unter wachsendem Druck

Als zweitgrößte gesetzliche Krankenkasse Deutschlands versorgt die BARMER Millionen Menschen zuverlässig und flächendeckend in einem sich stets verändernden Umfeld: steigende Leistungsausgaben, wachsende regulatorische Komplexität, rasante technische Innovationen wie Künstliche Intelligenz und ein einschneidender demografischer Wandel. Es galt, in diesem fortwährenden Spannungsfeld Hebel der Steuerung zu finden. Für die BARMER war damit klar: Digitalisierung und der Einsatz von KI sind die zwei wichtigsten Hebel – verstanden nicht als reines Effizienzprogramm, sondern als Zukunftssicherung einer guten Gesundheitsversorgung. Die BARMER hat entschieden, eine strukturelle Fähigkeit aufzubauen, die Künstliche Intelligenz sicher, skalierbar und wertorientiert in die Kernprozesse der Krankenkasse bringt. Die Leitfrage lautete bewusst nicht: „Welchen KI-Piloten starten wir?“, sondern: „Welche Fähigkeit braucht eine Krankenkasse, um KI dauerhaft sicher und wirksam in Kernprozesse zu bringen?“

Herausforderung: Ein Datenschatz, gefangen in Silos

Die Ausgangslage war typisch für eine gewachsene Organisation und zugleich besonders herausfordernd. Die Daten der BARMER lagen in zahlreichen organisatorischen und technischen Silo-Strukturen. Es fehlte an Transparenz über die eigenen Bestände, an geeigneten Werkzeugen und an Expertise, um diese Daten effizient zu veredeln und produktiv zu nutzen. Eine strukturierte, bereichsübergreifende Roadmap, welche die wichtigsten datenbezogenen Anwendungsfälle beschreibt, war noch nicht vorhanden.

Erschwerend kam die Regulatorik hinzu. Sozialdaten gehören zu den am stärksten geschützten Datenkategorien überhaupt; DSGVO und SGB X setzen enge Grenzen. Skalierbare Cloud-Technologien galten für diese Datenklasse als faktisch unzugänglich. Das Ergebnis: KI blieb punktuell, Innovation langsam, der eigene Datenschatz weitgehend unausgeschöpft.

adesso

BARMER

Der strategische Schritt: Hyperscaler statt Stillstand

Die BARMER traf auf Vorstandsebene eine wegweisende Entscheidung: den bewussten Gang in die Public Cloud, mit Sozialdaten. Eine Entscheidung, die Mut erforderte, weil sie regulatorisches Neuland betrat, und Weitsicht, weil sie Daten und KI nicht als IT-Thema, sondern als strategische Unternehmensfähigkeit begriff. Das Programm erhielt einen Namen, der Anspruch und Richtung zugleich beschreibt: „Datengetriebenes Unternehmen“, kurz DGU.

Die Lösung: Eine KI-Datenplattform auf AWS Cloud – Gebaut mit dem adesso Data Platform Framework

adesso ist für die BARMER der Partner, der Datenstrategie und Gesundheitskompetenz konsequent zusammenbringt. Die seltene Kombination aus tiefem Data-&-Analytics-Know-how und langjähriger Health-Branchenexpertise ermöglicht es, Daten nicht nur technisch zu konsolidieren, sondern gezielt in bessere Versorgung und effizientere Prozesse zu übersetzen. Mit dem adesso Data Platform Framework brachte adesso von Beginn an eine bewährte, modulare Referenzarchitektur ein, die alle benötigten Komponenten klar definiert und der gemeinsamen Datenplattform langfristig Flexibilität und Zukunftssicherheit gibt.

Auf dieser Grundlage konzipierte und baute adesso eine moderne, skalierbare KI-Datenplattform in der AWS-Cloud. Nach Anforderungserhebung und einer Konzeptionsphase samt intensiver Markterkundung startete das Team schneller als geplant in den Aufbau und setzte parallel bereits den ersten KI-Use-Case um. Kernkomponenten für Datenhaltung, -verarbeitung und -analyse wurden als Infrastructure as Code realisiert: per Knopfdruck reproduzierbar, automatisiert ausrollbar und damit von Beginn an auf Skalierung ausgelegt.

Regulatorisch auf festen Beinen

Das Herzstück der Lösung ist ihre regulatorische Tragfähigkeit. Im Projekt entwickelte und implementierte adesso gemeinsam mit der BARMER eine rechtskonforme Zonen- und Sicherheitsarchitektur mit umfassenden Datenschutzkonzepten: Pseudonymisierung, Ende-zu-Ende-Verschlüsselung, der Einsatz einer speziellen Sicherheits-Technologie von AWS (Nitro), die Daten in der Cloud zusätzlich abschirmt. Zudem ein konsequenter Betreiber-Ausschluss, wodurch die BARMER den kollaborativen Zugriff auf die Plattform für adesso und andere Partner ermöglichen kann, die Sozialdaten technisch aber nicht eingesehen werden können. So ist sichergestellt, dass die Daten den Anforderungen von DSGVO und SGB X genügen. Die erfolgreiche Anmeldung der Plattform beim BAS bilanziert diesen Anspruch eindrucksvoll und zeigt, dass Innovation, Datenschutz und Compliance kein Widerspruch sein müssen.

Data Governance von Anfang an

adesso betrachtete das Vorhaben von Beginn an ganzheitlich und ging bewusst über die reine Technik hinaus. Parallel zur Plattform entstand ein belastbares Fundament für Data Governance: ein klares Zusammenarbeitsmodell zwischen IT und Fachbereichen, ein zentraler Datenkatalog für den übergreifenden Blick auf alle Datenbestände sowie eindeutig geregelte Verantwortlichkeiten für Daten, also wer fachlich über Inhalte und Nutzung entscheidet (Ownership) und wer für Qualität, Pflege und Dokumentation zuständig ist (Stewardship). Auf dieser Basis wurde aus einem fragmentierten Umfeld eine transparente, wiederverwendbare und steuerbare Datenlandschaft, die zentrale Voraussetzung dafür, KI im sensiblen Gesundheitsumfeld verantwortungsvoll und produktiv einsetzen zu können.

"Cloud geht auch mit Sozialdaten. Man muss sich nur früh und konsequent mit Regulatorik und Architektur auseinandersetzen und den Mut haben, groß zu denken. Genau das haben wir als BARMER gemeinsam mit adesso getan."

Dr. Carsten Stahlschmidt
BARMER



Die BARMER baut mit

Ein wesentlicher Erfolgsfaktor war die konsequente Befähigung der BARMER. adesso agierte partnerschaftlich auf Augenhöhe: In integrierten, gemischten Teams aus adesso-Experten sowie Mitarbeitenden aus BARMER-IT und -Fachbereich, koordiniert anhand skalierbarer, agiler Methoden, die an SAFe angelehnt sind. Zusätzlich versetzen eigens konzipierte Schulungen in Cloud-Technologien, Data Engineering und MLOps, dem professionellen Betrieb von KI- und Machine-Learning-Lösungen, die BARMER in die Lage, ihre Plattform eigenständig weiterzuentwickeln. adesso verstand sich dabei nicht nur als Umsetzungspartnerin, sondern als Expertin, die ihr Know-how gezielt weitergibt mit dem Ergebnis, dass die BARMER die Plattform heute in Eigenleistung betreibt und ausbaut, unabhängig von Dienstleistern.

Vom Konzept zum Beweis: Der Use Case „Dentalytics“

Dass die Plattform kein Selbstzweck ist, zeigte adesso früh am ersten produktiven Anwendungsfall: „Dentalytics“ automatisiert die Genehmigung von Heil- und Kostenplänen mithilfe eines KI-Modells (Machine Learning). Bereits in der ersten Ausbaustufe erreichte die Lösung eine Dunkelverarbeitungsquote von rund 60 Prozent. Das heißt: Ein Großteil der Vorgänge wird ohne manuelles Zutun korrekt geprüft und entschieden. Entlang dieses Use Cases entstand zugleich eine wiederverwendbare technische Ablaufkette für KI-Anwendungen (eine ML-Pipeline) sowie ein professionelleres Vorgehen beim Betrieb dieser Lösungen im Alltag (MLOps), ergänzt um Vorlagen und standardisierte Workflows, die die Umsetzung weiterer Anwendungsfälle deutlich beschleunigen.

Ergebnis: Eine produktive, eigenbetriebene Daten- und KI-Plattform

Aus dem Grundlagenprogramm ist eine produktive Plattform geworden, die messbaren Mehrwert schafft:

- **Vorreiter dank regulatorischem Durchbruch:** erstmaliger, beim BAS bestätigter Einsatz von Public-Cloud-Diensten für Sozialdaten im GKV-Markt.
- **Eigenbetrieb erreicht:** Betrieb und Ausbau der AWS-Plattform in Eigenleistung, Unabhängigkeit von externen Dienstleistern.
- **Skalierung bewiesen:** 23 KI- und GenAI-Lösungen in Produktion oder Umsetzung, darunter interne und externe agentische Chatbots, Ablösung bestehender On-Premise-ML-Systeme.
- **Spürbar im Alltag:** der B2C-„BARMER Chat“ mit rund 1.000 Interaktionen pro Tag.
- **Durchgängige Datenversorgung:** Anbindung von Data Warehouse (Trainings-/Massendaten) und operativen Systemen (Inferenz), von den Kernsystemen bis zum Betrieb moderner KI-Services.
- **Bessere Versorgung:** schnellere, transparentere Bearbeitung für Versicherte und effizientere Prozesse für Leistungserbringer.

Projekterfahrung: Erfolgsfaktoren und Learnings

Der Erfolg beruhte auf einem klaren Muster: Top-Management-Commitment, eine klare Vision, sichtbare Quick-Wins und der konsequente Fokus auf Wiederverwendbarkeit von Komponenten und Use-Case-Architekturen.

Eine zentrale Überzeugung zog sich durch das gesamte Programm: „Technik selbst beherrschen, bewusst und kontrolliert wachsen.“ Datenqualität entsteht nicht in der IT allein: „Was an Qualität hineingeht, kommt an Qualität wieder heraus“, wurde zur Maxime.

„Wir liefern keine Black Box, sondern eine Fähigkeit. Vom ersten Tag an haben wir die Menschen der BARMER befähigt, ihre Plattform selbst zu beherrschen. Das macht Souveränität aus.“

André Leopold
adesso



Die drei wichtigsten Learnings:

1. Fachbereiche müssen Verantwortung für ihre Daten übernehmen.
2. Migrationen sind härter als gedacht: Bei der Umstellung der Trainingsdaten von Datenwarehouse-Strukturen auf operative Quellen lag der Aufwand am Ende höher als in der initialen Annahme.
3. KI-Skalierung scheitert selten am Modell, sondern an Datenherkunft, Schnittstellen und fachlicher Semantik. Genau hier zahlte es sich aus, Governance von Anfang an mit zu denken und in die Lösung zu integrieren.

Ausblick: Von der Plattform zur KI-gestützten Krankenkasse

Die wesentliche Wirkung des Projekts ist organisatorisch. Aus dem Projekterfolg entstand im Mai 2025 die BARMER.KI. Eine direkt an den Vorstand angebundene Abteilung, geleitet von einer CDAO-Doppelspitze, die zuvor das DGU-Programm verantwortete. Damit wurde KI erstmals als strategisches Zukunftsthema dauerhaft auf Führungsebene verankert. Die Plattform bildet nun das Fundament für Programme wie „Agenten automatisieren Arbeitsabläufe“: Dieses Programm überführt hochvolumige, bislang stark manuelle Kernprozesse, etwa Familienversicherung, Impfkostenerstattung, Pflegeerstantrag und Zuzahlungsbefreiung (§ 62 SGB V), in durchgängige Prozesslogiken aus agentischer KI und deterministischen Komponenten, bewusst gestaltet und gesteuert als Hochrisiko-KI-System im Sinne des EU AI Act.

Fazit: Die Blaupause für den GKV-Markt

Die BARMER zeigt, wie eine gesetzliche Krankenkasse den Sprung in die Cloud wagen und daraus eine dauerhafte KI-Fähigkeit machen kann, sicher, regulatorisch konform und wirtschaftlich. adesso gab den nötigen Rückenwind, weil adesso Technologie, Branche und Regulatorik in einer Hand zusammenbrachte und damit genau die Hürden nahm, an denen solche Vorhaben sonst scheitern.

Aus einem fragmentierten Datenumfeld ist so ein skalierbares, souverän steuerbares KI-Ökosystem geworden, das die BARMER heute in Eigenregie betreibt: Routineprozesse werden automatisiert, Mitarbeitende entlastet, Bearbeitungszeiten verkürzt. Das mildert die Folgen des demografischen Wandels, stärkt die Wettbewerbsfähigkeit durch schnelleren und transparenteren Service und hilft, Versorgung langfristig zu verbessern.

Für andere Kassen ist der Weg damit vorgezeichnet. Was lange als unmöglich galt, ist heute ein erprobtes und erfolgreiches Vorgehen, mit adesso als Partner, der Technologie, Branche und Regulatorik gleichermaßen beherrscht. **Wer den Schritt in die Cloud wagen will, muss ihn nicht allein gehen.**

"Mit der BARMER.KI haben wir aus einem erfolgreichen KI-Projekt eine permanente, strategische Kernkompetenz gemacht. Die Cloud-Plattform bildet heute das Fundament, um KI, von der Prozessautomatisierung bis hin zu agentischen Systemen, dauerhaft, sicher und mit echtem Mehrwert direkt im Herzen unserer Organisation zu verankern."

Stefanie Hubig

BARMER

Das Projekt auf einen Blick

Kunde	BARMER – zweitgrößte gesetzliche Krankenkasse Deutschlands (rund 8,3 Mio. Versicherte)
Projekt	DGU – „Datengestütztes Unternehmen“: Aufbau einer KI-Datenplattform in der Public Cloud
Branche / Bereich	Gesundheitswesen / Data & Analytics · Health
Lösung	AWS-basierte KI-Datenplattform auf Basis des adesso Data Platform Framework, Data Governance, Datenkatalog, MLOps
Volumen	rund 6,5 Mio. € · mehr als 5.000 Personentage · zwei Phasen
Laufzeit	Phase 1: 09/2021-02/2024 · Phase 2: 03/2024-03/2026
Erster Use Case	„Dentalytics“ – automatisierte Genehmigung von Heil- und Kostenplänen, rund 60 % Dunkelverarbeitung
Ergebnis	Beim BAS bestätigte Public-Cloud-Plattform für Sozialdaten · Eigenbetrieb · 23 KI-/GenAI-Lösungen · Gründung BARMER.KI

Abb. 17: Projektübersicht

Vom KI-Goldrausch zur Skalierung: Architektur statt Insellösungen



Georg Büttner
Sprecher der Geschäftsführung
AOK Systems

Im Interview mit Lünendonk ordnet Georg Büttner, Sprecher der Geschäftsführung der AOK Systems, die Ergebnisse der aktuellen Studie zur Digitalisierung der gesetzlichen Krankenversicherung ein. Dabei spricht er über die Bedeutung von Standardisierung, Automatisierung und KI für die Modernisierung von Verwaltungsprozessen sowie über die Rolle moderner Cloud- und Betriebsmodelle bei der Bewältigung zukünftiger Herausforderungen.

Die Studie hat eindrücklich gezeigt, vor welchen Herausforderungen die gesetzlichen Krankenkassen in den nächsten Jahren stehen. Neben den steigenden Gesundheitskosten sind es vor allem die digitale Transformation sowie effizientere Verwaltungsprozesse. Haben Sie dieses Ergebnis so erwartet?

Georg Büttner: Angesichts der Rahmenbedingungen ist dieses Ergebnis nachvollziehbar. Unter Verwaltungsprozessen einer Krankenkasse versteht man die Kernprozesse zur Erfüllung ihrer gesetzlichen Aufgaben, beispielsweise die Leistungsgewährung sowie Abrechnungs- und Erstattungsprozesse. Die bisher vielfach fehlende oder unzureichende Digitalisierung hat klassische Papierprozesse begünstigt und die Automatisierung begrenzt. Mit einer konsequenten Digitalisierung lassen sich diese Grenzen deutlich erweitern.

Tatsächlich wollen laut unserer Studie 91 Prozent der befragten gesetzlichen Krankenkassen in den kommenden Jahren in Digitalisierung und Automatisierung der Verwaltungsprozesse investieren. Welche Prozesse stehen dabei besonders im Fokus?

Georg Büttner: Im Wesentlichen sind es drei Schwerpunkte. Erstens die Pflege: Der demografische Wandel führt nicht nur zu weniger verfügbaren Fachkräften, sondern auch zu steigenden Pflegefallzahlen. Selbst mit den erwarteten gesetzlichen Anpassungen des Pflege neuordnungsgesetzes werden die Bearbeitungsmengen vermutlich weiter zunehmen.

Zweitens gewinnen Stammdaten- und Bestandsprozesse an Bedeutung. Ursachen hierfür sind eine zunehmende Mobilität der Versicherten sowie komplexere Versicherungsverhältnisse, beispielsweise in Betreuungsfällen.



Drittens steht ein hochautomatisiertes Inputmanagement im Fokus. Ziel ist es, manuelle Tätigkeiten wie die Erfassung und Verarbeitung eingehender Dokumente weitgehend zu vermeiden.

Wie können IT und Digitalisierung nun aber konkret helfen, Verwaltungsprozesse zu modernisieren?

Georg Büttner: Im Kern geht es darum, Informationen strukturiert verfügbar zu machen. Digitalisierung bedeutet nicht, ein Blatt Papier durch eine PDF-Datei zu ersetzen. Entscheidend ist vielmehr, dass Sachverhalte klassifiziert und die relevanten Informationen für die weitere Verarbeitung bereitgestellt werden. Standards spielen dabei eine zentrale Rolle. Denn erst dadurch wird es möglich, Lösungen bei vielen Kunden unverändert zum Einsatz zu bringen.

Diese von Ihnen eben angesprochene Standardisierung und Digitalisierung von manuellen Aufgaben ist dann die Grundlage, um anschließend KI einzuführen und Prozessketten intelligent zu automatisieren?

Georg Büttner: Ja. KI arbeitet mit Daten, sie unterstützt jedoch bereits bei der Digitalisierung selbst, weil moderne Verfahren und Technologien deutlich bessere Erkennungsraten ermöglichen.

Die Standardisierung ist es dann, die eine Automatisierung von Prozessen leichter möglich macht, also diese weitgehend automatisiert und skalierbar auszuführen.

Der gesetzliche Krankenkassensektor fällt unter die KRITIS-Regelungen, also unter besonders strenge Vorschriften bei der Cloud- und KI-Nutzung, vor allem, wenn es um Sozialdaten geht. 84 Prozent der Kassen wollen in die KI-gestützte Prozessautomatisierung und Dunkelverarbeitung investieren. Wie sollte hier eine sinnvolle Roadmap aussehen, damit entsprechende KI-Programme nicht im Piloten stecken bleiben, sondern wirklich skalieren?

Georg Büttner: Zunächst sollten erfolgreiche Anwendungsfälle aus anderen Branchen bewertet und auf die Anforderungen der GKV übertragen werden. Dabei ist für uns die Partnerschaft mit SAP und deren internationales Know-how sehr wertvoll.

Aktuell beobachten wir in der GKV eine Art Goldrauschphase rund um KI. Viele Einrichtungen testen einzelne, isolierte Anwendungsfälle. Dort fehlt es jedoch an einer übergreifenden Architektur. Wirkliche Skalierung entsteht erst dann, wenn KI auf einer belastbaren und einheitlichen Architektur eingesetzt wird. Genau diese Grundlage schaffen wir mit unserem GKV-Branchenstandard oscar®. KI ist kein Allheilmittel, sondern ein wichtiger und sinnvoller Baustein im Rahmen einer umfassenden Automatisierungsstrategie.

47 Prozent wünschen sich branchenübergreifend nutzbare GKV-Lösungen nach dem Einer-für-Alle-Prinzip. Wie kann KI sinnvoll in einen GKV-Branchenstandard integriert werden?

Georg Büttner: Das ist uns mit oscar® bereits gelungen. Dafür haben wir verschiedene KI-gestützte Bausteine entwickelt. Mit oscar® IQ Automation automatisieren wir Geschäftsprozesse und Kommunikationseingänge. Das System kann beispielsweise eingehende Dokumente klassifizieren, automatisierte oder teilautomatisierte Antworten erstellen, Rückfragen anstoßen und fallbezogenen Daten aus SAP bereitstellen.

Mit dem oscar® Intelligent Document Service werden Dokumente aus unterschiedlichen Eingangskanälen automatisch klassifiziert, geprüft und relevante Informationen ausgelesen. Dadurch lassen sich dokumentenbasierte Prozesse deutlich stärker automatisieren und Bearbeitungszeiten verkürzen.

Ein weiteres Beispiel ist der oscar® KI-Assistent Pflegegutachten. Er analysiert Pflegegutachten, bereitet die relevanten Informationen übersichtlich auf und unterstützt die Sachbearbeitung bei der Formulierung von Bescheiden. Das entlastet die Mitarbeitenden und verbessert gleichzeitig die Effizienz und Verständlichkeit der Fallbearbeitung.

Ergänzt wird dies durch unser KI Integration Framework, das die flexible Einbindung von KI-Assistenten und künftig auch KI-Agenten ermöglicht. Die Architektur unterstützt dabei sowohl klassische Betriebsmodelle als auch cloudbasierte KI-Services.

"Aktuell beobachten wir in der GKV eine Art Goldrauschphase rund um KI. Viele Einrichtungen testen einzelne, isolierte Anwendungsfälle. Dort fehlt es jedoch an einer übergreifenden Architektur. Wirkliche Skalierung entsteht erst dann, wenn KI auf einer belastbaren und einheitlichen Architektur eingesetzt wird."

”

Georg Büttner
AOK Systems

Ein aus unserer Sicht unerwartetes Ergebnis war, dass 25 Prozent der Kassen bisher die Cloud so gut wie gar nicht nutzen und wenn überhaupt, dass sie klassische Standardsoftwarelösungen aus der Cloud beziehen. Überrascht Sie das zum einen, und können, zum anderen, die Kassen ohne die Innovationen aus der Cloud überhaupt den gestiegenen Anforderungen gerecht werden?

Georg Büttner: Überraschend ist das nicht. Wir kennen die Entscheidungsprozesse unserer Krankenkassen sehr genau. Gerade große Krankenkassen verfügen über eine Unternehmens- und Bestandsgröße, bei der sich viele Skaleneffekte auch im eigenen Rechenzentrum realisieren lassen. Zudem werden dort oftmals bereits Technologien eingesetzt, die den Prinzipien einer Private Cloud folgen.

Deshalb lautet die Antwort: Ja, auch ohne Public-Cloud-Angebote können Krankenkassen den steigenden Anforderungen gerecht werden. Cloud bedeutet zum einen den Bezug von Betriebsleistungen durch Dritte. Zum anderen steht Cloud aber auch für bestimmte Technologien und Betriebskonzepte, die Skalierung, Sicherheit, Automatisierung und Hochverfügbarkeit ermöglichen. Diese Technologien können grundsätzlich ebenso im eigenen Rechenzentrum eingesetzt werden.

Knapp 80 Prozent der befragten Kassen setzen in der Anwendungsentwicklung künftig zum einen stärker auf die Zusammenarbeit mit IT-Dienstleistern und zum anderen auf Standardsoftware aus der Cloud. Was bedeutet das konkret für die AOK Systems und in Bezug auf den Anwendungsbetrieb?

Georg Büttner: Die AOK Systems entwickelt selbst Standardsoftware. Anders könnten wir unsere Kunden, die die freie Wahl haben, in welchem Rechenzentrum sie unsere Software betreiben lassen, nicht mit bis zu zehn Releases im Jahr versorgen. Gleichzeitig ermöglichen moderne Softwarearchitekturen, wie bei oscar[®], die Integration von Plattformen und Lösungsbestandteilen anderer Anbieter.

Dies erfolgt über den oscar[®] Digital Layer, unsere offene Digitalisierungs- und Integrationsplattform, zwischen dem oscar[®]-Kernsystem und digitalen Anwendungen wie Apps, Portalen oder Online-Services. Daten und Geschäftslogiken werden dabei unter strenger Berücksichtigung von IT-Sicherheit und Datenschutz standardisiert, über wiederverwendbare Bausteine und APIs bereitgestellt.

Für den Anwendungsbetrieb sehen wir diese Entwicklung ambivalent. Einerseits schafft sie mehr Flexibilität, andererseits erhöht sie den Aufwand für Releasemanagement und Tests. Deshalb verfolgen wir das Ziel, verfügbare Standardlösungen gezielt zu integrieren und darüber ein hohes Maß an Einheitlichkeit für unsere Kunden sicherzustellen.

Künstliche Intelligenz in der GKV: Von den ersten Schritten zu einer echten Transformation

Nirgends fließen so viele sensible Daten zusammen wie in der gesetzlichen Krankenversicherung – und genau das macht KI zu einem der größten Transformationshebel des Sektors. Erste Anwendungen wie KI-gestützte Wissensmanager oder intelligente Chatbots zeigen bereits, was möglich ist. Doch regulatorische Hürden, Datenschutzbedenken und mangelnde Datenqualität bremsen die flächendeckende Transformation – was es braucht, um den Wandel zu vollziehen, beschreibt BITMARCK-Geschäftsführer Michael Heutmann in seinem Fachbeitrag.



Michael Heutmann

Geschäftsführer
BITMARCK

Künstliche Intelligenz (KI) wird die Zukunft der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) bestimmen. Das gilt sowohl für GKV-Software, die künftig zu einem KI-basierten Ökosystem werden kann und eine medienbruchfreie Ende-zu-Ende-Bearbeitung von Prozessen ermöglicht, als auch für Anwendungen der Telematikinfrastruktur wie die elektronische Patientenakte (ePA). Nirgends laufen so viele Daten zusammen wie in der GKV – ein riesiges Potenzial für den Einsatz von KI, deren Grundlage immer eine möglichst große Datenbasis ist. Bereits jetzt kommen bei Krankenkassen beispielsweise KI-gestützte Wissensmanager zum Einsatz, die die Sachbearbeitung bei der Recherche von Informationen zu klar umrissenen Wissensgebieten unterstützen. Andere bieten KI-Chatbots an, die ihren Versicherten rund um die Uhr bei Fragen zu Themen wie der ePA weiterhelfen – dank der Umwandlung von Text in Sprache in einem natürlichen Dialog.

Diese ersten Schritte einer umfassenden Durchdringung des GKV-Systems mit KI bieten sowohl für die Krankenkassen als auch für deren Versicherte spürbare Vorteile. Während die Sachbearbeitung sich statt auf Routineaufgaben auf komplexe Fälle konzentrieren kann, profitieren Versicherte von einem besseren und schnelleren Service-Erlebnis, in dem etwa das Ausfüllen von Formularen perspektivisch keine Rolle mehr spielt, sowie von einer Versorgungssteuerung ohne Medienbrüche.

Politik wird als „bremsend“ wahrgenommen

Doch bis die KI ihr volles Potenzial entfalten kann, sind noch einige Herausforderungen zu bewältigen. Nicht zuletzt sehen fast alle Befragten der aktuellen Lünendonk-Studie „Der Beitrag der GKV zur Modernisierung des Gesundheitswesens – Der Beitrag der GKV zur Modernisierung des Gesundheitswesens“ die Politik als Bremse der GKV-Digitalisierung. Diese Wahrnehmung der politischen Rahmenbedingungen könnte erklären, dass der KI-Reifegrad in der GKV noch ausbaufähig ist: Lediglich 9 Prozent der befragten Krankenkassen setzen den unternehmensweiten KI-Rollout derzeit um. 13 Prozent wiederum planen derzeit keinen KI-Einsatz.

Gerade der GKV-Sektor, der mit besonders schützenswerten Gesundheitsdaten agiert, steht im Spannungsfeld zwischen Datenschutz und Datennutzen. Dies zeigt sich in den Ergebnissen der Studie, sowohl im Allgemeinen auf die Digitalisierung bezogen, als auch konkret auf die Einführung von KI-Anwendungen: Hier nennen 68 Prozent regulatorische Hürden als Bremse.

BITMARCK®

Vom Datenschutz zum Datennutzen

Das zeigt deutlich: Für eine substanzielle KI-Transformation im GKV-Sektor ist ein Paradigmenwechsel nötig – vom Datenschutz zum Datennutzen. Dies schließt sich nicht gegenseitig aus. Der Schutz von Gesundheitsdaten ist und bleibt wichtig. Es geht vielmehr darum, im Rahmen der regulatorischen Grenzen zu schauen, was möglich ist, und die Balance zwischen Schutz und Nutzen im Sinne der Versicherten anzupassen. Ein Beispiel findet sich im Gesetz für Daten und digitale Innovation im Gesundheitswesen (GeDIG), das vor kurzem im Kabinett beschlossen wurde. Das GeDIG schafft mit Reallaboren die große Chance für Krankenkassen, KI-Systeme unter realen Bedingungen zu erproben und mit Daten zu trainieren. Aber: Dafür muss Rechtssicherheit für Datenpooling geschaffen werden, sprich: Krankenkassen, die gemeinsam ein Reallabor errichten, müssen ihre Daten zusammenführen dürfen. Ohne diese Möglichkeit verringert sich potenziell die Ergebnisqualität.

BITMARCK bietet mit der BITMARCK Data Science Plattform (BDSP) bereits jetzt eine Plattform, auf der Reallabore umsetzbar wären. Die BDSP ist browserbasiert, bietet Zugriff auf Projekte, Tools und Daten sowie die Möglichkeit, den gesamten Prozess von der Entwicklung bis zur Operationalisierung von Machine-Learning-Modellen abzubilden. Der Vorteil: KI-Anwendungen, die hier entstehen, können direkt in den operativen Systemen der Krankenkassen implementiert werden.

Eine andere Frage ist, wie KI stärker in Anwendungen der Telematikinfrastruktur (TI) integriert werden kann. So messen 69 Prozent der Befragten KI-basierten Mehrwertdiensten eine sehr große oder eher große Bedeutung für deren zukünftige Attraktivität und Nutzung bei. Es braucht also eine deutlich bessere Förderung von KI in Anwendungen der TI – dies würde auch das Vorhaben der Bundesregierung voranbringen, die ePA zum Dreh- und Angelpunkt einer digitalen Versorgung zu machen.

Kostendruck hemmt die Integration von KI

Allgemein nach den größten Einflussfaktoren auf die Unternehmensstrategie gefragt, stehen bei fast allen (94 %) der Befragten die steigenden Gesundheits- und Pflegeausgaben an erster Stelle. Der enorme Kostendruck in der GKV hat offenbar auch Einfluss auf die Entscheidung, ob KI in Systeme integriert wird: Nur 14 Prozent nennen den Einsatz von Künstlicher Intelligenz als wichtigsten Hebel zur Kostensenkung.

Es ist nachvollziehbar, dass KI-Implementierungen, deren Einsparpotenzial nicht unmittelbar messbar ist, in der aktuellen, finanziell angespannten Situation zögerlich betrachtet werden. Aber: Digitalisierung und KI sollten nicht getrennt betrachtet werden. Zumal die Studie hier eine Diskrepanz offenlegt: Denn obwohl KI nur von wenigen als Kostenhebel bewertet wird, ist sie für 97 Prozent eine Lösung für die Probleme im Zusammenhang mit dem demografischen Wandel – Fachpersonal scheidet aus Altersgründen aus und ist schwer nachzubersetzen. Dies ist für alle Arbeitgebenden ein zentrales Thema mit einer finanziellen Komponente, auf die KI-Lösungen eine Antwort sind. Optimierte Prozesse können Ressourcen sparen, ebenso gibt es Sparpotenzial durch eine KI-gestützte Abrechnungsprüfung. Und auch, dass sich mit KI-gestützten Prozessen die Versicherten enger an ihre Krankenkasse binden lassen, hat eine finanzielle Dimension.

"Für eine substanzielle KI-Transformation im GKV-Sektor ist ein Paradigmenwechsel nötig – vom Datenschutz zum Datennutzen. Dies schließt sich nicht gegenseitig aus."

Michael Heutmann
BITMARCK



Wege zu einer ausreichenden Datenqualität

Laut Studie ist die Datenqualität bei KI-Anwendungen ein Schmerzpunkt der befragten Krankenkassen – sie ist der am häufigsten genannte Grund dafür, dass KI nur stockend eingeführt wird. Der Umgang mit der großen Menge Daten, die im GKV-Sektor in unterschiedlicher Qualität erzeugt werden, ist eine Herausforderung, die viele Krankenkassen nicht allein bewältigen können oder wollen. BITMARCK standardisiert und zentralisiert strukturierte Daten, unter anderem mit der GKV-Standard-Software BITMARCK_21|ng. Gleichzeitig bietet das Produkt bitAnalytics BITMARCK-Kundinnen und -Kunden die Möglichkeit, eigene Daten gezielt auszuwerten.

Basis für die Arbeit mit Daten ist Datentransparenz – mit entsprechenden Tools hilft BITMARCK, Krankenkassen einen Überblick über vorhandene strukturierte Daten zu bekommen. Damit Daten, nicht zuletzt für KI, zugänglich sind, ist eine Plattform in Arbeit, die einen Zugriff ohne Systembrüche und daher mit geringem Aufwand ermöglicht.



Abb. 18: Die KI-Transformation in der GKV bringt konkrete Vorteile, die Krankenkassen bei der Bewältigung aktueller Herausforderungen helfen können. Quelle: BITMARCK (KI-generiert)

Unstrukturierte Daten liegen in deutlich heterogenerer Form vor – in Dokumenten, Datenbanken oder den Köpfen der Mitarbeitenden einer Krankenkasse. Automatisierung mit Künstlicher Intelligenz ist nur möglich, wenn diese Daten erschlossen und standardisiert werden. Dafür arbeitet BITMARCK mit Kundinnen und Kunden in Arbeitsgruppen zusammen und schafft so die Grundlage für KI-Use-Cases auf Basis bislang unstrukturierter Daten. Künftig wird die Datenarchitektur im GKV-Sektor jedoch auch die Integration unstrukturierter Daten unterstützen können, was die Automatisierung durch KI weiter erleichtert. Die Einführung von KI-Anwendungen ist kein Selbstläufer. Die Hälfte der Befragten sehen es beispielsweise als Hemmnis, dass Krankenkassen Einzellösungen entwickeln – was dem Wunsch nach branchenweit geteilten Standardlösungen zuwiderläuft. Da die Entwicklung von KI-Anwendungen gerade für kleinere bis mittlere Krankenkassen jedoch einen nur schwer stemmbaren Aufwand bedeutet, könnte dies zu einem wachsenden Delta in der technologischen Entwicklung großer und kleiner Krankenkassen führen.

BITMARCKs KI-Marktplatz: Kollaboration bei der Entwicklung

Hier setzt der KI-Marktplatz von BITMARCK an: Krankenkassen können sich in Projekten zur Entwicklung von KI-Anwendungen zusammenschließen und die Lösungen gemeinsam nutzen. Der KI-Marktplatz ermöglicht die Integration der Anwendungen in die Prozesse interessierter Krankenkassen sowie die Skalierung. Kollaboration sorgt neben der schnelleren Entwicklung für mehr Wirtschaftlichkeit durch Skaleneffekte. Zugleich fördert der KI-Marktplatz die Standardisierung innerhalb der GKV, indem gemeinsam entwickelte Lösungen nach einheitlichen Kriterien für Qualität, Sicherheit und Betrieb gestaltet und allen Kassen in vergleichbarer Form bereitgestellt werden.

Die aktuelle Befragung zeigt: KI kommt im GKV-Sektor an. Doch auch wenn Künstliche Intelligenz bereits punktuell eingesetzt wird – eine echte Transformation, die KI ganzheitlich und durchgängig in der GKV verankert, hat noch nicht stattgefunden. Dabei bietet sie große Chancen mit Blick auf Herausforderungen der Branche, zum Beispiel das Ausscheiden von Fachpersonal durch den demografischen Wandel und die steigenden Anforderungen der Versicherten an Service und Beratung. Digitalisierung und der Einsatz von KI gehen hier Hand in Hand und sind nicht mehr voneinander zu trennen.

Der Gesetzgeber ist gefordert, die Rahmenbedingungen so zu gestalten, dass die Implementierung von KI einfacher wird. Die Möglichkeit, in Reallaboren KI-Modelle zu testen und zu trainieren, ist ein sehr wichtiger Schritt, der allerdings mit der Möglichkeit zum Datenpooling noch weiter gehen muss. Zusätzlich muss die Anwendung von KI auch in der ePA ermöglicht werden – das würde sowohl die Versicherten bei der Verwaltung und Anwendung ihrer eigenen Gesundheitsdaten unterstützen, als auch den anderen Beteiligten und Institutionen im Gesundheitswesen helfen. Ein geplantes Primärversorgungssystem, das die ePA ins Zentrum stellt, sollte nicht ohne KI gedacht werden.

KI ist Teil der Antwort auf Herausforderungen der Branche

Der Gesetzgeber stellt die Weichen – die Krankenkassen können sich sowohl strategisch als auch operativ aufgleisen und Künstliche Intelligenz auf die Schiene bekommen. BITMARCK steht hier als führender Digitalisierungspartner der gesetzlichen Krankenversicherung mit Expertise, Plattformen und dem KI-Marktplatz zur Seite. Der KI-Marktplatz hilft, den Kostendruck abzufedern und standardisierte Anwendungen in der GKV zu verbreiten. So kann künstliche Intelligenz ein elementarer Teil der Antwort auf die Herausforderungen im Gesundheitswesen werden.

"Unstrukturierte Daten liegen in deutlich heterogenerer Form vor – in Dokumenten, Datenbanken oder den Köpfen der Mitarbeitenden einer Krankenkasse. Automatisierung mit Künstlicher Intelligenz ist nur möglich, wenn diese Daten erschlossen und standardisiert werden."

Michael Heutmann
BITMARCK



KI in der ePA: Nicht ob – sondern wo die Daten verarbeitet werden

Das GeDIG ermöglicht den Krankenkassen neue Nutzungsszenarien der elektronischen Patientenakte. Die entscheidende Frage ist damit nicht mehr, ob KI auf Gesundheitsdaten rechnen darf, sondern wo.

69 Prozent der Krankenkassen halten KI-basierte Mehrwertdienste für entscheidend für die Zukunft der ePA, 87 Prozent nennen datenschutzrechtliche Anforderungen als größte Hürde. Dieser Zielkonflikt erscheint nun auflösbar, aber nur, wenn die Kassen jetzt eine Architekturentscheidung treffen: Die vertrauenswürdige Ausführungsumgebung der ePA ist eine sichere Enklave, in der KI rechnen kann, ohne dass irgendjemand mitliest. Wer diese Weiche in den nächsten zwölf Monaten nicht stellt, verschenkt zwei Jahre.



Marc Rohde
Geschäftsführer
HeptaSphere

Der Moment, in dem sich die Frage ändert

Die gesetzlichen Krankenkassen stehen unter Druck: 94 Prozent der in der aktuellen Lünendonk-Studie befragten Kassen sehen steigende Gesundheits- und Pflegeausgaben als prägenden Einfluss auf ihre Strategie. Zugleich beschreibt die Studie ein neues Selbstverständnis. Die Kasse der Zukunft ist nicht Kostenträger, sondern Steuerungspartner in einer komplexen Versorgungslandschaft.

Künstliche Intelligenz ist dabei nach meiner Auffassung der zentrale Hebel, und ein unterschätzter: In der strategischen Agenda der Kassen rangiert KI erst an sechster Stelle. Ich halte das für eine Fehlgewichtung, denn die Ausgangslage hat sich gerade verschoben. Mit dem Gesetz für Daten und digitale Innovation im Gesundheitswesen (GeDIG), das das Bundeskabinett am 15. Juli 2026 beschlossen hat, sollen Kassen ePA-Daten erstmals selbst zur datengestützten Erkennung individueller Gesundheitsrisiken verarbeiten dürfen und sie mit Einwilligung der Versicherten um weitere Daten ergänzen.

Die Frage ist damit nicht mehr, ob Kassen KI auf Gesundheitsdaten anwenden dürfen, sondern wo sie diese verarbeiten. Das klingt nach einem Implementierungsdetail, aber tatsächlich entscheidet es über Vertrauen, Zulassungsfähigkeit und Tempo. Denn der naheliegende Weg für die Verarbeitung ist der mittelfristig der falsche: Daten aus der Akte in die Systeme der Kasse holen, dort auswerten, Ergebnisse zurückspielen. Technisch ist das machbar. Aber es macht die Kasse zur Mitleserin der Akte ihrer Versicherten, und genau daraus speist sich der Widerstand, den auch die Studie misst: 87 Prozent der Kassen nennen datenschutzrechtliche Anforderungen als stärkste Herausforderung bei ePA-Mehrwertdiensten.

Der andere Weg dreht die Bewegungsrichtung um: Nicht die Daten wandern zur KI, sondern die KI zu den Daten. Und dieses Potenzial ist in der aktuellen ePA-Architektur rein technisch bereits umgesetzt und kann nach weiterer regulatorischer Weichenstellung perspektivisch genutzt werden, um KI-basierte Versorgungsservices zu ermöglichen.

Die ePA ist keine Akte, sondern eine Ausführungsplattform

Mit der „ePA für alle“ hat die gematik einen Architekturwechsel vollzogen, dessen Tragweite bislang unterschätzt wird. Kern ist die vertrauenswürdige Ausführungsumgebung (VAU): Medizinische und Sozialdaten werden ausschließlich in einer sicheren Enklave im Klartext verarbeitet, einem hardware-gestützt abgeschotteten Rechenbereich, auf den weder das Betriebssystem des Servers noch dessen Administratoren zugreifen können.



Vertrauen in diese Enklave entsteht durch Attestierung. Beim Start jeder Instanz wird gemessen, welche Software in welchem Zustand geladen wurde, und die Prüfsumme gegen einen hinterlegten Sollwert abgeglichen. Der Vertrauensanker liegt in einem hardwarebasierten Root of Trust, ausdrücklich nicht in der Hoheit des Betreibers.

Entscheidend für die KI-Perspektive: Dieses Prinzip endet nicht bei der CPU. Aktuelle Serverhardware bezieht auch Grafikprozessoren in die attestierte Enklave ein und betreibt deren Speicher verschlüsselt. Damit lassen sich auch Sprach- und Foundation-Modelle darin ausführen. Der Flaschenhals, der anspruchsvolle KI in der ePA lange verhindert hat, ist gefallen.

Das Ergebnis ist ein technisch erzwungener Betreiberausschluss: Weder der Betreiber des Aktensystems noch die Kasse als Anbieterin können auf die Inhalte zugreifen. Was anderswo ein organisatorisches Versprechen ist, abgesichert durch Verträge und Audits, ist hier ein prüfbarer technischer Zustand, den die gematik im Zulassungsverfahren nach BSI-Vorgaben begutachtet.

Das ist zugleich die Antwort auf die Souveränitätsdebatte, die 64 Prozent der Kassen gerade bei KI-Lösungen und deren Trainingsdaten für besonders relevant halten. Bei klassischen Cloud-Angeboten bleibt Souveränität eine Frage von Rechtsraum und Betreiberstruktur; der CLOUD Act greift auch dann, wenn Daten in einem europäischen Rechenzentrum liegen. In der Enklave verschiebt sich der Maßstab, denn wer keinen Klartextzugriff hat, kann ihn auch nicht herausgeben. Souveränität wird somit von einer rein vertraglichen zu einer technischen und messbaren Eigenschaft.

Vom Silo zum Gesamtbild: das Service-VAU-Prinzip

Die ePA-Architektur ist modular gedacht, denn neben der Aktenkontoverwaltung sind weitere dedizierte Service-VAUs vorgesehen: eigenständige, ebenfalls attestierte Enklaven, in denen fachliche Dienste auf den Aktdaten arbeiten können, heute etwa der Medikationsservice. Ein KI-Service wird nach genau diesem Muster gebaut. Das KI-Modell kommt zu den Daten, nicht die Daten zum Modell; weder für Training noch für Inferenz verlassen Gesundheitsdaten die geschützte Umgebung. Mit Healthcare Confidential Computing spezifiziert die gematik derzeit die Weiterentwicklung dieses Prinzips für die Cloud.

Der eigentliche Sprung liegt im Zusammenführen. Die ePA ist heute faktisch in Silos organisiert: Medikationsdaten hier, Abrechnungsdaten dort, unstrukturierte Dokumente daneben. Ein KI-Service in der Enklave kann daraus erstmals ein Gesamtbild erzeugen, ohne dass eines dieser Silos nach außen geöffnet wird. Genau darauf zielt auch das GeDIG.

Vier Anwendungsfälle sind unmittelbar anschlussfähig.

Das erste Feld ist die Arzneimitteltherapiesicherheit: Der elektronische Medikationsplan kommt ohnehin; der Unterschied entsteht eine Ebene tiefer, wo erst 62 Prozent der Kassen die Daten zur Arzneimitteltherapiesicherheit vorbereiten. Eine KI-gestützte Interaktions- und Risikoprüfung in der Enklave wertet sie über alle Verordner hinweg aus.

"Die Sicherheit entsteht nicht aus dem Versprechen eines Betreibers, sondern aus der Enklave: Nur wenn ihre Integrität attestiert ist, bekommt sie überhaupt die Schlüssel zu den Daten. Das gilt für die CPU genauso wie für die GPU, auf der das Modell rechnet."

Sven Pecher
HeptaSphere



Das zweite sind verständliche Befunde: Arztbriefe und Entlass-Dokumente strukturieren und dem Versicherten verständlich erklären, ohne dass ein Dokument die Akte verlässt, wie vom GeDIG als konkretes Beispiel auch benannt.

Drittens Prävention und Früherkennung, also Risikomuster erkennen und an Vorsorge erinnern ohne, dass die Kasse einzelne Diagnosen einsieht. Das GeDIG erweitert den Zweckkatalog um Herz-Kreislauf-Risiken und bietet hier eine Chance für eine konkrete Anwendung für einen datengestützten und digitalen Versorgungspfad.

Und schließlich die Navigation: Ein KI-Assistent beantwortet Fragen im Kontext der realen Aktenlage und führt in den passenden Versorgungspfad, von der Selbsthilfe über die Telemedizin bis zur fachärztlichen Behandlung.

Damit schließt sich der Kreis zur Versorgungssteuerung. Der KI-Einsatz zur Steuerung der Patienten-Journey soll laut Studie binnen zwei Jahren von 12 auf 40 Prozent steigen. Das setzt die Einwilligung der Versicherten voraus und hier sehen 77 Prozent der Kassen ihr größtes Akzeptanzproblem. Entscheidend ist dabei nicht die Enklave als solche, sondern dass die KI-Auswertung selbst in ihr stattfindet: Der Dienst verarbeitet dort, wo die Daten ohnehin liegen, statt sie in die Systeme der Kasse zu importieren. Damit kann die Kasse ihren Versicherten nicht nur zusagen, verantwortungsvoll mit ihren Daten umzugehen, sondern belegen, dass sie die Inhalte auch bei der Auswertung nicht sieht – technisch erzwungen und im Zulassungsverfahren geprüft, statt vertraglich versprochen.

Was jetzt zu tun ist: Zwölf Monate, vier Schritte

Der Rahmen öffnet sich, befristet und unter Bedingungen, denn der GeDIG-Entwurf stellt den Kassen Reallabore in Aussicht: Innovative Datennutzung, zeitlich befristet und mit Genehmigung der Aufsichtsbehörde erprobt. Parallel verlangt die EU-KI-Verordnung seit dem 2. August 2026 ein nationales KI-Reallabor. Wer dieses Fenster nutzen will, braucht einen belastbaren Antrag, und den schreibt man nicht in vier Wochen.

Aus unserer Projekterfahrung ergibt sich ein realistischer Fahrplan. Demnach sollte bis Ende 2026 die Entscheidung für 1-2 Use Cases fallen, nicht für fünf Piloten. Wählen Sie den Fall mit der besten Datenlage und der klarsten Wirkhypothese; in den meisten Häusern ist das die Arzneimitteltherapiesicherheit. Ein Nutzenversprechen, das sich in einem Satz erklären lässt, schlägt ein Portfolio isolierter Piloten.

Im ersten Quartal 2027 gehört die Architekturentscheidung schriftlich fixiert: Service-VAU statt Datenexport, einschließlich Attestierungs-, Schlüssel- und Betriebskonzept. Sie ist später kaum revidierbar und bestimmt, ob Aufsicht und gematik mitgehen. Führen Sie diese Gespräche jetzt, nicht nach dem Bau.

Im zweiten Quartal 2027 sind Datenqualität und Reallabor-Antrag parallel anzugehen. Die von 71 Prozent der Kassen beklagte Datenqualität verbessert sich nicht von selbst; strukturierte, FHIR-basierte Formate sind die Voraussetzung für verlässliche Ergebnisse, besonders bei den quartalsweise eingestellten Abrechnungsdaten. In den Antrag gehören zudem Einwilligungsprozess und Evaluationsdesign.

"Datenschutz ist in der ePA keine Hürde für KI. Er ist die Bedingung, unter der sie überhaupt stattfinden darf – und die ePA erfüllt sie technisch, statt vertraglich."

Marc Rohde
HeptaSphere



Ab Mitte 2027 heißt es dann: Erproben und Messen. Ein Reallabor ohne vorab definierte Endpunkte erzeugt Aufwand, aber keine Evidenz. Wer 2027 startet, hat 2028 Ergebnisse, und damit die Argumente für den Regelbetrieb.

Die Architektur steht. Jetzt fällt die Entscheidung

Die Technik ist da und der Rechtsrahmen entsteht gerade. Was fehlt, ist die Entscheidung, wo die KI-Services von Morgen gerechnet werden. Kassen, die ePA-Daten in ihre eigenen Systeme ziehen, werden diese Entscheidung jahrelang gegenüber Aufsicht, Versicherten und Öffentlichkeit verteidigen müssen. Kassen, die ihre KI in die Enklave stellen, müssen das nicht: Bei ihnen ist der Nachweis gegenüber Aufsicht und Versicherten technisch erbracht, nicht vertraglich zugesagt.

Der Weg dorthin ist nicht frei von Steinen, denn er verlangt Abstimmung mit Aufsicht und gematik parallel zum Gesetzgebungsverfahren und Architekturkompetenz im eigenen Haus, allein oder im Partnerökosystem. Aber er ist grundsätzlich offen und wer die Architekturentscheidung in den nächsten zwölf Monaten trifft, prägt mit, wie KI in der deutschen Versorgung aussieht. Wer sie vertagt, bekommt sie später von anderen vorgegeben.

Nutzung von KI in der ePA: Zwei Architekturoptionen für KI-Services auf ePA-Daten



Der KI-Service läuft als eigene Service-VAU in einer sicheren, attestierten Enklave. Weder Betreiber noch Krankenkasse haben Klartextzugriff – die Integrität der Umgebung wird bei jedem Start technisch geprüft (Attestierung).

HeptaSphere GmbH

Abb. 19: Zwei Architekturoptionen für die KI-Services auf ePA-Daten. Quelle: HeptaSphere

Zum GeDIG: Stand Kabinettsbeschluss vom 15. Juli 2026; die genannten Regelungen können sich im parlamentarischen Verfahren noch ändern.

Digitale Transformation der GKV: Zwischen Anspruch und Wirklichkeit

Die gesetzliche Krankenversicherung erkennt die Digitalisierung als strategische Priorität, bleibt bei Cloud, Interoperabilität und KI jedoch deutlich hinter anderen Branchen zurück. Neben regulatorischen Vorgaben bremsen vor allem Legacy-Systeme, fehlende Datenqualität, begrenzte Ressourcen und mangelnde branchenweite Standards. Im Interview erläutert Thorsten Weber, wie Kassen durch modulare Innovation, „Compliance by Design“, belastbare Datenstrategien und klare Business Cases den Schritt von KI-Piloten in den produktiven Einsatz schaffen können.



Thorsten Weber

Director
PwC

Wie bewerten Sie den Stand der digitalen Transformation in der GKV im Vergleich zu anderen Branchen?

Thorsten Weber: Wenn ich nach über drei Jahrzehnten in diesem System etwas direkter sein darf: Die GKV hinkt der digitalen Realität nicht um Jahre, sondern um eine ganze Ära hinterher. Während andere Branchen längst in der Cloud leben, diskutieren wir hier noch, ob man überhaupt einziehen sollte.

Nur eine kleine Minderheit hat ihre Zielarchitektur erreicht, ein Viertel nutzt die Cloud über gängige SaaS-Tools hinaus gar nicht. In Branchen wie Financial Services oder Telekommunikation sind Cloud-First-Strategien längst Standard. Das liegt nicht an mangelndem Problembewusstsein – die überwiegende Mehrheit der Kassen sieht Digitalisierung als Top-Priorität. Es liegt an einem einzigartigen Zusammenspiel aus Sozialgesetzgebung, Aufsichtsrecht, Kontrahierungszwang und dem Umgang mit hochsensiblen Sozialdaten. Diese Komplexität existiert in dieser Form und Dichte in keiner anderen Branche, die wir begleiten.

Ist die Regulatorik der alleinige Grund für den digitalen Rückstand?

Thorsten Weber: Nein, definitiv nicht – auch wenn sie zweifellos der gewichtigste Einzelfaktor ist. Die Studie bringt es auf den Punkt: Die Vorgaben des Gesetzgebers sind die stärkste Bremse, aber direkt dahinter folgen Budget- und Kostendruck, Datenschutzanforderungen, fehlende personelle Ressourcen und das Problem, dass jede Kasse eigene Lösungen entwickelt, statt branchenweite Standards zu nutzen. Was mich besonders nachdenklich stimmt, sind die strukturellen Themen: Legacy-Systeme, fehlende Interoperabilität sowie die mangelnde Akzeptanz bei Mitarbeitenden.



Über Interoperabilität diskutieren wir seit 25 Jahren – das ist keine Herausforderung mehr, das ist ein Armutszeugnis. In dieser Zeit hat die Automobilindustrie zwei Technologiewechsel hinter sich gebracht. Wer sich allein hinter der Regulatorik versteckt, macht es sich nach meiner Erfahrung zu einfach – viele Hemmnisse liegen durchaus im eigenen Einflussbereich.

Wie nehmen Sie das Spannungsfeld zwischen strategischer Priorisierung und bremsenden Faktoren wahr?

Thorsten Weber: Dieses Spannungsfeld erleben wir in praktisch jedem Kundenprojekt. Es ist die zentrale Frustration, die Vorstände und CIOs im GKV-System umtreibt: Man weiß genau, wohin die Reise gehen muss, aber der Handlungsspielraum fühlt sich an wie ein – viel zu enges – Korsett. Die weit überwiegende Mehrheit der Kassen bewertet die Rolle der Politik als bremsend – gleichzeitig steigen die Erwartungen der Versicherten und der Fachkräftemangel verschärft sich von Jahr zu Jahr. Die Kassen, die trotzdem vorankommen, sind diejenigen, die pragmatisch handeln, statt auf politische Lösungen zu warten. Aber dieses Spannungsfeld zermüht auch sehr engagierte Führungskräfte – das ist leider Fakt und muss man daher so offen benennen.

Welche Ansätze sehen Sie, um regulatorische Anforderungen und Innovationsimpulse zu vereinen?

Thorsten Weber: Es braucht nach meiner Überzeugung ein Umdenken auf mehreren Ebenen. Erstens auf politischer Seite: Die Kassen fordern laut Studie mehr Gestaltungsspielraum, Entbürokratisierung und praxisnahen Datenschutz. Das ist ein Signal, das der Gesetzgeber endlich ernst nehmen sollte. Unser neuer Gesundheitsminister hat nun die Chance, seinem Credo „Einfach mal machen!“ Taten folgen zu lassen. Zweitens auf Kassenebene: Modulare Ansätze, bei denen Innovation zunächst in regulatorisch weniger sensiblen Bereichen stattfindet – etwa im Wissensmanagement – und Erkenntnisse schrittweise in Kernprozesse überführt werden. Drittens branchenweite Kooperationen: Es kann nicht sein, dass jede Kasse beziehungsweise Kassenart das Rad neu erfindet. Durch Konsortien und Plattformansätze lässt sich Innovationsgeschwindigkeit gewinnen, ohne gegen Vorgaben zu verstoßen.

Was sind die entscheidenden Schritte, um KI-Projekte von der Pilotphase in den Produktivbetrieb zu überführen?

Thorsten Weber: Die Studie zeichnet hier ein eindrückliches Bild: Fast alle Kassen sehen enormes KI-Potenzial, aber nur eine kleine Minderheit befindet sich im unternehmensweiten Roll-out. Die Lücke zwischen Ambition und Umsetzung ist enorm. Wir haben es mit einer regelrechten PowerPoint-Innovation zu tun – viele Folien, wenig Produktion.

Aus unserer Projekterfahrung sind drei Schritte entscheidend: Erstens eine saubere Datengrundlage – mangelnde Datenqualität ist laut Studie die Hauptbremse, und jede KI-Strategie ohne vorgeschaltete Datenstrategie ist zum Scheitern verurteilt. Das klingt unspektakulär, ist aber der Schlüssel. Zweitens den Governance-Rahmen vorab definieren, nicht im Nachhinein. Und drittens klare Business Cases: Die Dokumentenverarbeitung als meistgenutztes Einsatzfeld liefert messbare Effizienzgewinne – solche Referenzfälle bauen internes Vertrauen auf und ebnen den Weg für komplexere Anwendungen wie die Fallbearbeitung.

Wie bewerten Sie die zwei Geschwindigkeiten bei KI vor dem Hintergrund regulatorischer Hürden?

Thorsten Weber: Das ist ein äußerst spannender Punkt, den die Studie transparent macht. Wir sehen Kassen, die KI unternehmensweit ausrollen – und andere, die noch nicht einmal planen. Diese Spreizung entlarvt ein Stück weit das Narrativ, dass die Regulatorik alles verhindere. Der Unterschied liegt nach meiner Beobachtung in der Haltung des Vorstands, der Investitionsbereitschaft in Datenqualität und dem Mut, auch ohne vollständige regulatorische Klarheit verantwortungsvoll voranzugehen. Regulatorik ist kein Verbot, sondern ein Rahmen, innerhalb dessen gestaltet werden kann. Wer wartet, bis jede Unsicherheit ausgeräumt ist, wird in wenigen Jahren einen kaum noch aufholbaren Wettbewerbsnachteil haben.

„Regulatorik ist kein Verbot, sondern ein Rahmen, innerhalb dessen gestaltet werden kann.“

„

Thorsten Weber
PwC

Wie geht PwC mit den Herausforderungen Datenqualität und Regulatorik um – und wo liegen die größten Hebel?

Thorsten Weber: Bei der Datenqualität setzen wir immer zuerst auf ein Data Readiness Assessment: Wo stehen die Daten qualitativ, welche Quellen sind für KI überhaupt nutzbar? Oft erleben wir, dass schon eine gezielte Bereinigung der wichtigsten Datenfelder enorme Fortschritte bringt. Bei der Regulatorik gehen wir den Weg „Compliance by Design“ – datenschutzrechtliche Anforderungen werden von Beginn an in die KI-Architektur integriert, statt als nachgelagerte Prüfschleife Projekte auszubremsen. Der größte Hebel für schnelle Fortschritte bei der Implementierung von KI-Use Cases liegt in der Verbesserung interner Produktivität beziehungsweise bei nicht-versichertenbezogenen Prozessen – wie zum Beispiel einem KI-basierten Wissensmanagement oder der Geschäftsprozessoptimierung. Hier ist der regulatorische Druck deutlich geringer, und die Kassen sammeln wertvolle Erfahrung im Umgang mit innovativen KI-Anwendungen.

Was sind die Hauptgründe dafür, dass KI-Use-Cases den Sprung in den Produktivbetrieb nicht schaffen?

Thorsten Weber: Das ist leider ein Muster, das wir branchenübergreifend sehen – in der GKV aber besonders ausgeprägt. Vier Kernprobleme: Erstens werden Piloten ohne Skalierungsperspektive gestartet – gute Laborergebnisse, aber keine Antwort auf die Interoperabilität zwischen den innovativen Lösungen und den bestehenden Legacy-Systemen. Zweitens fehlt eine tragfähige Governance – wer verantwortet algorithmische Entscheidungen über Sozialdaten? Solange das ungeklärt ist, scheuen Vorstände verständlicherweise den Go-live. Drittens der KI-Fachkräftemangel: Piloten hängen oft an einzelnen Experten und deren Kopfmonopolen, und wenn diese wegfallen, fehlt das Entwicklungs- und Betriebs-Know-how. Und viertens der unterschätzte Widerstand in den Fachbereichen – KI verändert Arbeitsrealitäten, und ohne Mitnahme der Menschen bleibt selbst die beste Technologie ein Fremdkörper.

Welche internen Fähigkeiten müssen Kassen aufbauen, und wo bleibt externer Beratungsbedarf bestehen?

Thorsten Weber: Diese Frage beschäftigt mich seit vielen Jahren. Intern braucht es drei Kernkompetenzen: Erstens Data Governance – die Fähigkeit, Datenqualität systematisch zu steuern und Daten als strategisches Asset zu begreifen. Zweitens ein grundlegendes KI-Verständnis in den Fachbereichen – nicht Programmierung, aber die Kompetenz, mit algorithmischen Ergebnissen verantwortungsvoll umzugehen. Kassen, die diese Fähigkeiten nicht in den nächsten zwei bis drei Jahren aufbauen, werden nicht mehr eigenständig gestaltungsfähig sein. Sie werden zu Ausführungsorganen ihrer Dienstleister – und das kann niemand ernsthaft wollen. Drittens dauerhaft verankertes Change Management – nicht als Projekt, sondern als Funktion. Die Studie zeigt, dass fehlende Akzeptanz bei Mitarbeitenden bis hin zu Jobängsten nach wie vor ein realer Bremsfaktor ist.

Externer Beratungsbedarf bleibt dort, wo Spezialexpertise intern nicht wirtschaftlich vorzuhalten ist: komplexe IT-Transformationen, KI-Modell-Entwicklung, Cybersecurity, regulatorische Spezialthemen rund um den EU AI Act. Und beim Blick über den Tellerrand – das Cross-Industry-Learning, das wir aus anderen Branchen mitbringen, ist ein Mehrwert, den Kassen systembedingt nicht selbst erzeugen können. Die Transformation der GKV ist ein Marathon – und auf einem Marathon braucht man eigene Kondition und punktuell den richtigen Trainer an der Seite.

"Der größte Hebel für schnelle Fortschritte bei der Implementierung von KI-Use Cases liegt in der Verbesserung interner Produktivität beziehungsweise bei nicht-versichertenbezogenen Prozessen."

Thorsten Weber
PwC



adesso ist einer der führenden IT-Dienstleister im deutschsprachigen Raum und konzentriert sich mit Beratung sowie individueller Softwareentwicklung auf die Kerngeschäftsprozesse von Unternehmen und öffentlichen Verwaltungen. Die Strategie von adesso beruht auf drei Säulen: einem umfassenden Branchen-Know-how der Mitarbeitenden, einer breiten, herstellerneutralen Technologiekompetenz und erprobten Methoden bei der Umsetzung von Softwareprojekten. Mit passgenauen IT-Lösungen stärkt adesso die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen und Organisationen in den Zielbranchen Versicherungen/Rückversicherungen, Banken und Finanzdienstleistung, Gesundheitswesen und Life Sciences, Energieversorgung, Öffentliche Verwaltung, Automotive und Fertigungsindustrie, Handel, Verkehrsbetriebe, Medien und Entertainment, Lotterie sowie Sport.

adesso wurde 1997 in Dortmund gegründet und beschäftigt aktuell in der adesso Group rund 11.500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter (umgerechnet auf Vollzeitstellen/FTE), was mehr als 12.200 Mitarbeitenden nach Köpfen entspricht. Die Aktie von adesso ist im Prime Standard notiert. Zu den Kunden von adesso in Deutschland zählen unter anderem: Commerzbank, BayernLB, Münchener Rück, Provinzial, Bitmarck, amedes, RWE, E.ON, Mercedes-Benz, thyssenkrupp, Bosch, Otto, Markant, Borussia Dortmund, die Deutsche Fußball Liga, die Westdeutsche Lotterie, die Bundesbank, das Beschaffungsamt des BMI und das Bundesministerium der Finanzen. Dazu kommen zahlreiche internationale Kunden, darunter Swisscom, AXA Schweiz, Alpitour, die Österreichische Fußball-Bundesliga und die Schweizer Bundesbahn.

UNTERNEHMENSPROFIL

adesso



KONTAKT

Maximilian Vollrath
Manager Strategische Geschäftsentwicklung
adesso SE

Adessoplatz 1, 44269 Dortmund
E-Mail: maximilian.vollrath@adesso.de
Website: www.adesso.de

Das System- und Softwarehaus für den Gesundheitsmarkt

Wir sind der IT-Partner für die Sozialversicherung in Deutschland und das führende System- und Softwarehaus im Gesundheitsmarkt mit über 52 % Marktanteil in der GKV. Für die deutsche Sozialversicherung mit dem Schwerpunkt Gesundheitsmarkt entwickeln wir die SAP-basierte GKV-Branchenlösung oscar®. Unser exzellentes Geschäftsprozess-Know-how sowie das GKV-Fachwissen und unsere enge Partnerschaft mit SAP sind einzigartig am Markt und generieren einen maximalen Kundennutzen.

Über 70.000 Anwenderinnen und Anwender arbeiten mit der SAP-basierten GKV-Branchenlösung oscar® und betreuen damit mehr als 37 Millionen gesetzlich Versicherte in Deutschland. Die Massendatenfähigkeit ist seit über 20 Jahren die große Stärke von oscar® und eine herausragende Expertise der AOK Systems. oscar® hat sich mit seiner homogenen, stabilen und integrierten Datenbasis über alle Kassenarten bewährt. 71 % der Krankenkassen über 1 Mio Versicherte setzen daher auf unseren GKV-Branchenstandard. Zu den Kunden der AOK Systems gehören neben der AOK-Gemeinschaft auch die BARMER, die Mobil Krankenkasse, die VIACTIV Krankenkasse, die HEK und die Knappschaft Bahn-See.

Mit dem oscar® Digital Layer, einer zentralen Plattformlösung für die Vernetzung in das Gesundheitswesen, können gesetzliche Krankenkassen ihre Digitalisierungsstrategien umsetzen und sich damit im Wettbewerb differenzieren. Sein integrierter Ansatz ermöglicht es nicht nur der AOK Systems, sondern auch Partnern und Kunden, individuelle Anwendungen zu entwickeln und nahtlos in die Kernsoftware oscar® zu integrieren. Damit schaffen wir die Voraussetzung, dass Krankenkassen offen, sicher und zukunftsfähig Teil eines vernetzten Gesundheitsökosystems werden – ohne ihre Kernsysteme zu gefährden oder neu bauen zu müssen.

Beratungsdienstleistungen rund um IT-Lösungen in Verbindung mit GKV-Kernprozessen komplettieren unser Angebot.

UNTERNEHMENSPROFIL



KONTAKT

Kristina Fries
Geschäftsbereichsleiterin Kunden- und
Portfoliomanagement
AOK Systems GmbH

Kortrijker Straße 1, 53177 Bonn
E-Mail: kristina.fries@sys.aok.de
Website: www.aok-systems.de

Als führender Digitalisierungspartner der gesetzlichen Krankenversicherung treibt BITMARCK die digitale Transformation in der Branche mit innovativen Produkten und Services voran. Grundlage hierfür ist der GKV-Softwarestandard BITMARCK_21c|ng, der bei den angeschlossenen Krankenkassen im Einsatz ist. Kunden der Unternehmensgruppe sind die Betriebs- und Innungskrankenkassen sowie die DAK-Gesundheit und weitere Ersatzkassen – über 30.000 Mitarbeitende und rund 35 Millionen Versicherte in der GKV profitieren von den IT-Dienstleistungen von BITMARCK, mehr als 80 Prozent der deutschen gesetzlichen Krankenkassen sind Kunden der Unternehmensgruppe. Mit mehr als 1.900 Mitarbeitenden erzielt BITMARCK einen Jahresumsatz von mehr als einer halben Milliarde Euro.

UNTERNEHMENSPROFIL

BITMARCK®



KONTAKT

Michael Heutmann
Geschäftsführer
BITMARCK GmbH

Kruppstraße 64, 45145 Essen
E-Mail: Michael.Heutmann@bitmarck.de
Website: www.bitmarck.de/

HeptaSphere ist ein deutsches IT-Dienstleistungs- und Beratungsunternehmen, das sich auf die digitale Transformation des Gesundheitswesens spezialisiert hat. Das Unternehmen verbindet tiefes regulatorisches Fachwissen rund um die Telematikinfrastruktur (TI) und die Spezifikationen der gematik mit Branchenkompetenz im Gesundheitssektor und moderner KI-Technologie. Gemeinsam mit seinem Expertennetzwerk kann HeptaSphere Projekte mit über 100 Spezialistinnen und Spezialisten flexibel besetzen – von der Strategie bis zum Regelbetrieb.

Das Leistungsspektrum umfasst strategische Beratung und Projektmanagement, die Konzeption und Umsetzung TI-konformer Lösungen wie des TI-Messengers, KI-basierte Dokumentenverarbeitung und Prozessautomatisierung sowie die Entwicklung maßgeschneiderter Softwarelösungen. Zu den Auftraggebern zählen gesetzliche Krankenkassen, Anbieter und Betreiber von Diensten der Telematikinfrastruktur sowie weitere Akteure des Gesundheitswesens.

Einen besonderen Schwerpunkt bildet der sichere Einsatz von Künstlicher Intelligenz auf Gesundheitsdaten: HeptaSphere begleitet Krankenkassen und Betreiber bei der Konzeption von ePA-Mehrwertdiensten, bei denen KI-Modelle in vertrauenswürdigen Ausführungsumgebungen (VAU) und mit Confidential Computing direkt in der geschützten Umgebung der elektronischen Patientenakte rechnen – ohne dass Gesundheitsdaten die sichere Enklave verlassen. Datenschutz wird so von einem vertraglichen Versprechen zu einer technisch prüf- baren Eigenschaft. Damit unterstützt HeptaSphere seine Kunden dabei, die Potenziale des entstehenden Rechtsrahmens – vom GeDIG bis zu KI-Reallaboren – frühzeitig und zulassungs- fähig zu erschließen: von der Use-Case-Auswahl über Architektur- und Betriebskonzepte bis zur Abstimmung mit gematik und Aufsicht.

UNTERNEHMENSPROFIL



KONTAKT

Marc Rohde
Geschäftsführer
HeptaSphere GmbH

Drosselweg 19, 14656 Brieselang
E-Mail: marc.rohde@heptasphere.de
Website: www.heptasphere.de

Unsere Mandanten stehen tagtäglich vor vielfältigen Aufgaben, möchten neue Ideen umsetzen und suchen unseren Rat. Sie erwarten, dass wir sie ganzheitlich betreuen und praxisorientierte Lösungen mit größtmöglichem Nutzen entwickeln. Deshalb setzen wir für jeden Mandanten, ob Global Player, Familienunternehmen oder kommunaler Träger, unser gesamtes Potenzial ein: Erfahrung, Branchenkenntnis, Fachwissen, Qualitätsanspruch, Innovationskraft und die Ressourcen unseres Expert:innennetzwerks in 136 Ländern. Besonders wichtig ist uns die vertrauensvolle Zusammenarbeit mit unseren Mandanten, denn je besser wir sie kennen und verstehen, umso gezielter können wir sie unterstützen.

PwC Deutschland. Mehr als 15.000 engagierte Menschen an 20 Standorten. Rund 3,27 Mrd. Euro Gesamtleistung. Führende Wirtschaftsprüfungs- und Beratungsgesellschaft in Deutschland.

Die PricewaterhouseCoopers GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft bekennt sich zu den PwC-Ethikgrundsätzen (zugänglich in deutscher Sprache über www.pwc.de/de/ethikcode) und zu den Zehn Prinzipien des UN Global Compact (zugänglich in deutscher und englischer Sprache über www.globalcompact.de).

© August 2026 PricewaterhouseCoopers GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft. Alle Rechte vorbehalten.

„PwC“ bezeichnet in diesem Dokument die PricewaterhouseCoopers GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, die eine Mitgliedsgesellschaft der PricewaterhouseCoopers International Limited (PwCIL) ist. Jede der Mitgliedsgesellschaften der PwCIL ist eine rechtlich selbstständige Gesellschaft.

UNTERNEHMENSPROFIL



KONTAKT

Thorsten Weber
Director
PricewaterhouseCoopers GmbH
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

Friedrich-Ebert-Anlage 35-37,
60327 Frankfurt am Main
E-Mail: thorsten.weber@pwc.com
Website: www.pwc.de/



Lizenz- und Studieninformation



Die vorliegende Publikation wurde exklusiv in Zusammenarbeit mit den Studienpartnern adesso, AOK Systems, Bitmarck, HeptaSphere und PwC erstellt. Eine Zweitverwertung (z. B. durch Zitate oder Auszüge) der Studienergebnisse ist nur unter vollständiger Quellenangabe zulässig. Eine Nutzung der Studie zu eigenem Marketing oder Vertriebszwecken außerhalb der Studienpartnerschaft ist nicht gestattet. Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der Lünendonk & Hossenfelder GmbH in ihrer jeweils gültigen Fassung, abrufbar unter www.luenendonk.de/agb.

Diese Publikation ist nach deutschem und internationalem Urheberrecht geschützt und bleibt Eigentum der Lünendonk & Hossenfelder GmbH. Ohne ausdrückliche Zustimmung des Herausgebers darf das Dokument außerhalb der Studienpartnerschaft weder vervielfältigt noch an Dritte weitergegeben werden.

Die folgenden Handlungen sind nicht erlaubt:

- Vervielfältigung zum Weiterverkauf
- Verwendung in Beratungsprojekten für Dritte
- Die Nutzung dieser Marktforschungsstudie durch KI-Systeme gemäß Art. 3 Nr. 1 Verordnung (EU) 2024/1689 erfordert die ausdrückliche Zustimmung der Lünendonk & Hossenfelder GmbH. Das Eingeben, Hochladen oder Verwenden der Inhalte für KI-Training oder automatisierte IT-Anwendungen ist strikt untersagt.

Die Marke Lünendonk® ist geschützt und Eigentum des Unternehmens Lünendonk & Hossenfelder GmbH. Bei Fragen zur Studienlizenz steht Ihnen das Team von Lünendonk & Hossenfelder gerne zur Verfügung (info@luendonk.de).

Alle Informationen dieses Dokuments entsprechen dem Stand zum Veröffentlichungsdatum. Alle Berichte, Auskünfte und Informationen dieses Dokuments entstammen Quellen, die aus Sicht der Lünendonk & Hossenfelder GmbH verlässlich erscheinen. Die Richtigkeit dieser Quellen wird vom Herausgeber jedoch nicht garantiert. Enthaltene Meinungen reflektieren eine angemessene Beurteilung zum Zeitpunkt der Veröffentlichung, die ohne Vermerk verändert werden können.

Über Lünendonk & Hossenfelder

Lünendonk & Hossenfelder mit Sitz in Mindelheim (Bayern) analysiert seit dem Jahr 1983 die europäischen Business-to-Business-Dienstleistungsmärkte (B2B). Im Fokus der Marktforscher stehen die Branchen Digital & IT, Business Consulting, Audit & Tax, Real Estate Services, Personaldienstleistung (Zeitarbeit, IT-Workforce) und Weiterbildung.

Zum Portfolio zählen Studien, Publikationen, Benchmarks und Beratung über Trends, Pricing, Positionierung oder Vergabeverfahren. Der große Datenbestand ermöglicht es Lünendonk, Erkenntnisse für Handlungsempfehlungen abzuleiten. Seit Jahrzehnten gibt das Marktforschungs- und Beratungsunternehmen die als Marktbarometer geltenden „Lünendonk®-Listen und -Studien“ heraus.

Langjährige Erfahrung, fundiertes Know-how, ein exzellentes Netzwerk und nicht zuletzt Leidenschaft für Marktforschung und Menschen machen das Unternehmen und seine Consultants zu gefragten Experten für Dienstleister, deren Kunden sowie Journalistinnen und Journalisten. Jährlich zeichnet Lünendonk zusammen mit einer Medienjury verdiente Unternehmen und Persönlichkeiten mit den Lünendonk B2B Service-Awards aus.



Mario Zillmann
Senior Partner

Telefon: +49 8261 73140-0
Mobil: +49 162 717 18 07
E-Mail: zillmann@lunenendonk.de

IMPRESSUM

Herausgeber:
Lünendonk & Hossenfelder GmbH
Maximilianstraße 40
87719 Mindelheim
Telefon: +49 8261 73140-0
E-Mail: info@lunenendonk.de

Erfahren Sie mehr unter www.lunenendonk.de

Autor:
Mario Zillmann, Senior Partner

Layout:
Gina Hahn, Analyst

Bilderquellen:
Titel © Adobe Stock / designhunt_1881943413
S. 57 © AdobeStock / M2L_489682374
S. 57 © iStock / NoSystem images_918035570