

McKinsey Digital

Digitalisierung im Gesundheitswesen –

die 4,7-Milliarden-Euro-Chance für Österreich



Gesundheit wird in einer alternden Gesellschaft zunehmend zu einem teuren, ressourcenintensiven Gut. Doch die Digitalisierung des Gesundheitswesens kann dieser Entwicklung entgegenwirken, indem sie es ermöglicht, nicht nur die Kosten für Leistungen zu reduzieren, sondern auch deren Qualität zu steigern.

Die vorliegende Studie zeigt: Österreichs Gesundheitssystem kann durch Digitalisierung Nutzenpotenziale von bis zu 4,7 Mrd. EUR pro Jahr realisieren.

Mit der elektronischen Gesundheitsakte (ELGA) hat Österreich eine breit angebundene und fast systemweit genutzte Gesundheitsdaten-Infrastruktur etabliert. Die ELGA begleitet die Bürger von Arzt zu Arzt und in das Krankenhaus. Mit dem darauf aufbauenden e-Impfpass, der inmitten der COVID-19-Pandemie mit beeindruckender Geschwindigkeit bundesweit etabliert wurde, konnte ein international beachteter Erfolg erzielt werden.

Im Vergleich der deutschsprachigen Länder schneidet Österreich bei der Nutzung digitaler Technologien im Gesundheitswesen damit besser ab als Deutschland und die Schweiz. International reicht es jedoch nur für eine Position im Mittelfeld – mit deutlichem Abstand hinter Skandinavien, Estland und Israel.¹

Das liegt vor allem an der limitierten Nutzung von Gesundheitsdaten. Derzeit werden diese fast ausschließlich zur primären Gesundheitsversorgung genutzt – und auch das noch nicht flächendeckend. Andere Länder schöpfen dagegen das gesamte Potenzial dieser wichtigen Informationen aus. So macht etwa der staatliche britische Gesundheitsdienst NHS mithilfe künstlicher Intelligenz seinen riesigen Datenschatz über Behandlungserfolge und Krankheitsverläufe für den klinischen Alltag nutzbar. Auch Israels einzigartig effiziente COVID-Impfkampagne ist primär auf die Bereitschaft der Politik zu externen Kooperationen zurückzuführen. Denn für den frühzeitigen Zugang zu Vakzinen stellt die Regierung Impfstoffherstellern wie Pfizer und Biontech Gesundheitsdaten für deren klinische Studien zur Verfügung.

Zugleich ist festzustellen, dass die COVID-19-Krise Gesundheitssysteme in ganz Europa stark überfordert hat: zum einen durch den enormen Bedarf an medizinischer Hilfe für Corona-Kranke, zum anderen durch die Notwendigkeit, auch nicht an COVID-19 Erkrankte weiterhin zu versorgen.

Erst infolge dieser Überforderung ist in vielen Ländern die Bereitschaft gestiegen, digitale Technologien im Gesundheitssystem zu nutzen; dies zeigt etwa der Einsatz von Robotern zur Überprüfung der Vitalwerte von Quarantänepatienten in Israel. Zudem hat die Pandemie auch die Einführung wegweisender Regularien beschleunigt, z.B. das Digitale-Versorgung-Gesetz in Deutschland. Vor Corona wurden solche technologischen Lösungen zwar als wichtig angesehen, zugleich aber auch als nicht dringend und nur schwer skalierbar. In zahlreichen Ländern hat sich diese Einstellung allerdings mittlerweile geändert, was sich unter anderem in der deutlich gestiegenen Nutzung von Online-Apotheken und telemedizinischen Angeboten widerspiegelt.²

Potenzial von 4,7 Mrd. EUR für Österreich

Auch im österreichischen Gesundheitswesen erhoffen sich Regulatoren, Patienten, Kostenträger und Leistungserbringer von der Digitalisierung mehr Effizienz und einen schnelleren Datenzugang. Zu Recht, wie unsere Analysen zeigen: Bis zu 4,7 Mrd. EUR³ hätten schon 2019

eingespart werden können, wenn das österreichische Gesundheitswesen alle Möglichkeiten der Digitalisierung genutzt hätte. Das entspricht rund 14% der gesamten Gesundheits- und Vorsorgekosten in Österreich in Höhe von 35 Mrd. EUR⁴; viel Geld, das an anderer Stelle hätte genutzt werden können.

4,7 Mrd. EUR

hätten schon 2019 eingespart werden können, wenn das österreichische Gesundheitswesen alle Möglichkeiten der Digitalisierung hätte.

¹ Bertelsmann-Report 2018

² McKinsey: Telehealth: A quarter-trillion-dollar post-COVID-19 reality?

³ Ein geringer Teil in Höhe von 200 bis 300 Mio. EUR wird bereits durch ELGA realisiert.

⁴ Plus 6,5 Mrd. EUR Aufwände für Leistungen, die nicht oder nur bedingt von Digitalisierung betroffen sind (z.B. Krankheitsprävention, zahnärztliche Behandlung, therapeutische und andere medizinische Güter), ergibt Gesundheitsausgaben 2019 gesamt: 41,5 Mrd. EUR

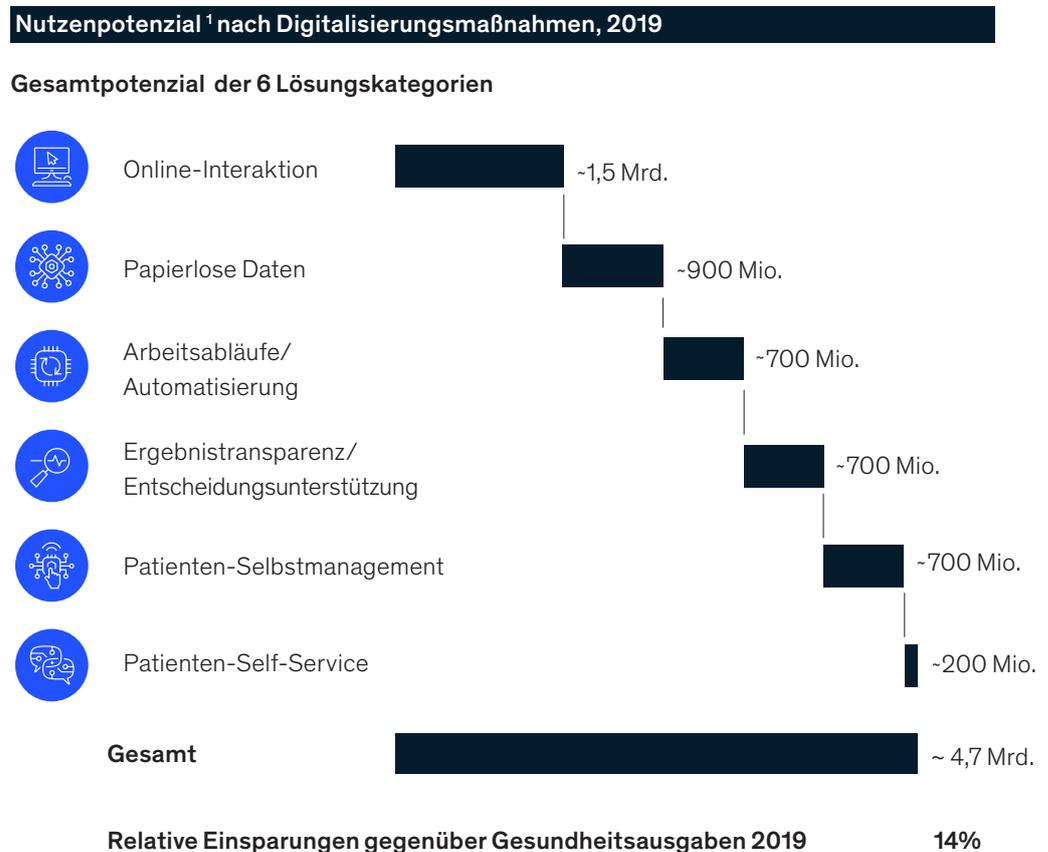
In diesem Zusammenhang sei darauf hingewiesen, dass die Gesundheits- und Vorsorgekosten in Österreich 2019 mit 35 Mrd. EUR einen neuen Höchststand erreicht haben. Und deren Anstiegsdynamik ist seither ungebrochen – nicht nur wegen COVID-19. Denn bereits seit 2004 waren die Ausgaben jährlich um knapp 4%⁵ gestiegen, vor allem wegen der alternden Bevölkerung und teurerer Behandlungsmethoden. Allein dies wäre bereits Grund und Anlass genug, über Verbesserungsansätze für eine kosteneffiziente und hochwertige Versorgung nachzudenken.

Wie solche Verbesserungsansätze aussehen können, zeigen unsere Analysen im Folgenden. Untersucht wurde dazu das Potenzial von 26 derzeit in Österreich verfügbaren digitalen Gesundheitstechnologien; deren Nutzen für das Gesundheitswesen wurde monetär quantifiziert (Abbildung 1). Die Einschätzung, wie sich welche Technologie konkret auswirkt, beruht dabei auf der Auswertung von mehr als 500 wissenschaftlichen Publikationen. Diese Methodik wurde bereits mehrfach in früheren Projekten angewandt.

⁵ Statistik Austria

Abbildung 1

Nutzenpotenzial der 26 digitalen Gesundheitstechnologien



¹ Obere Grenze des Wertebereichs

Quelle: BMI; Statistik Austria; McKinsey-Analyse

Gesundheits- ökonomisches Modell inklusive

26 digitaler Technologien
aus 6 Lösungskategorien
mit 85 Anwendungsfällen
basierend auf der Prüfung
von > 500 Dokumenten

Erkenntnisse aus datenbasierter Analyse

Die Ergebnisse der Analyse zeigen: Bereits mit der Anwendung von nur 7 der 26 priorisierten Technologien lassen sich mehr als 50% der potenziellen Einsparungen von insgesamt 4,7 Mrd. EUR realisieren (Abbildung 2). Darüber hinaus führt die Analyse der Technologien zu drei wichtigen Erkenntnissen:

Ca. 70% des erreichbaren Nutzens fallen durch Produktivitätssteigerung bei den Leistungserbringern an.

Ca. 30% des Potenzials lassen sich vor allem Krankenkassen zuordnen.

Vor allem Leistungserbringer profitieren von digitalen Technologien. Viele Leistungserbringer argumentieren, dass digitale Technologien für sie nur Mehrarbeit bedeuten, von der sie nicht profitieren. Die Analyse hingegen zeigt, dass ca. 70% des erreichbaren Nutzens durch Produktivitätssteigerung bei den Leistungserbringern anfallen, also vor allem bei Ärzten und Krankenhäusern. Die restlichen ca. 30% des Potenzials lassen sich den übrigen Akteuren des Systems zuordnen. Das sind vor allem Krankenkassen, die profitieren können vom Rückgang der Leistungsanspruchnahme, z.B. durch bessere Versorgung oder Vermeidung von Krankenhausaufenthalten.

Nur ein vergleichsweise kleiner Anteil des Nutzenpotenzials resultiert aus dem digital unterstützten Selbstmanagement von Patienten. Tatsächlich handelt es sich dabei in Österreich nur um rund 700 Mio. EUR und damit ca. 20% des gesamten Potenzials. Dieser Bereich wächst jedoch im Vergleich zu früheren Untersuchungen sehr dynamisch. Die Auswertung für Deutschland in 2018 ergab nur einen halb so hohen Anteil der Einsparungen durch digital gestütztes Selbstmanagement am gesamten Verbesserungspotenzial. Diese Erkenntnis hilft, den Fokus auf die Felder zu legen, die den größten Erfolg versprechen.

ELGA und e-Rezept fällt eine Schlüsselrolle zu. Beide erlauben nicht nur Effizienzsteigerungen in Höhe von 690 Mio. EUR. Sie realisieren zudem ein indirektes Nutzenpotenzial von über 3 Mrd. EUR⁶, wenn die Daten auch für andere digitale Anwendungen – etwa für die Teleberatung – genutzt würden.

⁶ Wie die Analyse von 26 digitalen Gesundheitstechnologien zeigt, resultieren mehr als 50% des indirekten Nutzenpotenzials vollständig oder teilweise aus einer universellen e-Gesundheitsakte.



Abbildung 2

7 der 26 Technologien machen mehr als 50% des Einsparpotenzials aus

Geschätztes Nutzenpotenzial ¹ , in Mio. EUR		
 Online-Interaktion	Teleberatung	610
	Fernüberwachung chronisch kranker Patienten	480
	Digitale Vorab-Steuerung von Patientenströmen	380
Gesamt: ~1,5 Mrd. EUR		
 Papierlose Daten	Einheitliche elektronische Patientenakte/Austausch	570
	Elektronische Rezepte	110
	Krankenhausinterne Mitarbeiterkommunikation	110
	Virtuelle Arztassistenten	110
Gesamt: ~900 Mio. EUR		
 Arbeitsabläufe/ Automatisierung	Mobile Vernetzung des Pflegepersonals	270
	Barcodebasierte Verabreichung von Medikamenten	130
	RFID-Tracking	120
	Überwachung von Vitalparametern (eICU)	90
	Roboter für Krankenhauslogistik	60
	Automatisierung einfacher Prozessschritte	50
	Elektronische Überweisungen	30
Gesamt: ~700 Mio. EUR		
 Ergebnistransparenz/ Entscheidungs- unterstützung	Leistungs-Dashboards	240
	Steuerung der Patientenströme	200
	Klinische Entscheidungsunterstützung	140
	Erweiterte Kostenträgeranalyse	60
	Genetische Tests	10
Gesamt: ~700 Mio. EUR		
 Patienten- Selbstmanagement	Tools für das Management chronischer Erkrankungen	430
	– Psychische Gesundheit	110
	– Diabetes	190
	– Atemwegserkrankungen	110
	– Herz-Kreislauf-Erkrankungen	10
	Medizinische Chatbots	230
	Tools zur Vorbeugung von Erkrankungen	40
	Patientenunterstützende Netzwerke	20
Digitale Diagnosetools	<10	
	Virtual Reality für Schmerzbehandlung	<10
Gesamt: ~700 Mio. EUR		
 Patienten-Self-Service	Elektronische Terminvereinbarung	170
Gesamt: ~200 Mio. EUR		
Die Summe der Nutzenpotenziale aller hervorgehobenen Technologien beträgt 2,4 Mrd. EUR, d.h. 51% des gesamten Einsparpotenzials		

¹ Auf Grund von Rundungseffekten ergeben Zahlen unter Umständen nicht die entsprechende Summe

Vorteile digitaler Gesundheitstechnologien für viele Akteure

Vom Einsatz digitaler Technologien profitieren die Akteure im österreichischen Gesundheitssystem in zweierlei Hinsicht: durch steigende Effizienz und sinkende Leistungsnachfrage. Diese resultieren vor allem daraus, dass der Datenaustausch es ermöglicht, Doppeluntersuchungen zu vermeiden und durch bessere Behandlungsqualität Folgeschäden zu minimieren.

Die Gesundheitstechnologien lassen sich sechs Kategorien zuordnen. Von diesen stellt die Online-Interaktion (1,5 Mrd. EUR) das größte Nutzenpotenzial dar, gefolgt von papierlosen Daten (900 Mio. EUR). Auf den weiteren Plätzen folgen verbesserte Arbeitsabläufe und Automatisierung, bessere Ergebnistransparenz und Entscheidungsunterstützung sowie Patienten-Selbstmanagement (jeweils 700 Mio. EUR) und Patienten-Self-Service (200 Mio. EUR).

Der größte Teil des Nutzens entfällt hierbei auf direkt auf Patienten ausgerichtete Digital-Health-Lösungen wie z.B. Online-Interaktion, Patienten-Selbstmanagement und Patienten-Self-Service. Das Nutzenpotenzial beläuft sich hier auf 2,4 Mrd. EUR. Die klassischen e-Health-Anwendungen, die auf Ärzte und medizinisches Personal ausgerichtet sind, also papierlose Daten, Arbeitsabläufe und Automatisierung sowie Ergebnistransparenz und Entscheidungsunterstützung, liegen mit 2,3 Mrd. EUR jedoch fast gleichauf.

Die untersuchten digitalen Technologien im Überblick:



Online-Interaktion

- Teleberatung: Tools insbesondere für die Online-Interaktion zwischen Arzt und Patient, vor allem bei unkomplizierten Anfragen oder Nachuntersuchungen
- Fernüberwachung chronisch kranker Patienten: Übermittlung klinischer Parameter von Hochrisikopatienten an medizinisches Fachpersonal in Echtzeit
- Digitale Vorab-Steuerung von Patientenströmen: Online-Tool oder Telefonservice, um vorab zu klären, ob Besuch der Notaufnahme, Beratung zur Primärversorgung oder Nachsorge notwendig ist.

Gesamt: ~1,5 Mrd. EUR



Papierlose Daten

- Einheitliche elektronische Patientenakte: Infrastruktur zum Einsehen, Erfassen, Aufzeichnen und Speichern aller Patienteninformationen, die für jeden Leistungserbringer und von jeder Pflegesituation aus zugänglich sind
- Elektronisches Rezept: Digitale Version von Arzneimittelrezepten, die in Echtzeit an Apotheken übermittelt werden können; ermöglicht Nutzung der Verordnungsdaten für automatische Prüfungen, z.B. auf Wechselwirkungen
- Krankenhausinterne Mitarbeiterkommunikation: Software für die Kommunikation/Koordination des Krankenhauspersonals anstelle papiergestützter Systeme
- Virtuelle Arztassistenten: Tools auf Basis künstlicher Intelligenz, die den Ärzten den Arbeitsalltag erleichtern (z.B. Text to Speech, sprachgestützte e-Patientenakten)

Gesamt: ~900 Mio. EUR



Arbeitsabläufe und Automatisierung

- Mobile Vernetzung des Pflegepersonals: Uneingeschränkter Zugang zu Patienteninformationen für Personal in der häuslichen Pflege, Dokumentation von Befunden über Tablets
- Barcodebasierte Verabreichung von Medikamenten: Ausfallsichere Identifizierung aller verschriebenen Medikamente sowie Bestätigung am Krankenbett
- RFID-Verfolgung: Ortung aller Assets (z.B. Diagnosewerkzeuge, Betten, teure Medikamente) mittels RFID-Technologie
- Überwachung von Vitalparametern (eICU): Fernkontrolle der Vitalwerte von Patienten auf der Intensivstation
- Roboter für Krankenhauslogistik: Übernahme repetitiver Tätigkeiten durch Roboter (z.B. Bestandsauffüllung, Waren-/Patiententransport)
- Automatisierung einfacher Prozessschritte: Durchführung einfacher Aufgaben (z.B. Probenbehandlung) durch robotische Systeme
- Elektronische Überweisungen: Weiterleitung von Überweisungs- und Entlassungsinformationen (inklusive Test-/Krankenhausdaten) an den übernehmenden Arzt

Gesamt: ~700 Mio. EUR



Ergebnistransparenz und Entscheidungsunterstützung

- Leistungs-Dashboards: Datenüberblick, der intern Auskunft über die Leistung der Ärzte und Teams gibt und hilft, Verbesserungsmöglichkeiten zu identifizieren
- Steuerung der Patientenströme: Software zur optimalen Patientenführung durch den Diagnoseprozess
- Klinische Entscheidungsunterstützung: Verwendung individueller Daten und klinischer Nachweise, um KI-/analytikbasierte Behandlungsempfehlungen zu geben
- Erweiterte Kostenträgeranalyse: Anbieterübergreifendes Management der Leistungskosten und Aufdeckung unrechtmäßiger Ansprüche
- Genetische Tests: Behandlungsentscheidung auf Basis von patientenrelevanten genomischen, proteomischen und sonstigen Daten

Gesamt: ~700 Mio. EUR



Patienten-Selbstmanagement

- Tools für das Management chronischer Erkrankungen
 - Psychische Gesundheit: Stimmungstagebuch, Online-Kurs für Verhaltenstherapie und Erinnerung an Therapietreue, Einbindung persönlicher Betreuer
 - Diabetes: Erinnerung an Therapietreue, vernetzte Insulintestgeräte
 - Atemwegserkrankungen: Online-Programm zur Lungenrehabilitation, vernetzte Inhalatoren
 - Herz-Kreislauf-Erkrankungen: Patientenaufklärung, vernetzte Herzfrequenzsensoren/Pulsmesser mit Alarmfunktion
- Medizinische Chatbots: Chat-App oder Telefonhotlines, um einfache Anfragen zu beantworten oder Ersteinschätzungen abzugeben

- Tools zur Vorbeugung von Erkrankungen: Apps, virtuelle Trainer und Fitnesstracker (z.B. Diätassistent, Raucherentwöhnung), um einen ungesunden Lebensstil zu verbessern und so chronische Erkrankungen zu verhindern
- Patientenunterstützende Netzwerke: (Soziale) Online-Netzwerke für Patienten zum Austausch von Informationen, Erfahrungen und Behandlungsmöglichkeiten
- Digitale Diagnosetools: Technologien, die eine Ferndiagnose ermöglichen
- Virtual Reality zur Schmerzbehandlung: Nutzung der schmerzlindernden Wirkung von virtueller Realität (z.B. bei Verbrennungsopfern), vergleichbar mit der von Medikamenten

Gesamt: ~700 Mio. EUR



Patienten-Self-Service

- Elektronische Terminvereinbarung: Online-Portale zur Vereinbarung von Haus- und Facharztterminen mit Erinnerungsfunktion

Gesamt: ~200 Mio. EUR

Jetzt gemeinsam handeln

Alle gesundheitspolitischen Akteure – Politik, Regulierungsbehörden, Krankenkassen und Leistungserbringer – sollten sich auf die nächsten Schritte der Digitalisierung verständigen. Nur so können die Versicherten und das österreichische Gesundheitswesen vom Technologiefortschritt profitieren.

Die Politik und ihre regulierenden Behörden sollten vor allem zwei Aspekte ins Auge fassen: die zügige Umsetzung des bereits geplanten e-Rezepts samt der nötigen regulatorischen Anpassungen sowie den Datenschutz. Die e-Gesundheitsakte ELGA ermöglicht durch offene Schnittstellen eine Vielzahl digitaler Gesundheitstechnologien, doch die Verfügungsmacht über die persönlichen Daten muss bei den Patienten liegen. Sie sollten die Möglichkeit haben, ihre in der Offline-Versorgung gesammelten Daten kontrolliert auch einzelnen Anbietern im Bereich der digitalen Versorgung zur Verfügung zu stellen. So lassen sich indirekte Nutzenpotenziale durch eine breitere Nutzung der bereits etablierten Dateninfrastruktur realisieren.

Für die Regulierer gilt es außerdem, ihre Vorbehalte gegenüber der Datennutzung abzulegen. Vor allem die Nutzung anonymisierter Patientendaten in der Versorgungs- und Produktforschung eröffnet große Chancen für Österreich, was sich auch im internationalen Vergleich zeigt.

Die Krankenkassen könnten als Orchestrator digitaler Versorgungsmodelle fungieren und Wegbereiter für ein digitales Ökosystem sein. Gesundheitsdaten spielen auch hier eine wichtige Rolle, denn sie ermöglichen innovative Vergütungsmodelle für die neuen digitalen Angebote, die eine Vergütung vom Erfolg der digitalen Therapie abhängig machen.

Für die Leistungserbringer schließlich kommt es entscheidend darauf an, sich dieser Entwicklung zu öffnen und ihre Bedenken abzubauen. Denn wie unsere Analyse zeigt, eröffnet die Digitalisierung gerade ihnen große Chancen. Und die COVID-19-Pandemie macht deutlich: Die Patienten sind bereit dafür.

Autoren und Ansprechpartner

Stefan Helmcke, Senior-Partner im Wiener Büro von McKinsey
stefan_helmcke@mckinsey.com

Dr. Stefan Biesdorf, Partner im Münchener Büro von McKinsey
stefan_biesdorf@mckinsey.com

Florian Bauer, Partner im Wiener Büro von McKinsey
florian_bauer@mckinsey.com

Wernhard Berger, Senior-Berater im Wiener Büro von McKinsey
wernhard_berger@mckinsey.com

Die Autoren danken Florian Niedermann, Wolfgang Trasischker, Zinaida Peter und Verena Trost-Zach für ihre wertvollen Beiträge zu dieser Publikation.

Wissenschaftliche Begleitung

Prof. Dr. Dr. Sebastian Schneeweiß, Professor der Harvard Medical School und Chief der Division of Pharmacoepidemiology, Department of Medicine, Brigham and Women's Hospital
sschneeweiss@bwh.harvard.edu

Medienkontakt

Kirsten Best-Werbunat
+49 (211) 136 4688
kirsten_best@mckinsey.com

