



## Digitale Plattformen im Gesundheitswesen

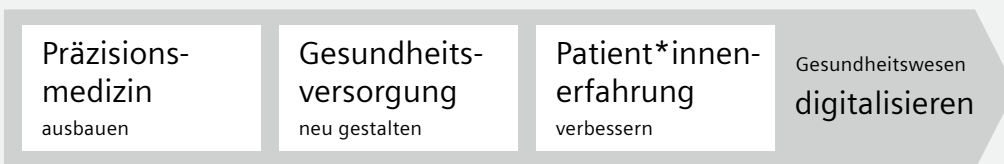
Best Practices aus Deutschland, Österreich, Liechtenstein und der Schweiz

Ein Thought-Leadership-Beitrag zum Thema „Gesundheitsversorgung neu gestalten“

## Die Insights Series

Die Insights Series von Siemens Healthineers ist unsere zentrale Thought-Leadership-Plattform, auf der wir das Wissen und die Erfahrungen weltweit angesehener Führungskräfte und Innovator\*innen im Gesundheitswesen zusammenführen. Die Publikationen dieser Reihe adressieren aufkommende Herausforderungen und bieten praktische Lösungen für die dringendsten Aufgabenstellungen im heutigen Gesundheitswesen.

Wir unterstützen Gesundheitsversorger, mehr zu erreichen – indem sie bessere Ergebnisse bei geringeren Kosten erzielen. Dabei setzen wir auf vier Strategien, welche die Eckpfeiler der Insights Series bilden.



Das **Insights**-Portfolio beinhaltet Veranstaltungen sowie ein wachsendes Angebot an Print- und digitalen Medien. Alle Inhalte wurden sorgfältig ausgewählt, um als „Thought Leader“ mit unseren Kund\*innen und Partner\*innen weltweit Ideen zur Gesundheitsversorgung von morgen auszutauschen und zu Diskussionen anzuregen.

**Besuchen Sie uns auf [siemens-healthineers.com/insights-series](https://www.siemens-healthineers.com/insights-series)**

# Vorwort

Eine unterbrechungsfreie, durchgängige Dokumentation der Behandlung von Patient\*innen, die umfassende Nachverfolgbarkeit der vor- und nachklinischen Prozesse für die involvierten Ärzt\*innen und das Pflegepersonal sowie die aktive Beteiligung von Patient\*innen an ihrem Behandlungsprozess – vor dem Hintergrund von Pflegenotstand und Investitionsstaus im deutschen Gesundheitswesen muss einmal mehr in Lösungen gedacht werden anstatt in Problemen.

Plattformkonzepte können ein erfolgreicher Ansatz sein, um den genannten Herausforderungen zu begegnen, indem sie den reibungslosen und strukturierten Austausch von Daten über unterschiedliche IT-Systeme, Anwendungen und Sektorengrenzen hinweg ermöglichen. Dies wirkt sich zum Vorteil aller an der Behandlung Beteiligten aus – für die Patient\*innen im Mittelpunkt der Behandlung ebenso wie für Ärzt\*innen und Pflegepersonal, Physiotherapeut\*innen, Apotheker\*innen etc. Gleichzeitig haben sie das Potenzial Kosten zu senken, indem Lösungen Effizienzen schaffen und als „Software-as-a-Service“- oder Cloud-Dienste bereitgestellt werden. Außerdem werden die in den kommenden Jahren weiter wachsenden Datenmengen endlich nutzbar gemacht. Wo es heute noch vielfach verschiedene „Daten-Silos“ gibt, können Plattformen helfen, einen sicheren Austausch von Daten zwischen verschiedenen Systemen zu ermöglichen. Offene Plattformkonzepte, die auf Standardisierung und Interoperabilität setzen, ermöglichen darüber hinaus die einfache und sichere Anbindung von Tools außerhalb der Einrichtung, wie z. B. die

zertifizierten Apps der inzwischen zahlreichen Anbieter von digitalen Gesundheitsanwendungen sowie weitere digitale Angebote – vom Fitnesstracker über die Krankenkassen-App bis zum Apotheken-Medikationsplan. Dadurch ermöglichen Plattformen eine bessere sektorenübergreifende Versorgung.

Der vorliegende Thought-Leadership-Beitrag zeigt am Beispiel der Nachbarländer Österreich, Liechtenstein und der Schweiz, dass es auf Länderbasis bereits erfolgreiche Best Practices von Gesundheitsplattformen in der DACH-Region gibt, die alle an der Behandlung ihrer Patient\*innen beteiligten Leistungserbringer einbinden.

In Deutschland ist es die Universitätsmedizin Mannheim (UMM), die eine Plattform für klinische, institutionsweite Lösungen einsetzt. Alle vier Plattformlösungen möchten wir Ihnen in diesem Beitrag vorstellen.



**Laura Wamprecht**  
Managing Director,  
Flying Health

# Einführung

Für viele von uns ist es heute eine Selbstverständlichkeit, Dinge in unserem Alltag digital zu konsumieren bzw. zu erledigen. In Deutschland verbringen die Menschen durchschnittlich 5 Stunden und 22 Minuten pro Tag im Internet. Weltweit sind es sogar knapp 7 Stunden.<sup>1</sup>

Das digitale Leben macht unseren Alltag in vielen Bereichen einfacher: Der Wecker klingelt zur idealen Uhrzeit, denn unser Wearable kann den richtigen Zeitpunkt des Erwachens auf der Grundlage unserer Schlafphasen bestimmen. Die Jalousien öffnen sich dank automatischer Vernetzung über Smart-Home-Anwendungen. Im Badezimmer misst die Körperwaage neben dem Gewicht auch die Knochendichte, den Muskel- sowie den Fettanteil. Diese und weitere Daten nimmt sie auf und vergleicht sie auf Wunsch mit jenen der letzten Wochen. Möglicherweise ist daraufhin eine Anpassung des Trainingsprogramms in unserer Fitness-App nötig. Zum Frühstück erinnert uns der intelligente Kühlschrank daran, dass die Milch zur Neige geht und sendet die Information wahlweise auf unsere elektronische Einkaufsliste oder bestellt die Milch gleich automatisch nach. Die morgendliche Zeitung lesen wir schon lange nicht mehr in Papierform, sondern nur noch auf dem Tablet oder Smartphone. So oder so ähnlich mag bei vielen von uns heute der Tagesbeginn aussehen. Die skizzierten Szenarien machen deutlich: So viel Digitalisierung und wir sind noch nicht einmal eine halbe Stunde wach!

Auch im weiteren Tagesverlauf nutzen wir unterschiedliche digitale Tools. Am ersten Meeting des Tages nehmen wir virtuell aus dem Auto teil, später am Tag überweisen wir Rechnungen über unseren Bank-Account online, in der Mittagspause kaufen wir mit wenigen Klicks Aktien oder ordern das fehlende Haarshampoo nach. Nach Feierabend bekommen wir dank KI-Algorithmen die passenden Empfehlungen für den nächsten

Urlaub und das gewählte Urlaubsziel lässt sich im Paket bequem online buchen. Der Tag klingt aus am Smart TV mit empfohlenen Lieblingsserien auf Knopfdruck.

Benötigen wir medizinische Hilfe, so können wir auch hier zunehmend digitale Leistungen in Anspruch nehmen. Noch findet das Gros an Interaktionen zwischen Gesundheitsdienstleistern und Patient\*innen zwar analog statt, doch hat sich hier in den vergangenen Jahren – nicht zuletzt getrieben durch die weltweite COVID-19-Pandemie – viel getan. Sprechstundentermine können inzwischen online gebucht werden und teilweise findet auch die Visite dank telemedizinischer Anwendungen virtuell statt. Medikationen können in der Online-Apotheke gebucht werden. Die dabei generierten Daten finden sich in der elektronischen Patientenakte wieder – beispielsweise in Ländern wie Österreich, Liechtenstein und der Schweiz.

Die verbindende Gemeinsamkeit bei allen hier erwähnten Szenarien ist diese: Wir nutzen dazu verschiedene Apps, Software-Lösungen oder Webseiten, die häufig auf einer entsprechenden Plattform-Lösung basieren. Es bedeutet, dass viele Daten auf vielen verschiedenen Plattformen generiert und gesammelt werden. Eine Vernetzung der Plattformen und der Daten findet hingegen oftmals nicht statt. In einigen Bereichen ist das aus Datenschutzgründen positiv zu bewerten: Der Online-Supermarkt muss nicht mein Gewicht kennen, das die digitale Waage automatisch in der App speichert. Und er muss auch nicht wissen, welchen Film ich am Vorabend gesehen habe. Doch im medizinischen Bereich mag dieser Gedanke sinnvoll sein. Wäre es nicht von Vorteil, wenn mein Hausarzt auf einen Blick sehen könnte, wie sich mein Gewicht verändert hat, welche Medikamente ich bestellt oder genommen habe oder welche Diagnose der Facharzt gestellt hat?

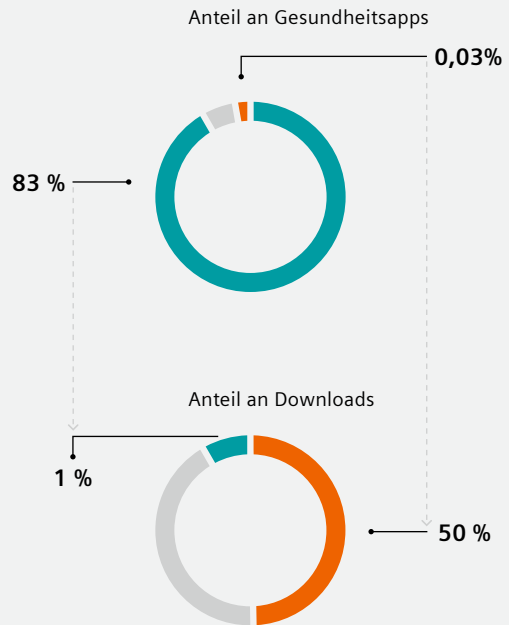
# Die Herausforderung

Im Gesundheitswesen ist ein deutlicher Trend hin zu Plattformkonzepten zu erkennen. Diese Entwicklung lässt sich sowohl im B2B- als auch im B2C-Bereich beobachten. So gibt es zunehmend Plattformen, die als Portallösungen zum Beispiel Ärzt\*innen den Zugang zu den Daten ihrer Patient\*innen ermöglichen. Darüber hinaus gibt es Kommunikationsplattformen für Leistungserbringer\*innen oder Plattformen, die den Schulungs- und Weiterbildungszwecken von Mitarbeiter\*innen dienen. Im B2C-Bereich ist ebenfalls eine Zunahme an Plattformen zu beobachten. Darunter fallen zum Beispiel Lösungen für virtuelle Visiten oder für Präventionsmaßnahmen. Anbindungen an Online-Apotheken oder Krankenversicherungen basieren ebenfalls auf Plattforttechnologie. Auch zu einzelnen Indikationen und Krankheitsbildern stehen heute zahlreiche Apps über verschiedene Plattformen zum Download bereit.

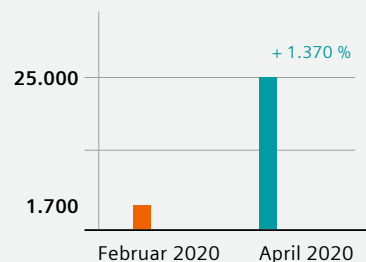
## Wachsendes Angebot von digitalen Lösungen

Laut einer Studie standen Patient\*innen und Leistungserbringern im Jahr 2021 über 350.000 Gesundheitsapps aus den App Stores zur Verfügung.<sup>2</sup> Der Großteil dieser Apps – knapp 50 % – stellt Leistungen für bestimmte Krankheitsbilder sowie für chronische Erkrankungen oder für die psychische Gesundheit zur Verfügung. Das Verhalten der Nutzer\*innen dieser Apps zeigt, dass nicht alle nachhaltig genutzt werden bzw. erfolgreich sind.<sup>2</sup> 83 % der Gesundheitsapps wurden weniger als 5.000-mal installiert und machen damit weniger als 1 % aller Downloads in diesem Bereich aus.<sup>2</sup> Die Top 110 unter den Gesundheitsapps wiederum machen 50 % aller Downloads aus und wurden über 10 Millionen Mal heruntergeladen.<sup>2</sup>

Nur ein sehr kleiner Anteil der mehr als 350.000 Gesundheitsapps wurde häufig heruntergeladen (2021).<sup>2</sup>



Anzahl deutscher Arztpraxen, die Videosprechstunden anbieten<sup>3</sup>



Auch auf der Seite der Leistungserbringer zeigt sich insbesondere seit der COVID-19-Pandemie ein deutlicher Anstieg der Investitionen im Bereich Digitalisierung. Schätzungen der Kassenärztlichen Bundesvereinigung zufolge boten im April 2020 rund 25.000 deutsche Arztpraxen Videosprechstunden an – das sind etwa ein Viertel aller Praxen. Im Vergleich zu Ende Februar 2020 entspricht dies einem enormen Anstieg von rund 1.370 %.<sup>3</sup>

### Gestiegene Nachfrage durch interessierte Patient\*innen

Die Treiber dieses Trends sind vielfältig. Allem voran gehört dazu, dass sich die technischen Möglichkeiten – insbesondere im letzten Jahrzehnt – deutlich entwickelt haben. Als Haupttreiber kann dabei die gestiegene Nachfrage durch Patient\*innen bzw. Konsument\*innen gesehen werden. Bereits vor der COVID-19-Pandemie gaben im Jahr 2018 in einer Umfrage 32 % der 18- bis 29-Jährigen an, derzeit Wearables zu nutzen.

Insgesamt konnte sich mehr als die Hälfte der Deutschen die Nutzung eines Wearables vorstellen oder trug derzeit ein solches Gerät.<sup>4</sup> Auch das Interesse an virtuellen Visiten ist gestiegen. Während vor der COVID-19-Pandemie der Anteil an virtuellen Terminen für Patient\*innen noch bei rund 8 % lag, lag der Anteil im Juni 2020 bei 25 %.<sup>5</sup>

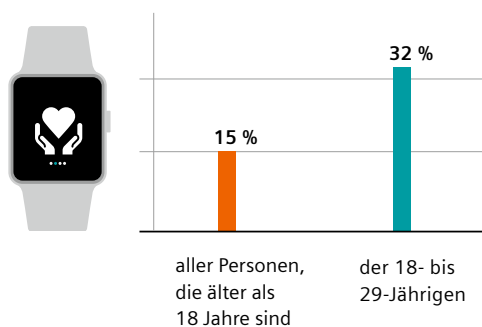
### Das Gesundheitswesen – ein attraktiver Zielmarkt

Die veränderte Nachfrage hat zahlreiche neue Marktteilnehmer hervorgebracht. Neben einer Vielzahl von Startups, die sich in diesem Bereich gegründet haben, versuchen insbesondere die weltweiten großen Technologiekonzerne mit Plattformangeboten im Gesundheitsmarkt Fuß zu fassen – darunter Alphabet, Amazon, Ping An oder Tencent.

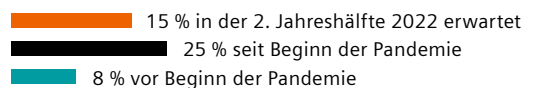
Die Zeit dafür scheint reif zu sein. In der jüngsten Vergangenheit ist festzustellen, dass sich die rechtlichen

## Patient\*innen wünschen sich mehr Digitalisierung

Anteil der Personen, die Wearables tragen (2018)<sup>4</sup>



Anteil virtueller Visiten<sup>5</sup>



Rahmenbedingungen zum Positiven verändern, was sich durch verschiedene Gesetzesinitiativen wie z. B. das Krankenhauszukunftsgesetz in Deutschland zeigt. Auch steigen Akzeptanz und Bereitschaft bei den Versicherern, für die Leistungen solcher Plattformen im B2C-Bereich in die Vergütung einzusteigen.

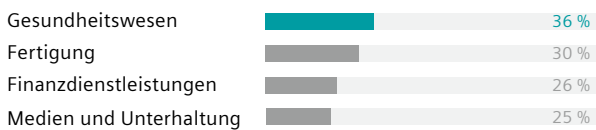
### Datensilos – eine Herausforderung für die effiziente Leistungserbringung

Mit der Zunahme digitaler Plattformen lassen sich gleichzeitig auch zwei Herausforderungen adressieren. Auf der einen Seite nimmt die „Datenflut“ im Gesundheitsbereich weiter zu. Es wird prognostiziert, dass von 2018 bis 2025 die durchschnittliche jährliche Wachstumsrate von Daten im Gesundheitswesen bei 36 % liegt.<sup>6</sup> Damit wächst keine andere Industrie so schnell wie das Gesundheitswesen (Fertigung 30 %, Finanzdienstleistungen 26 %, Medien und Unterhaltung 25 %).<sup>6</sup>

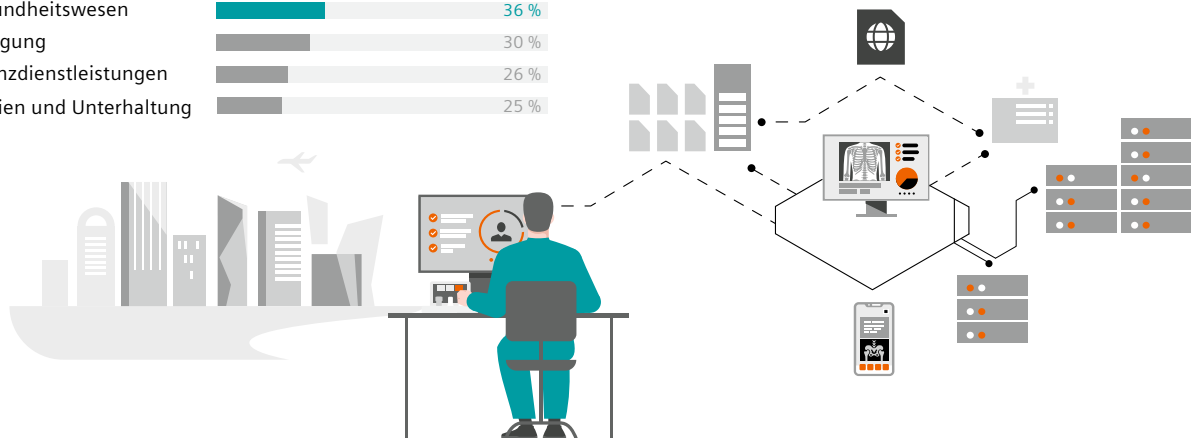
Diese Tatsache an sich ist noch keine große Herausforderung. Gleichzeitig nimmt jedoch auch die Anzahl der möglichen Orte, an denen diese Daten gespeichert werden, zu – ein Austausch der Daten untereinander ist oft nicht oder nur schwer möglich. Das führt zu dem Problem, dass in den USA nur eines von drei Krankenhäuser in der Lage ist, Daten von Patient\*innen mit anderen Leistungserbringern elektronisch auszutauschen.<sup>7</sup> So wird ein jahrzehntelanges Problem im Gesundheitswesen weiter gefördert: die Entstehung von Datensilos.

Datensilos sind die Ursache für eine unzureichende Datenintegration. Es wird geschätzt, dass diese zu jährlichen Verlusten von 342 Mrd. USD in den USA führen.<sup>8</sup> Doch es entstehen nicht nur Mehrkosten. Es sind ebenso Ineffizienzen in der Leistungserbringung bis hin zu unnötigen Fehlern in der Diagnose wie auch in der Behandlung zu beobachten. Darüber hinaus entstehen reihenweise verpasste Chancen, die zu besseren Ergebnissen für Patient\*innen führen könnten.

Durchschnittliche jährliche Wachstumsrate von Daten (2018-2025)<sup>6</sup>



Sowohl die Datenmengen als auch deren Speicherorte nehmen zu



## Wichtige Technologien für Gesundheitsdienstleister in % der Befragten<sup>9</sup>

78 %

Elektronische Patientenakte

57 %

Digitales Patientenportal

52 %

Medizinische Geräte für Patient\*innen, die sich in die elektronische Patientenakte integrieren lassen

44 %

Mobile Apps, die Patient\*innen helfen, ihre Gesundheit zu verwalten

*Die oben gezeigten Prozentwerte zeigen den Anteil an befragten Gesundheitsdienstleistern, die auf einer Skala von 1 „überhaupt nicht wichtig“ bis 7 „sehr wichtig“ mit 6 oder 7 geantwortet haben, als sie gefragt wurden: „Wie wichtig sind Ihrer Meinung nach die folgenden Technologien heute?“. Quelle: PwC. Medical cost trend: Behind the numbers 2022. 2021.; PwC Health Research Institute clinician survey, March–April 2021.*

# Die Lösung

## Gesundheitsplattformen in der DACH-Region

Bei der Digitalisierung des Gesundheitswesens lag der Fokus bislang in der Optimierung einzelner, überwiegend alleinstehender Primär- und Expertensysteme, die unabhängig voneinander arbeiten und Daten erfassen. Das Potenzial für eine Optimierung findet sich jedoch in der Verbindung der einzelnen Akteure und deren Systemen über digitale Plattformen.

Laut einer US-Studie sehen Leistungserbringer den Schlüssel insbesondere in einem Standard für eine elektronische Patientenakte. Dies ist nicht verwunderlich, da Patient\*innen im Zentrum der Gesundheitsfürsorge stehen und damit auch deren Daten. In der Studie hielten dies 78 % der Befragten für sehr wichtig.<sup>9</sup> Auf dem zweiten Platz der erkannten Notwendigkeiten folgte mit 57 % das digitale Patientenportal, ein Portal für das Aufnahme-, Behandlungs- und Entlassmanagement.<sup>9</sup> In europäischen Ländern wie Österreich oder der Schweiz ist eine elektronische Patientenakte bereits im Einsatz. In Deutschland wurde sie im Jahr 2021 eingeführt.

Statt sich auf eine rein elektronische Patientenakte zu konzentrieren, gehen die meisten Länder noch einen Schritt weiter und implementieren auf dieser Basis durchgängige und umfassende Gesundheitsplattformen, welche eine Reihe von digitalen Lösungen miteinander verbinden.





### Best Practices aus der DACH-Region

1

Schweiz

2

Österreich

3

Liechtenstein

4

Deutschland

## Nationale Plattformen

Der Aufstieg digitaler Gesundheitsplattformen als Gamechanger für die Transformation im Gesundheitswesen scheint nicht aufzuhalten zu sein. In der DACH-Region sind es die Schweiz, Österreich und Liechtenstein, die hier beispielgebend vorangehen.

### Schweiz

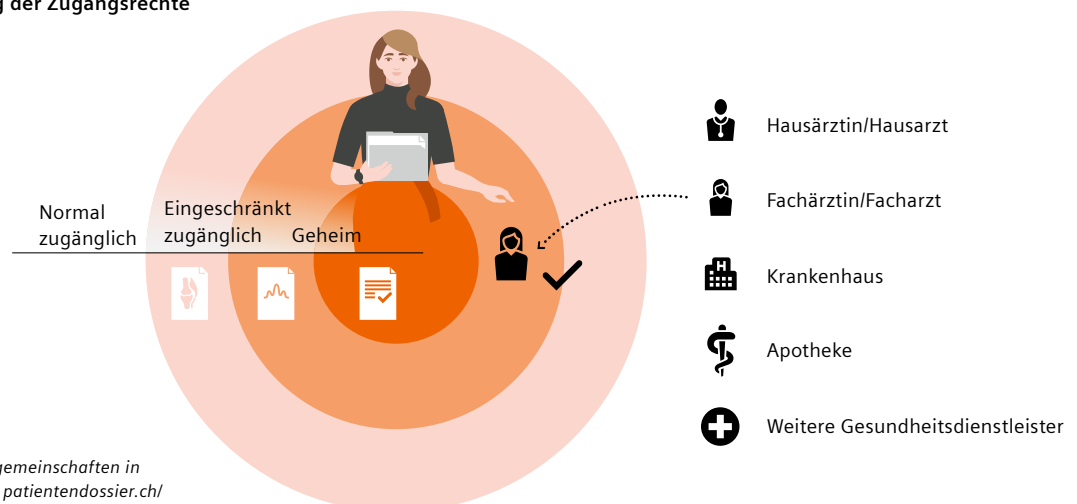
In der Schweiz ermöglicht unter anderem die Schweizerische Post als Systemanbieterin den Stammgemeinschaften (dies sind organisatorische Verbünde von Gesundheitsfachpersonen und ihren Einrichtungen) eine elektronische Patientenakte.<sup>a</sup> Mithilfe der Post E-Health Plattform können sowohl Gesundheitsdienstleister als auch Bürger\*innen wichtige Dokumente (z. B. Patientenverfügungen oder selbst gemessene Daten) ablegen und behandlungsrelevante Informationen ergänzen.

Den Zugriff auf die Daten können die Patient\*innen individuell steuern. So bleibt die Entscheidung bei ihnen,

welche Gesundheitsdienstleister welche Daten einsehen können. In medizinischen Notfällen hingegen, bei denen eine sofortige Datenverfügbarkeit notwendig ist, können Gesundheitsinformationen unabhängig von den Datenschutzeinstellungen abgerufen werden. Jede Nutzung wird dabei automatisch erfasst und die Patient\*innen können anschließend darüber benachrichtigt werden. Die Behandlungsqualität und -sicherheit steigt, da das gesamte an einer Behandlung beteiligte Fachpersonal stets die relevanten Behandlungsdaten zur Hand hat.

Zudem lancierte die Schweizerische Post „Cuore – die Schweizer Gesundheitsplattform“. Die sichere digitale Plattform richtet sich an alle Akteure des Gesundheitswesens, die eine einfach zu bedienende Lösung für eine bessere Gesundheitsversorgung suchen. Dazu gehören Spitäler, Rehaverbände, Arztpraxen, Heime, Spitex-Vereine, Krankenversicherer, Technologiepartner und Patient\*innen. Die Anbindung an die Vernetzungsplattform bietet neue Wege der integrierten Versorgung über den gesamten Behandlungspfad. Dies beginnt bei einem

### Individuelle Verwaltung der Zugangsrechte



<sup>a</sup>Eine Übersicht aller Stammgemeinschaften in der Schweiz finden Sie hier: [patientendossier.ch/eroeffnung/wer-sind-die-epd-anbieter](http://patientendossier.ch/eroeffnung/wer-sind-die-epd-anbieter)

**97 %**

der versicherten Bevölkerung Österreichs  
nimmt an ELGA teil<sup>10</sup>

zentralen Verzeichnis der Gesundheitsdienstleister und der ersten Arztkonsultation via virtuelle Visite und reicht über die elektronische Zuweisung bzw. Überweisung an Fachärzt\*innen bis hin zur kontinuierlichen Beobachtung von Patient\*innen über Sensoren (Remote-Monitoring).

## Österreich

Europas Vorreiter, insbesondere wenn es um die Nutzung bzw. Verbreitung einer landesweiten Gesundheitsplattform geht, ist Österreich. Die Elektronische Gesundheitsakte (ELGA) ermöglicht Nutzer\*innen – also Bürger\*innen, Patient\*innen, Ärzt\*innen, Pfleger\*innen, Apotheker\*innen usw. – den einfachen und sicheren Zugriff auf die benötigten Daten. Einsehbar sind die Daten jedoch nur für die Bürger\*innen selbst sowie für jene Gesundheitsdienstleister, bei denen man in Behandlung/Betreuung ist.

Während sich in der Schweiz die Bürger\*innen aktiv in der Plattform registrieren müssen, arbeitet Österreich mit einer Widerspruchslösung (Opt-out-Modell). Dies bedeutet, dass jede\*r Bürger\*in automatisch teilnimmt und sich aktiv abmelden muss, wenn er nicht an ELGA teilnehmen möchte. Rund 97 % der versicherten Bevölkerung Österreichs sind daher bei ELGA dabei.<sup>10</sup>

Auch beim Datenschutz folgt Österreich einem eigenen Modell. Ärzt\*innen können Daten von Patient\*innen für 90 Tage ab Beginn einer Behandlung einsehen. Krankenhäuser stehen die Daten zusätzlich 90 Tage nach Entlassung ihrer Patient\*innen zur Verfügung. Auch bei ELGA lassen sich zusätzliche eHealth-Lösungen integrieren. Während der COVID-19-Pandemie wurde in vielen Ländern die Einführung eines elektronischen Impfpasses diskutiert. Österreich hatte dank ELGA bereits eine tech-

nische Grundlage, um Impfeinträge elektronisch verwalten zu können. Im August 2022 waren bereits mehr als 19 Millionen Impfungen im österreichischen e-Impfpass dokumentiert.

## Liechtenstein

In Liechtenstein befindet sich derzeit eine Plattform in der Umsetzung. Das liechtensteinische Elektronische Gesundheitsdossier (EGD) enthält Administrativ- sowie Gesundheitsdaten der versicherten Personen und soll ab 1. Juli 2023 für Akteure im Gesundheitswesen wie z. B. Spitäler/Kliniken, Arztpraxen, Apotheken verpflichtend in Betrieb gehen.

Die versicherte Person kann der Nutzung des EGD widersprechen, sodass darin keine medizinischen Informationen abgelegt werden. Andernfalls ist klar definiert, welche Gesundheitsdaten und genetischen Daten als behandlungsrelevant gelten und somit zwingend durch die Akteure im EGD gespeichert bzw. verarbeitet werden müssen.

Die Zugriffsberechtigung wird den grundsätzlich berechtigten EGD-Gesundheitsdienstleistern im Behandlungsfall erteilt. Ferner hat die versicherte Person die Möglichkeit, einzelne Informationen komplett auszublenden bzw. zu löschen oder auf vertraulich zu setzen, sodass nur von ihr bestimmte Akteure diese Informationen auch einsehen können. Die Datenhoheit bleibt damit also stets bei der versicherten Person. In einer Notfallsituation kann allerdings jeder Akteur auf das EGD zugreifen, auch wenn die versicherte Person diesem Akteur keine Zugriffserlaubnis im Vorfeld erteilt hat. Jeder Zugriff wird protokolliert und im Falle eines Notfallzugriffs ohne Erlaubnis wird die versicherte Person proaktiv darüber informiert.

## Vorteile

Je nach Ausgestaltung der nationalen Gesundheitsplattformen können Patient\*innen, Krankenkassen sowie Leistungserbringer unterschiedliche Vorteile nutzen.

Patient\*innen profitieren in mehrfacher Hinsicht. Durch die individuelle Rechtevergabe haben sie die volle Souveränität über ihre Daten und können eigenständig über ihre medizinischen Informationen verfügen. Der Komfort in der Nutzung steigt für Patient\*innen auch durch die Einbindung von Zusatzfunktionen, wie z. B. den elektronischen Impfpass, den individuellen Medikationsplan oder die virtuelle Visite.

Auch für die Krankenkassen hat die flächendeckende Gesundheitsplattform viele Vorteile. So wird die Bereitstellung medizinischer Daten in digitalen Gesundheits- und Patientenakten dadurch wesentlich erleichtert. In die Versorgungsverträge zwischen Krankenkassen und Leistungserbringern lassen sich zudem durch digitale Unterstützung Mehrwertdienste einfacher einbinden. Die digitale Kommunikation zwischen den Leistungs-

erbringern führt außerdem zu Kostensenkungen und gleichzeitig einer Steigerung der Qualität; die direkte Zusammenarbeit mit anderen Akteuren des Gesundheitswesens wird durch das offene Plattformkonzept gefördert. Durch die Harmonisierung von Daten und Standards reduziert sich darüber hinaus der Verwaltungsaufwand.

Die Benefits für Leistungserbringer liegen in der höheren Compliance der Patient\*innen durch deren engere Einbindung in Vorsorge und Versorgungsprozesse. Durch die Bereitstellung individueller digitaler Services für ihre Patient\*innen sowie die vereinfachte Anbindung an Gesundheits- und Patientenakten entstehen darüber hinaus nicht zu unterschätzende Wettbewerbsvorteile. Auch sinken die Kosten im operativen und administrativen Betrieb durch Standardisierung und Interoperabilität über Abteilungs- und Institutionsgrenzen hinweg. Dies kann zu einer deutlichen Steigerung der Effizienz, optimierten Prozessen und einer erwünschten höheren Interaktion und Eigenverantwortung durch die Patient\*innen führen.

## Institutionsweite Plattformen

Eine konsequente Konzentrierung auf die Nutzer\*innen bzw. die Patient\*innen über eine elektronische Patientenakte, über die weitere e-Health-Lösungen, z. B. in Form von Apps, angebunden werden können, sind der Schlüssel für eine erfolgreiche Plattformstrategie im Gesundheitswesen. Die Beispiele aus Österreich, Liechtenstein und der Schweiz zeigen darüber hinaus die umfassende Vernetzung von Akteuren im Gesundheitswesen auf einer populationsbezogenen, institutionenübergreifenden und nationalen Ebene. Im klinischen Umfeld – auf Ebene einer Institution – hat das deutsche Universitätsklinikum in Mannheim einen Weg beschritten, der eine Vernetzung digitaler Lösungen für den klinischen Alltag auf Basis einer Plattform ermöglicht.

### Deutschland

In der Universitätsmedizin Mannheim (UMM) schließt das „Living Lab“ die Lücke zwischen dem Universitätsklinikum und Anbietern digitaler Lösungen auf Basis einer Testplattform. Das Living Lab ist eine interdisziplinäre Station für die Behandlung von Patient\*innen aus der Urologie und Orthopädie und bietet eine reale klinische Testumgebung sowie technische Möglichkeiten für die Erprobung und Entwicklung digitaler Lösungen im regulären Stationsalltag. Start-ups und KMUs können hier ihre Lösungen im Rahmen der klinischen Routine testen.



## Vorteile

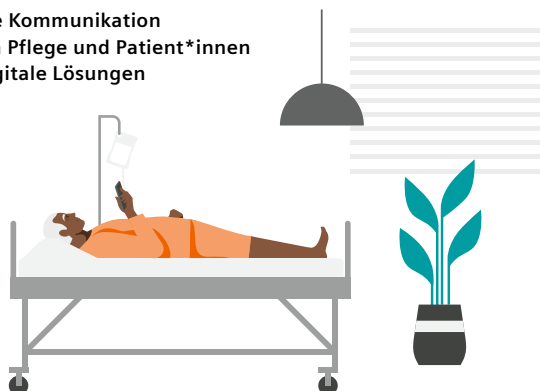
So gibt es zum Beispiel die Anwendung einer App zur Digitalisierung der Kommunikation zwischen Pflege und Patient\*innen und der Kommunikation zwischen Krankenhausmitarbeiter\*innen. Über die App können Patient\*innen ihr Anliegen aus einem vorkonfigurierten Menü wählen und dem Personal senden. Die Anliegen werden automatisch nach Kompetenzprofil und Bereich des Personals delegiert und erscheinen auf dem Smartphone der Pflegekräfte. Übermittelt werden dabei Nachrichten von Patient\*innen wie „Die Infusion ist durchgelaufen“, „Ich benötige eine Flasche Wasser“ oder „Eine Gabel fehlt“. Die Pflegekräfte erfahren bereits von unterwegs vom konkreten Anliegen und sparen sich damit mehrfache Laufwege.

Während der Erprobung dieser innovativen Lösungen können die Anbieter Feedback von Ärzt\*innen, Pflegekräften und Patient\*innen erheben und Daten für klinische Studien sowie für behördliche Genehmigungen generieren. Das Living Lab wird derzeit in zwei Abteilungen der UMM eingesetzt. Natürlich lässt sich eine solche Plattform sowohl institutionsweit als auch über Institutionen hinweg einsetzen.

Mit der Einbindung in eine digitale Gesundheitsplattform, auch im Umfeld einer einzelnen Einrichtung, genießen Patient\*innen die Vorteile einer medizinischen Behandlung und Betreuung, die auf innovativen Lösungen basiert. So können sie z. B. von einer effizienteren Versorgung durch kürzere Behandlungswege, einer direkteren Kommunikation oder reduzierten Verweildauern profitieren.

Für Leistungserbringer bieten Plattformen gleichermaßen den Zugang zu zukunftsfähigen Lösungen, indem sie eine einfache Integration digitaler Lösungen in die klinische Routine ermöglichen – z. B. im Rahmen eines innovativen, datenschutzsicheren und regulatorisch konformen Testumfelds wie an der UMM. Einheitliche Standards und die Gewährleistung von Interoperabilität fördern hier die effiziente Zusammenarbeit zwischen den Akteuren und über Versorgungsgrenzen hinweg.

**Direktere Kommunikation  
zwischen Pflege und Patient\*innen  
durch digitale Lösungen**



# Empfehlungen

Die gezeigten Beispiele zeigen, dass Plattformen die Effizienz im Gesundheitswesen vorantreiben können. Hinzu kommt der Mehrwert, den ein intelligenter Datenaustausch sowie die Vernetzung der verschiedenen Akteure schafft – indem eine bessere Integration von Gesundheitsdienstleistungen ermöglicht wird. Damit steigt die Versorgungsqualität bei den Patient\*innen und die Zufriedenheit bei chronisch überlasteten Ärzt\*innen und Pflegepersonal.

Um den Weg hin zu einer stärkeren Vernetzung des Gesundheitswesens durch Plattformen voranzutreiben, sind allerdings alle Akteure gefragt.

## Schaffen rechtlicher Rahmenbedingungen

Wie zu sehen war, unterscheidet sich der Reifegrad – auch im Hinblick auf die rechtlichen Rahmenbedingungen – beim Thema Digitalisierung stark und von Land zu Land. Grundsätzlich müssen also zunächst Rahmenbedingungen geschaffen werden, um erste Standards bei der Digitalisierung des Gesundheitswesens zu erreichen. Dazu gehört eine landesweite elektronische Patientenakte, wie wir es an den Beispielen in Österreich, Liechten-

stein und der Schweiz kennengelernt haben. Weiterhin zählt die Digitalisierung wichtiger Dokumente, wie z. B. Impfpass, Mutterpass und Zahnbonusheft (insbesondere in Deutschland), sowie die Akzeptanz von digitalen Lösungen wie Gesundheitsapps auf Rezept und der Ausbau sowie die Förderung der Telemedizin dazu – hier hat Deutschland zuletzt stark aufgeschlossen, nicht zuletzt durch die milliardenschweren Fördermaßnahmen des Krankenhauszukunftsgesetzes. Darüber hinaus muss die elektronische Verarbeitung von Gesundheitsdaten ermöglicht werden, um mithilfe von Business-Intelligence-Lösungen Daten analysieren und operationalisieren zu können. So können beispielsweise prädiktive Modelle erstellt werden, die Kohorten und Risikopatient\*innen identifizieren und entsprechende Maßnahmen ableiten können.

## Voraussetzung ist eine moderne Infrastruktur

Akteuren sollte bewusst sein, dass es mit der Digitalisierung nicht getan ist, wenn eine neue Software installiert wird. Dennoch scheuen Gesundheitsdienstleister häufig den Aufwand, die mit dem Umrüsten oder dem Aufbau einer modernen IT-Infrastruktur verbunden ist.

Das ist jedoch zu kurz gedacht. Wenn in klinischen Kernprozessen veraltete Software weiter genutzt wird, obwohl weder der notwendige Nutzungsumfang noch die Nutzer\*innenfreundlichkeit oder die Interoperabilität gegeben sind, dann ist absehbar, wann man selbst im Wettbewerb um Effizienz, Personal und Patient\*innen ins Hintertreffen gerät. Plattformkonzepte bieten die Möglichkeit, mit überschaubaren Investitionen unabhängiger von Bestandssystemen zu werden und gleichzeitig eine moderne Software-Infrastruktur aufzubauen

### **Einbeziehung der Patient\*innen**

Die erfolgreiche Nutzung von Plattformen im Gesundheitswesen hängt im Wesentlichen von den Patient\*innen ab. Deren Akzeptanz ist entscheidend. Bei älteren Menschen, von denen viele an chronischen Krankheiten leiden und/oder immobil sind, kann sich die Nutzung von Plattformen positiv auswirken – sei es durch die Möglichkeit des ärztlichen Zugriffs auf ihre Gesundheitsdaten per Echtzeit-Monitoring, durch den Zugang zu Tele-Visiten, die ungeplante Wiedereinweisungen verhindern und damit eine insgesamt Steigerung der Lebensqualität bewirken. Da sich ältere Menschen jedoch nicht immer auf neue Technologien einlassen, können hier eine stärkere Einbindung und Aufklärung

erforderlich sein. Bei jüngeren Nutzer\*innen, die mit neuen Technologien vertraut sind und gerne damit umgehen, wird dieser Lernprozess einfacher sein. In diesem Zusammenhang spielt natürlich auch das Thema Datenschutz und Vertrauen eine wichtige Rolle. Gesundheitsdaten gehören zu den wohl sensibelsten Daten. Ihre sichere Speicherung sowie der sichere Umgang mit ihnen muss nicht nur durchgängig gewährleistet sein, sondern auch klar kommuniziert werden. Ein zeitgemäßes und einfach zu verstehendes Einwilligungsmangement kann hierbei unterstützen.

### **Einfacher Zugang zu allen Services und Leistungen**

Sowohl für den Leistungserbringer als auch für die Patient\*innen lässt sich die Akzeptanz von Plattformlösungen durch eine verbesserte Nutzer\*innenfreundlichkeit erhöhen. Neben einer einfachen Bedienoberfläche ist das wichtigste Element hierbei der „Single Sign-on“-Ansatz. Anstatt auf Basis einer Vielzahl von verschiedenen Plattformen mit einzelnen Zugängen zu arbeiten, stellt diese Option sowohl für Patient\*innen als auch für das medizinische Personal den komfortabelsten Weg dar. Dies läuft auf den Ansatz des sogenannten „One-Stop-Shops“ hinaus, bei dem eine einzelne Plattform Zugang zu verschiedenen digitalen Services und Angeboten bietet.



## Lösungen müssen interoperabel sein

Standardisierung und Interoperabilität sind die Voraussetzung für die Nutzung von digitalen Plattformen im Gesundheitswesen. Damit haben Nutzer\*innen die Möglichkeit, zwischen Plattformen und ihren Angeboten zu wechseln unter Wahrung der Unabhängigkeit der einzelnen Plattform. Ein sektoren- und institutionsübergreifender Ansatz ermöglicht dabei den sicheren Datenaustausch zwischen einzelnen Versorgern zum Wohle ihrer Patient\*innen und sorgt für eine effiziente und sichere Zusammenarbeit.



## Weiterführende Lektüreempfehlungen

[siemens-healthineers.com/insights/transforming-care-delivery](https://www.siemens-healthineers.com/insights/transforming-care-delivery)

- Insights Series, Ausgabe 25: An ounce of prevention is worth a pound of cure: Population health management in Germany's Black Forest. Unter: [siemens-healthineers.com/insights/news/unlocking-the-digital-front-door](https://www.siemens-healthineers.com/insights/news/unlocking-the-digital-front-door)
- Insights Series, Ausgabe 19: Unlocking the Digital Front Door: How healthcare can be made more accessible. Unter: [siemens-healthineers.com/insights/news/unlocking-the-digital-front-door](https://www.siemens-healthineers.com/insights/news/unlocking-the-digital-front-door)
- Insights Series, Ausgabe 15: Achieving healthcare happiness – The Finland model. Unter: [siemens-healthineers.com/insights/news/the-finland-model](https://www.siemens-healthineers.com/insights/news/the-finland-model)



## Information

Die Insights Series von Siemens Healthineers ist unsere zentrale Thought-Leadership-Plattform, auf der wir das Wissen und die Erfahrungen weltweit angesehener Führungskräfte und Innovator\*innen im Gesundheitswesen zusammentragen. Die Publikationen dieser Reihe adressieren aufkommende Herausforderungen und bieten praktische Lösungen für die dringendsten Aufgabenstellungen im heutigen Gesundheitswesen.

Alle Ausgaben der Insights Series finden Sie hier: [siemens-healthineers.com/insights-series](https://www.siemens-healthineers.com/insights-series)



## Kontakt

Bei Anregungen oder Fragen wenden Sie sich gerne direkt an unseren Experten:

**Dr. Herbert Staehr**  
Vice President  
Global Head of Transforming Care Delivery  
bei Siemens Healthineers

[staehr.herbert@siemens-healthineers.com](mailto:staehr.herbert@siemens-healthineers.com)

# Über die Autoren



**Dr. Ralf Meinhardt**  
Senior Global Marketing Manager  
bei Siemens Healthineers

Dr. Ralf Meinhardt leitet die Thought-Leadership-Aktivitäten von Siemens Healthineers zum Thema „Transforming Care Delivery“. Bevor er zu Siemens Healthineers kam, war er mehrere Jahre in der pharmazeutischen Industrie, in der Beratung und in der wissenschaftlichen Forschung tätig. Ralf Meinhardt hat an der Universität Erlangen-Nürnberg in Wirtschafts- und Sozialwissenschaften promoviert und besitzt außerdem einen Master-Abschluss in Management. Er hat an der Universität Erlangen-Nürnberg und am Indian Institute of Management in Bangalore (IIMB) studiert. Sein wissenschaftlicher Hintergrund liegt im Bereich Unternehmensstrategie. Hier hat er mehrere Veröffentlichungen verfasst.



**Dr. Herbert Staehr**  
Vice President  
Global Head of Transforming Care Delivery  
bei Siemens Healthineers

Als Global Head of Transforming Care Delivery bei Siemens Healthineers kümmert sich Dr. Herbert Stähr um die Aktivitäten und Botschaften des Unternehmens zum Thema hochwertige Versorgung. In dieser Funktion entwickelt und realisiert er Programme und Outreach-Strategien, die sich an Gesundheitsdienstleister weltweit sowie an Stakeholder in allen Bereichen der Gesundheitsbranche richten. Bevor er zu Siemens Healthineers kam, war Herbert Stähr mehrere Jahre bei einer der führenden privaten Krankenhausgruppen in Deutschland tätig, unter anderem als Leiter der Abteilung Unternehmensentwicklung und als Geschäftsführer eines Akutkrankenhauses und eines Krankenhauses der Postakutversorgung in Deutschland. Außerdem war er mehrere Jahre bei McKinsey & Company im Bereich Gesundheitswesen tätig, wo er eine Vielzahl von internationalen Kunden strategisch beriet. Herbert Stähr hat an der Universität Hohenheim in Gesundheitsökonomie promoviert.

# Literaturverzeichnis

1. Kemp S. DIGITAL 2022: TIME SPENT USING CONNECTED TECH CONTINUES TO RISE [Internet]. DATAREPORTAL. 2022 [abgerufen 21.07.2022]. Unter: [datareportal.com/reports/digital-2022-time-spent-with-connected-tech](https://datareportal.com/reports/digital-2022-time-spent-with-connected-tech)
2. Aitken M, Nass D. Digital Health Trends 2021. Parsippany, NJ; 2021.
3. Pritzkow K. Telemedizin: Die Sprechstunde der Zukunft? [Internet]. MDR. 2020 [abgerufen 20.04.2020]. Unter: [mdr.de/nachrichten/ratgeber/gesundheitsanstieg-nutzung-telemedizin-chancen-und-huerden-100.html](https://www.mdr.de/nachrichten/ratgeber/gesundheitsanstieg-nutzung-telemedizin-chancen-und-huerden-100.html)
4. PwC. Future Health 2018 – Telemedizin auf dem Vormarsch [Internet]. 2018 [abgerufen 21.07.2022]. Unter: [pwc.de/de/gesundheitswesen-und-pharma/future-health-2018.html](https://www.pwc.de/de/gesundheitswesen-und-pharma/future-health-2018.html)
5. strategy&. „Healthcare Interactions“ – Umfrage: Eine Umfrage unter deutschen Ärzten zu virtuellen Patienteninteraktionen [Internet]. 2020 [abgerufen 21.07.2022]. Unter: [strategyand.pwc.com/de/de/industrie-teams/gesundheitswesen/aerzteumfrage-patienteninteraktionen.html](https://strategyand.pwc.com/de/de/industrie-teams/gesundheitswesen/aerzteumfrage-patienteninteraktionen.html)
6. Reinsel D, Gantz J, Rydning J. The Digitization of the World: From Edge to Core. Vol. #US4441331, International Data Corporation (IDC). 2018.
7. Pronovost P, Johns MME, Palmer S, Bono RC, Fridsma DB, Gettinger A, et al. Procuring Interoperability: Achieving high-quality, connected, and person-centered care. National Academy of Medicine; 2018.
8. Andrew J. „Unsexy Plumbing,“ Integrated Data And The Future Of The Healthcare System [Internet]. TechCrunch. 2015 [abgerufen 21.07.2022]. Unter: [techcrunch.com/2015/12/06/unsexy-plumbing-integrated-data-and-the-future-of-the-healthcare-system/](https://techcrunch.com/2015/12/06/unsexy-plumbing-integrated-data-and-the-future-of-the-healthcare-system/)
9. PwC. Medical cost trend: Behind the numbers 2022. 2021.
10. Radda C, Rümmele M. „Wir sind mit ELGA europaweit Vorreiter“ [Internet]. mnews. 2019 [abgerufen 21.07.2022]. Unter: [medianet.at/news/health-economy/wir-sind-mit-elga-europaweit-vorreiter-26796.html](https://medianet.at/news/health-economy/wir-sind-mit-elga-europaweit-vorreiter-26796.html)

Bei Siemens Healthineers leisten wir Pionierarbeit im Gesundheitswesen. Für jeden Menschen. Überall. Indem wir laufend wegweisende Innovationen auf den Markt bringen, versetzen wir medizinisches Fachpersonal in die Lage, eine qualitativ hochwertige Versorgung zu gewährleisten, die für die Patient\*innen zu bestmöglichen Behandlungsergebnissen führt.

Unser Portfolio, das von der In-vitro- und In-vivo-Diagnostik über die bildgestützte Therapie bis hin zur innovativen Krebsversorgung reicht, ist entscheidend für die klinische Entscheidungsfindung und Gestaltung von Behandlungspfaden.

Mit diesen drei Stärken, die uns in unserer Branche einzigartig machen, sind wir bestens aufgestellt, die wichtigsten Trends im Gesundheitswesen aktiv zu gestalten: Patient Twinning, Präzisionstherapie und Digitalisierung, Daten und Künstliche Intelligenz (KI). Diese Stärken werden wir weiter ausbauen, um die bedrohlichsten Krankheiten der Welt zu bekämpfen, die Qualität klinischer Ergebnisse zu verbessern und den Zugang zu Gesundheitsversorgung zu ermöglichen.

Wir sind ein Team aus 66.000 hoch engagierten Mitarbeiter\*innen in mehr als 70 Ländern. Mit Leidenschaft verschieben wir die Grenzen des Möglichen im Gesundheitswesen, um das Leben von Menschen auf der ganzen Welt zu verbessern.



[siemens-healthineers.com/  
insights-series](https://www.siemens-healthineers.com/insights-series)

Hat Ihnen dieser Beitrag gefallen? Abonnieren Sie unseren Newsletter, um immer die neuesten Ausgaben der Insights Series zu erhalten.

Alle Ausgaben der Insights Series finden Sie unter:  
[siemens-healthineers.com/insights-series](https://www.siemens-healthineers.com/insights-series)

---

### **Siemens Healthineers Headquarters**

Siemens Healthcare GmbH  
Henkestr. 127  
91052 Erlangen, Germany  
Phone: +49 9131 84-0  
[siemens-healthineers.com](https://www.siemens-healthineers.com)