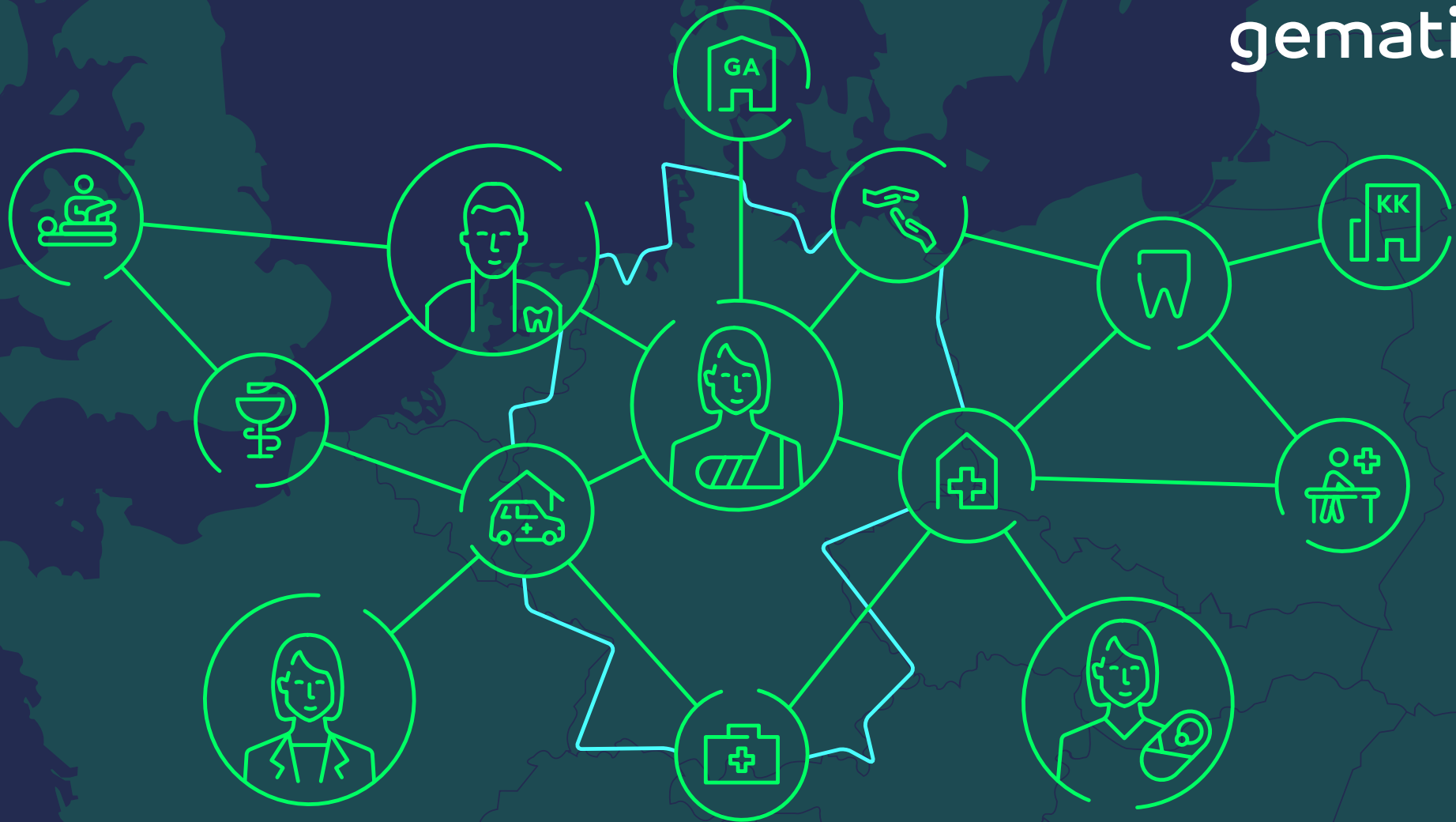


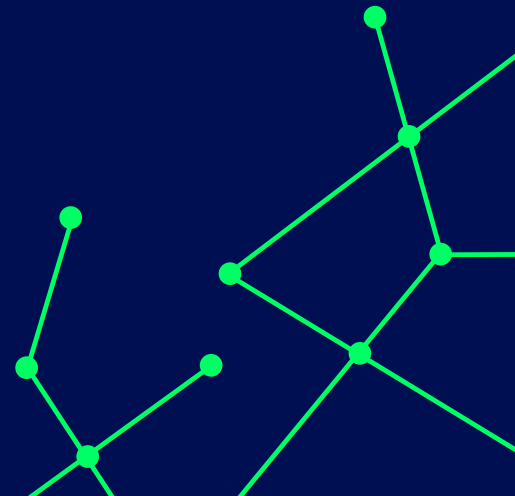
gematik



# Atlas zur Telematikinfrastuktur 2022

Zahlen. Daten. Fakten.

9



# Inhaltsverzeichnis

<b>4</b>	Grußwort
<b>5</b>	Executive Summary
<b>6</b>	Sample, Methode und Hintergründe der Studie
<b>8</b>	Telematikinfrastruktur: Anbindung, Datensicherheit, Wünsche
<b>12</b>	E-Medikationsplan und Notfalldatenmanagement
<b>14</b>	Elektronische Patientenakte
<b>16</b>	KIM
<b>18</b>	E-Rezept
<b>20</b>	TI-Messenger und MIOs
<b>22</b>	Neue Nutzergruppen: Anbindung, Bekanntheit, Relevanz, Vorteile
<b>29</b>	Transparenz

# Grußwort



Liebe Leserin, lieber Leser,

Sie haben die zweite Ausgabe des TI-Atlas vor sich. Der TI-Atlas 2022 legt den Stand der Digitalisierung im Gesundheitswesen offen und zeigt Trends auf. Mit dem TI-Atlas sehen wir, was gut läuft und wo uns die Digitalisierung noch ungenutzte Potenziale bietet. Ich danke allen, die bei den Befragungen mitgemacht haben und uns auf diese Weise wichtige Einblicke für unsere Arbeit geben.

Es lässt sich festhalten: Mit der Digitalisierung im Gesundheitswesen geht es voran – wenn auch nicht so schnell, wie wir es uns wünschen würden. Die gute Resonanz auf unseren KIM-Dienst in den Arztpraxen – um ganze 33 Prozentpunkte ist hier die Nutzung gestiegen – ist ein Indiz dafür, dass wir auf dem richtigen Weg sind. Und auch das Stimmungsbild in der Bevölkerung ist eindeutig. 90 Prozent der Befragten wollen ihre Behandlung aktiv mitgestalten – ein beeindruckendes Signal für ein neues digitales Gesund-

heitsmanagement, das auf Prävention und Patientensouveränität setzt. Leider fehlt es noch an Wissen zu den konkreten digitalen Angeboten. So kennen nur die wenigsten unsere Anwendungen wie die elektronische Patientenakte oder die digitalen Notfalldaten. Gleichzeitig wollen sie aber über 80 Prozent nutzen. Bereitschaft und Bedarf sind da, jetzt gilt es, die Möglichkeiten optimal zu nutzen.

Über die Telematikinfrastruktur (TI) sind nicht nur Arztpraxen, Krankenhäuser und Apotheken miteinander verbunden, sondern zukünftig auch viele weitere medizinische Einrichtungen. Für den diesjährigen TI-Atlas haben wir deshalb auch neue Nutzergruppen befragt: die Rehaeinrichtungen, die ambulante und stationäre Pflege, die Physiotherapie, die Geburtshilfe und die Gesundheitsämter. Ihre Antworten zeigen eine positive Grundeinstellung zur TI. Das sind gute Voraussetzungen für die Zukunft.

Der TI-Atlas ist ein wichtiger Kompass für uns. Er macht deutlich, wo wir stehen und wohin wir uns bewegen. Zugleich ist er nur ein Baustein unserer Transparenzoffensive. Über das gesamte Jahr hinweg stellen wir tagesaktuelle Zahlen zur Nutzung, etwa von KIM oder E-Rezept, bereit und informieren zum Entwicklungsstand der Software-Industrie. Wir werden diese Informationsangebote weiter ausbauen. Und wir freuen uns über Ihre Rückmeldungen an uns. Denn klar ist auch: Damit die Digitalisierung gelingt, müssen wir alle an einem Strang ziehen und weiterhin den engen Dialog miteinander suchen.

Eine erkenntnisreiche Lektüre wünscht Ihnen

**Ihr**  
**Dr. med. Markus Leyck Dieken**  
**Geschäftsführer gematik GmbH**

# Executive Summary

## Ein Lagebild zur Digitalisierung des Gesundheitswesens

Der TI-Atlas 2022 verdeutlicht, dass die Digitalisierung des deutschen Gesundheitswesens in eine neue Phase eingetreten ist. Mit dem bundesweiten Start des E-Rezepts wird für Versicherte der konkrete Nutzen der Digitalisierung schrittweise erfahrbar.

Auch der verbindliche Einsatz von KIM für den digitalen Versand von elektronischen Arbeitsunfähigkeitsbescheinigungen an die Krankenkassen seit dem 1. Juli 2022 erweist sich als ein Treiber dieser Entwicklung. Damit befinden wir uns am Start der Nutzungsphase, die als Beschleuniger für die weitere Digitalisierung eine wichtige Wegmarke darstellt.

## Fortschritte in der Digitalisierung: Licht und Schatten

Wie der TI-Atlas verdeutlicht, konnten in diesem Jahr wichtige Ziele erreicht werden: Mittlerweile sind fast alle Apotheken, Krankenhäuser und (Zahn-) Arztpraxen an das sichere Datennetz der Telematikinfrastruktur (TI) angebunden. Auch die Zahl der Einrichtungen, die als voll TI-ready gelten, entwickelt sich positiv. Sie ist im Vergleich zum Vorjahr gestiegen – um 12 Prozent bei den Arztpraxen und 22 Prozent bei den Kliniken.

Neben diesen positiven Entwicklungen legt der TI-Atlas aber auch offen, dass viele Herausforderungen weiterhin bestehen. Aufseiten der Bevölkerung fehlt es vor allem an Information und Ausstattung für Zugänge. Aufseiten der medizinischen Einrichtungen erschweren häufig noch technische Hürden eine regelmäßige Nutzung im Versorgungsalltag. Je häufiger sie jedoch in der Praxis zum Einsatz kommen, desto größer wird der Nutzen für jeden einzelnen Menschen.

## Neue Nutzergruppen sehen Digitalisierung positiv

Umso erfreulicher fällt die Befragung der neuen TI-Nutzergruppen aus: von der Pflege über die Reha bis zu den Gesundheitsämtern. Sie wurden 2022 zum ersten Mal befragt, planen mehrheitlich den Anschluss an die TI und sehen in den digitalen Anwendungen – von den digitalen Notfalldaten bis zur elektronischen Patientenakte – überwiegend eine sehr hohe Relevanz für ihre Arbeit.

Der TI-Atlas 2022 zeigt: Der Information und Aufklärung kommt weiterhin eine maßgebliche Rolle zu. Nur wenn die zur Verfügung stehenden Möglichkeiten allen bekannt sind und möglichst viele sie nutzen, steigen auch der Nutzen und der Mehrwert. Dies gilt für alle im TI-Atlas 2022 befragten Gruppen.

Weitere Zahlen und Vergleichsstatistiken zum Vorjahr finden Sie unter: [www.ti-atlas.de](http://www.ti-atlas.de)



# Sample, Methode und Hintergründe der Studie

## Repräsentative Stichprobe Deutschland gesamt

Die im TI-Atlas vorgestellten Ergebnisse beruhen auf repräsentativen Befragungen im Frühsommer 2022. Befragt wurden die deutsche Bevölkerung und medizinische Einrichtungen in ganz Deutschland. Neben den bereits im TI-Atlas 2021 befragten Sektoren der (Zahn-)Arztpraxen, Apotheken, psychotherapeutischen Praxen und Krankenhäuser umfasst der aktuelle Bericht darüber hinaus Rehaeinrichtungen, stationäre Pflegeheime und ambulante Pflegedienste, Gesundheitsämter, Physiotherapiepraxen und die Geburtshilfe.

Die Validierung und Auswertung der Daten erfolgten durch das IGES Institut. Der Deutsche Apothekerverband (DAV), die Deutsche Krankenhausgesellschaft (DKG), die Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung (KZBV) und die Bundeszahnärztekammer (BZÄK) haben mit einem Anschreiben an ihre Mitglieder die Entstehung des TI-Atlas maßgeblich unterstützt.

## Die Befragung medizinischer Einrichtungen

Im Rahmen von repräsentativen Stichprobenziehungen des Adressanbieters ArztData wurden rund 66.000 medizinische Einrichtungen zur Befragung eingeladen. Darüber hinaus waren alle 1.819 Krankenhäuser und 1.072 Vorsorge- und Rehaeinrichtungen

auf Grundlage der strukturierten Qualitätsberichte sowie alle 97 Krankenkassen aufgefordert, an der Online-Umfrage teilzunehmen. Alle Einrichtungen wurden nach zwei Wochen an die Befragung erinnert. Die Rücklaufquoten finden Sie auf Seite 7.

## Die Befragung der Versicherten

Für die Versichertenbefragung wurde eine repräsentative Stichprobe nach Alter, Geschlecht, Bildung, Bundesland sowie Art der Krankenversicherung gewählt. Daneben wurde eine weitere Stichprobe besonders relevanter Bevölkerungsgruppen, die mindestens drei Arzneimittel einnehmen und notfallrelevante Diagnosen haben, zur Teilnahme durch das Payback-Panel eingeladen. Die Teilnahmequote finden Sie ebenfalls auf Seite 7.

## Weiterentwickelte Erhebungsmethodik

Die Erhebungsmethode wurde im Vergleich zum letzten Jahr weiterentwickelt:

Ausgehend von einem Stufenmodell fragten wir auf der ersten Ebene nach einer funktionsfähigen Ausstattung: Sind Heilberufsausweise für die relevanten Personen in der Einrichtung vorhanden und können sie genutzt werden? Stellen die Konnektoren in den letzten vier Wochen dauerhaft eine Verbindung zur TI her und sind die E-Health-Terminals ausreichend,

um notwendige Arbeitsabläufe zu gewährleisten? In der zweiten Stufe wurde erfragt, welche Anwendungsmodulare im Primärsystem installiert sind und ob diese bei der ersten Nutzung reibungslos funktionierten. Auf der dritten Stufe wurde die Häufigkeit abgefragt, mit der die Gesundheitseinrichtungen digitale Anwendungen nutzen. So prüft der TI-Atlas auch, inwiefern die Einrichtungen, die bereits TI-ready sind, die TI-Anwendungen auch regelmäßig in der Regelversorgung nutzen.

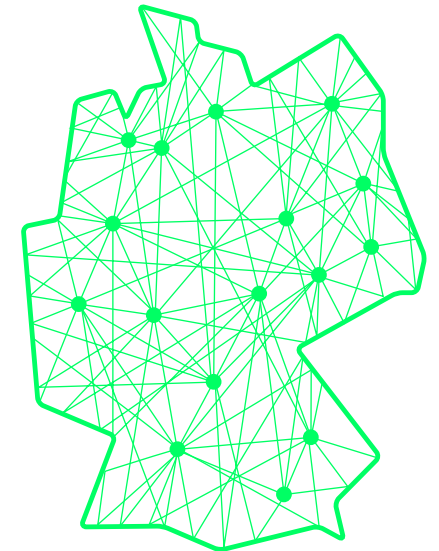
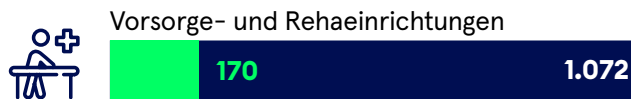
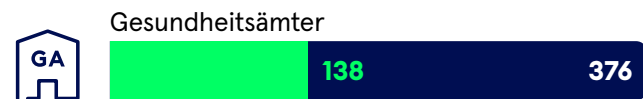
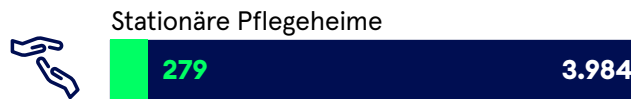
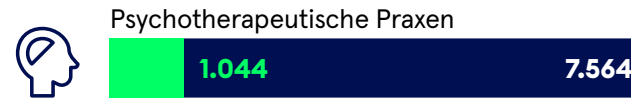
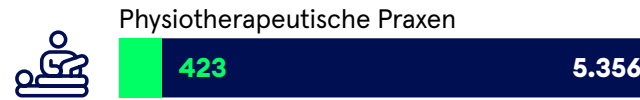
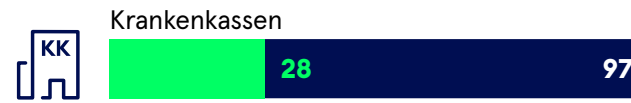
Fragen nach der Bekanntheit der Anwendungen und dem Vertrauen in die Datensicherheit wurden 2022 in Bezug auf die Einrichtung gestellt.

## Der Befragungszeitraum

Die Online-Befragungen wurden vom 30. Mai 2022 bis zum 29. Juni 2022 durchgeführt. Seit der Erhebung hat sich insbesondere die Nutzung des E-Rezepts sowie der elektronischen Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung deutlich weiterentwickelt.

Wichtige Kennzahlen zur Nutzung der TI-Anwendungen aktualisieren wir täglich in unserem Dashboard auf [www.gematik.de](http://www.gematik.de). Ausführliche und ebenfalls aktualisierte Daten zum TI-Atlas finden Sie unter [www.ti-atlas.de](http://www.ti-atlas.de).

## An der Befragung nahmen teil:\*



**1.692 Bürgerinnen und Bürger**  
 (davon 840, die mindestens drei Medikamente regelmäßig einnehmen und/oder über notfallrelevante Daten verfügen)

\* Darstellung der Response-Rate der angeschriebenen Gesundheitseinrichtungen

# Immer mehr Heilberufe arbeiten mit der Telematikinfrastuktur

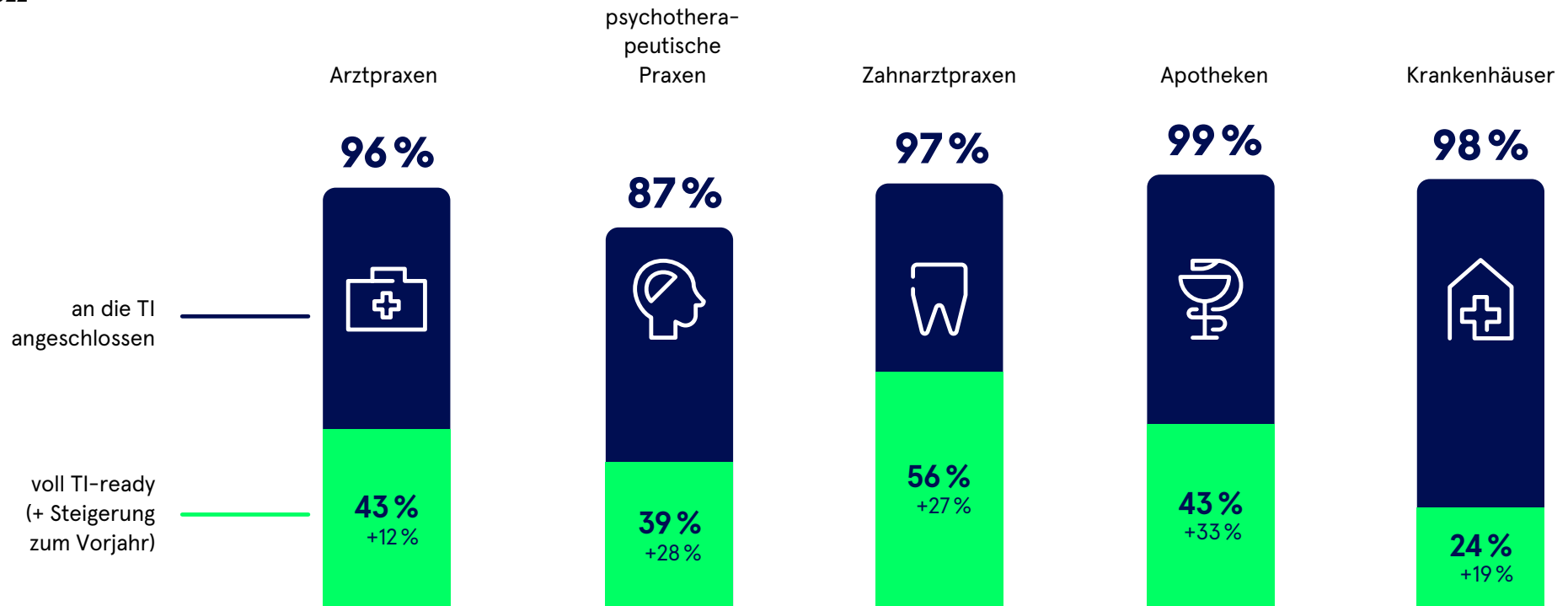
Der große Teil der ambulanten Einrichtungen ist bereits an die Telematikinfrastuktur angebunden und nutzt ihre Anwendungen. Im Vergleich zum Vorjahr stieg vor allem die Zahl der Apotheken, Zahnarztpraxen und psychotherapeutischen Praxen, die voll TI-ready sind.

Das bedeutet „voll TI-ready“:

- > Konnektor ist funktionsfähig
- > HBA ist einsatzbereit
- > Mindestens eine TI-Anwendung ist installiert

## TI-Anschluss

2022





# Menschen in Deutschland sind offen für digitale Angebote

Die Menschen in Deutschland sind sehr offen für neue Technologien und Gesundheitsanwendungen auf dem Smartphone. Das zeigt, dass die Digitalisierung im Gesundheitswesen gewünscht wird.

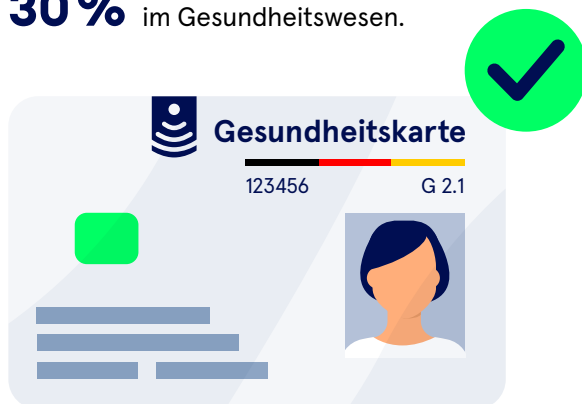
## Wer ein Smartphone hat, benutzt auch ...

### Bürgerinnen und Bürger ...

**18 %** besitzen laut eigener Angabe eine eGK mit NFC-Funktion bzw. haben eine Karte beantragt.

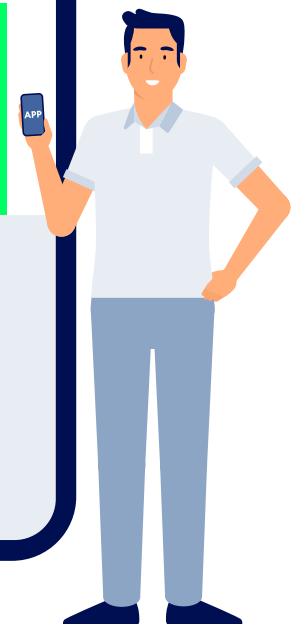
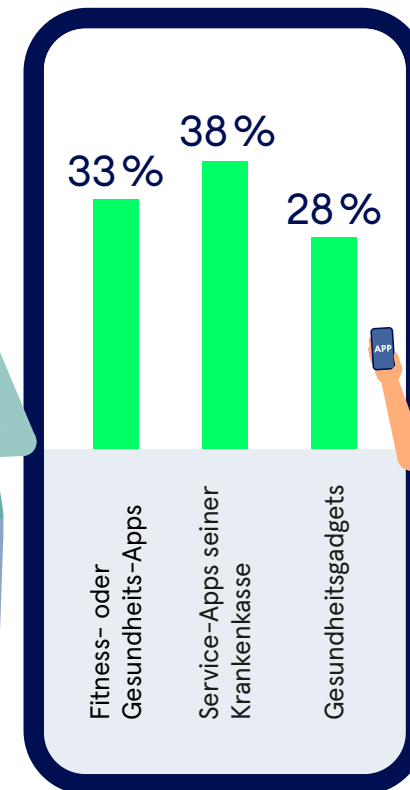
**11 %** besitzen eine PIN zur eGK bzw. haben eine PIN beantragt.

**30 %** nutzen digitale Angebote im Gesundheitswesen.



**89 %**

... sind neuen Technologien gegenüber positiv eingestellt.

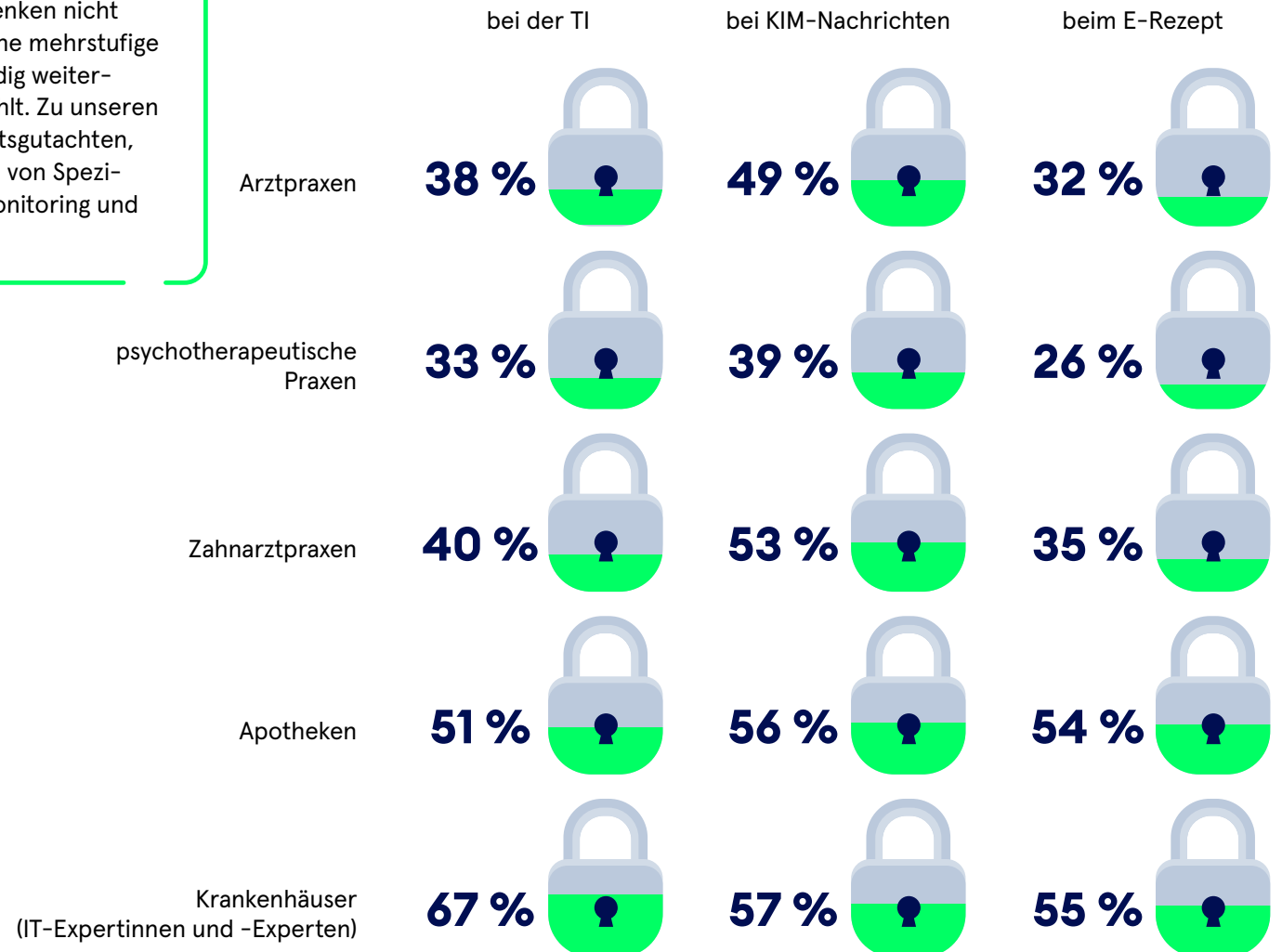


# Bedenken bei Datensicherheit bleiben

Trotz hoher Sicherheitsvorkehrungen gibt es nicht nur Bedenken bei Heilberuflerinnen und Heilberuflern, wie 2021 festgehalten, sondern auch bei den Einrichtungen insgesamt, wie 2022 befragt. Dabei entsprechen die Bedenken nicht der Realität. Alle Daten in der TI sind durch eine mehrstufige Sicherheitsarchitektur geschützt, die wir ständig weiterentwickeln und die zu den besten der Welt zählt. Zu unseren Maßnahmen gehören umfangreiche Sicherheitsgutachten, volle Transparenz durch Veröffentlichung z. B. von Spezifikationen und Quellcodes sowie laufendes Monitoring und laufende Bedrohungsabwehr.



## Vertrauen in die Sicherheit von Daten



# Das wünschen sich die Menschen von der digitalen Gesundheitsversorgung

Die Menschen in Deutschland wünschen sich mehr Handhabe über die eigenen Gesundheitsdaten. Die Mehrheit möchte ihre Behandlung aktiv mitbestimmen und Gesundheitsdaten digital selbst verwalten. Im Notfall wären viele auch bereit, dass ihre Angehörigen auf ihre Gesundheitsdaten zugreifen können.



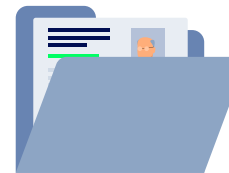
90%

... möchten ihre Behandlung aktiv mitbestimmen.



62%

... möchten ihre Gesundheitsdaten digital selbst verwalten.



64%

... möchten auf Gesundheitsdaten von Angehörigen, die sie vertreten, zugreifen können.



69%

... möchten, dass alle Akteure im Gesundheitswesen im Behandlungsfall auf ihre Gesundheitsdaten zugreifen können – ohne dem vorher zustimmen zu müssen.



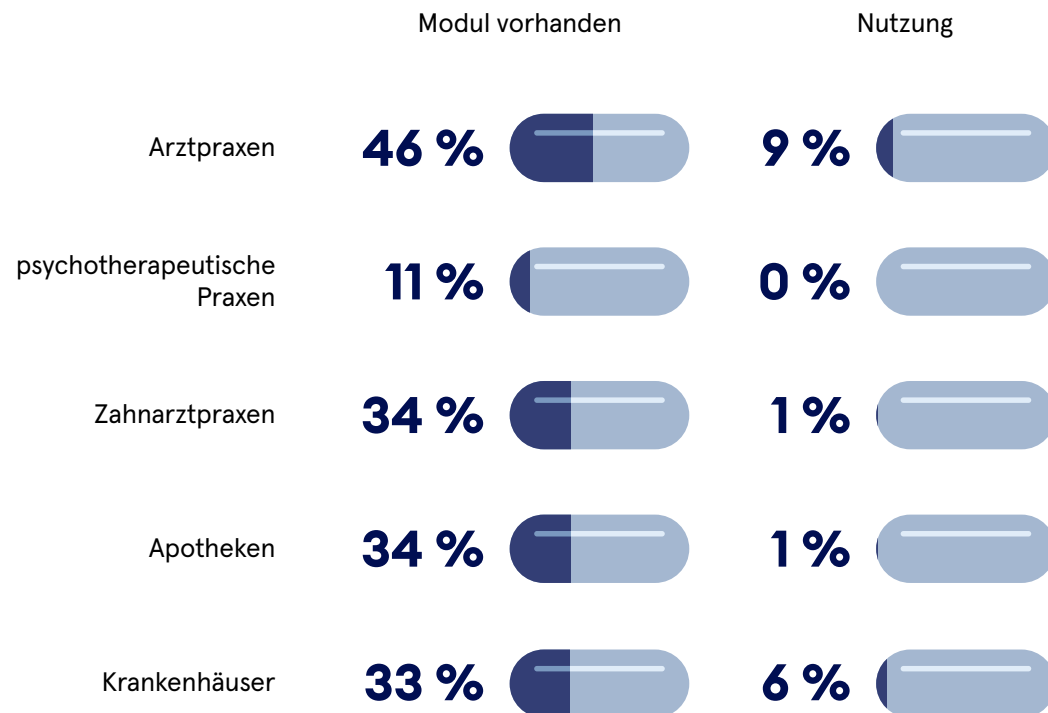
76%

... wünschen sich, dass Angehörige auf ihre Gesundheitsdaten zugreifen können, wenn sie selbst gesundheitlich nicht in der Lage dazu sind.

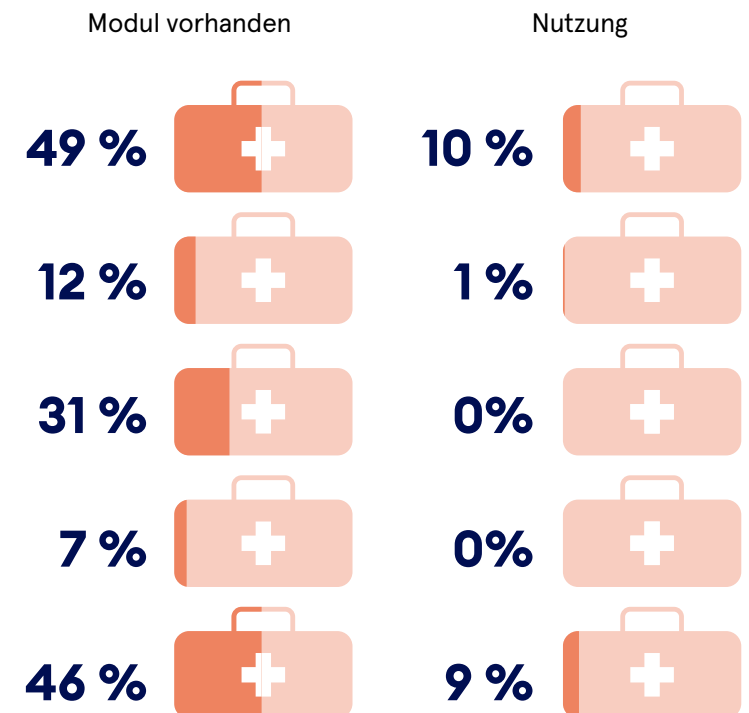
# E-Medikationsplan und Notfalldaten: Weiterhin wenig Nutzung

Die Verbreitung des E-Medikationsplans und des Notfalldatenmanagements geht in den Heilberufen weiterhin schleppend voran. Auch Einrichtungen, bei denen das entsprechende Modul vorhanden ist, nutzen die beiden Anwendungen nur selten. Ein oft genannter Grund: der hohe Aufwand, den die Anwendungen aktuell noch verursachen.

## E-Medikationsplan



## Notfalldatensatz



# Auch fehlende Bekanntheit bremst E-Medikationsplan und Notfalldaten aus

Die Menschen finden den E-Medikationsplan und die Notfalldaten sinnvoll: Mehr als 78 Prozent aller Bürgerinnen und Bürger wollen die Anwendungen nutzen. Leider sind die beiden Anwendungen weiterhin zu wenigen Menschen bekannt.

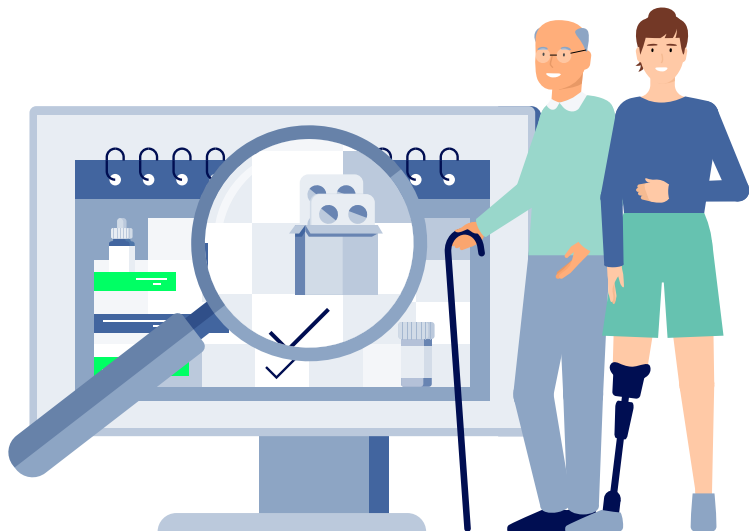
## E-Medikationsplan

**78%**

generelle Nutzungsbereitschaft

**15%**

Bekanntheit in der Bevölkerung



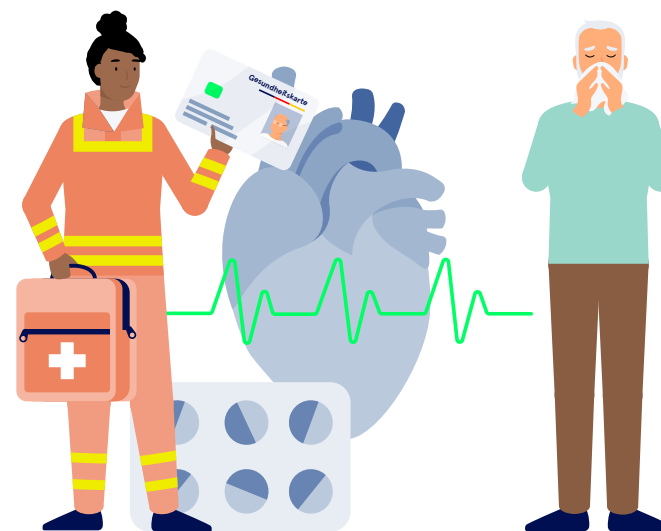
## Notfalldatensatz

**81%**

generelle Nutzungsbereitschaft

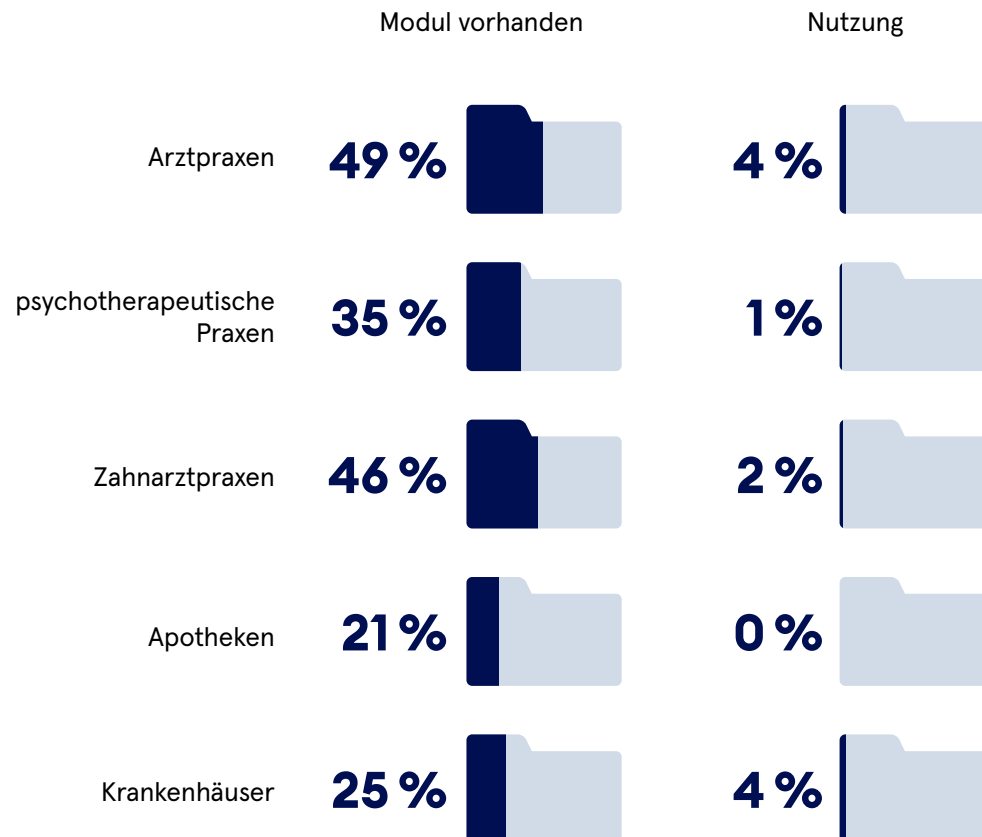
**13%**

Bekanntheit in der Bevölkerung



# Die elektronische Patientenakte: Installiert, aber wenig genutzt

Die elektronische Patientenakte (ePA) bleibt weiterhin die bekannteste TI-Anwendung. Während im Vergleich zum Vorjahr zwar deutlich mehr Einrichtungen die Anwendung installiert haben, ist die tatsächliche Nutzung aber immer noch auf dem Niveau des Vorjahres.



# Menschen sind bereit für die ePA

In der Bevölkerung kennen nur 38 Prozent die ePA. Aber: Vier von fünf Menschen in Deutschland sind grundsätzlich bereit, die ePA zu nutzen. Wenn die ePA abgelehnt wird, dann vor allem wegen datenschutzrechtlicher Bedenken.

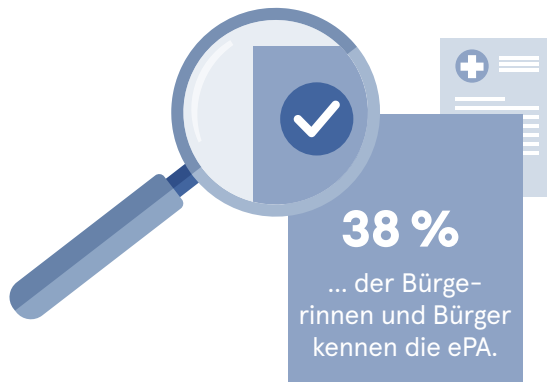
## Nutzungsbereitschaft



**80 %**

... der Bürgerinnen und Bürger würden die ePA grundsätzlich nutzen.

## Bekanntheit



## Nutzungsbarrieren

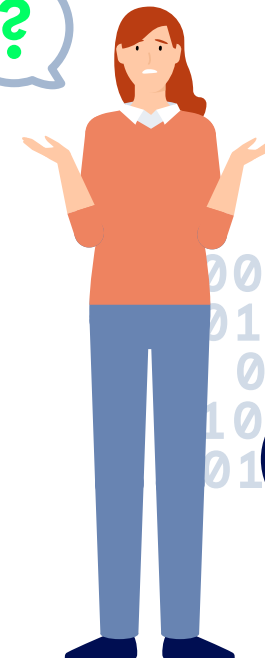
für Menschen, die sich Nutzung nicht vorstellen können

**32 %**

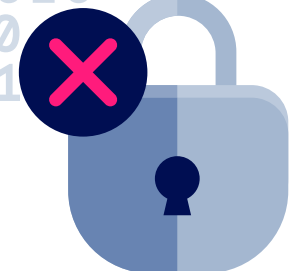
... wissen zu wenig über die ePA.

**41 %**

... haben datenschutzrechtliche Bedenken.



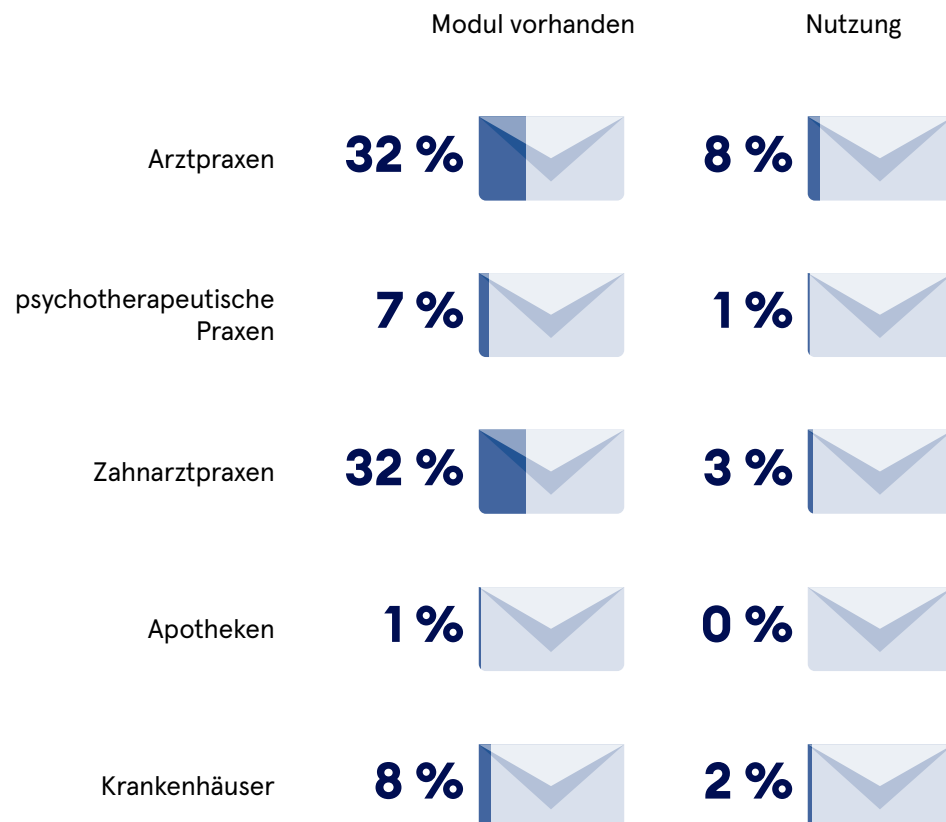
00 1100  
0110 10  
010 0  
10  
01



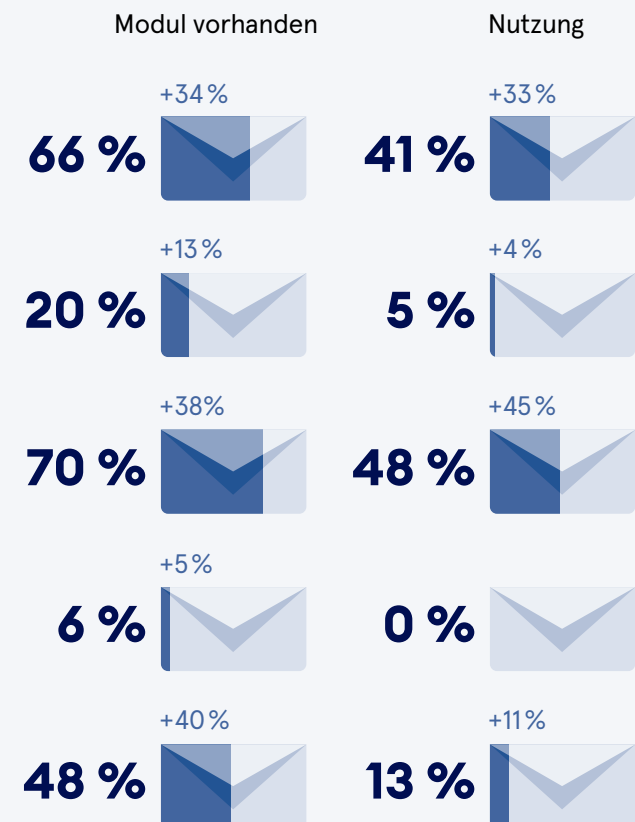
# KIM ist in den Heilberufen angekommen

Immer mehr medizinische Einrichtungen setzen auf den sicheren KIM-Dienst. Mit KIM können sie sensible Daten sicher per E-Mail empfangen und versenden. Im Vergleich zum Vorjahr haben deutlich mehr Praxen und Krankenhäuser KIM installiert. Neben den Installationen stieg auch die Nutzung von KIM stark an.

## 2021



## 2022





Neben dem Versenden von Arztbriefen und sicheren KIM-Mails ist vor allem auch der Versand von elektronischen Arbeitsunfähigkeitsbescheinigungen ein wichtiger Grund für die steigende Nutzung.



Tagesaktuelle Zahlen zu KIM finden Sie unter:  
[www.gematik.de/ti-dashboard](http://www.gematik.de/ti-dashboard)

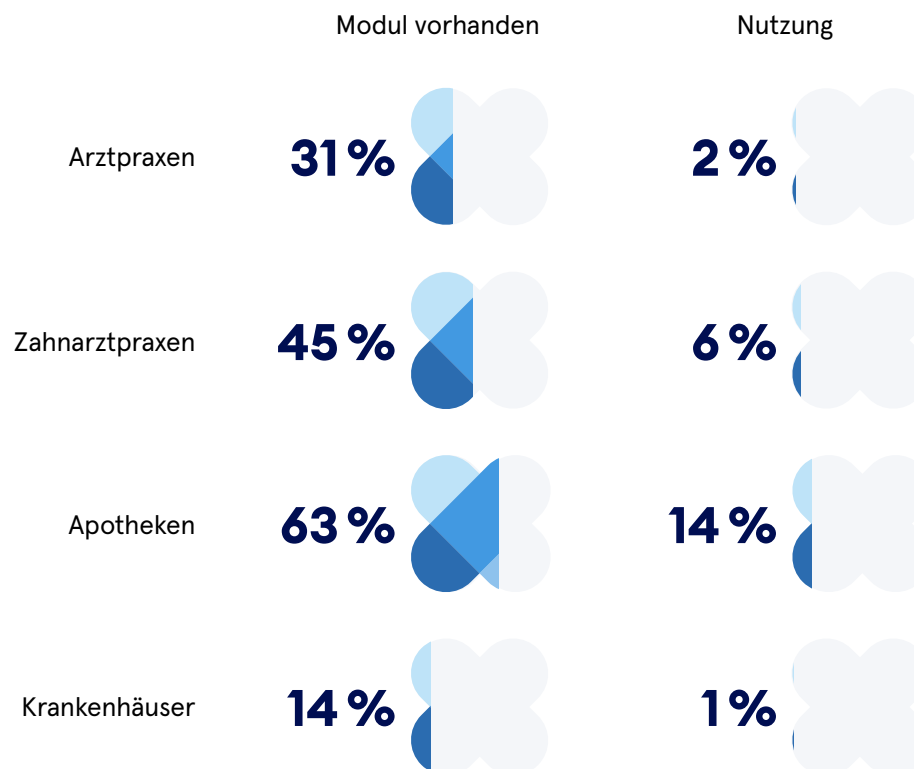
## Diese Dokumente lassen sich u. a. über KIM verschicken und empfangen

- > Befunde (Labordaten, Röntgenbilder)
- > Arztbriefe
- > Heil- und Kostenpläne
- > eAUs
- > Abrechnungen



# Einrichtungen warten auf Startschuss beim E-Rezept

Bis Juni 2022 waren vor allem Apotheken und Zahnarztpraxen E-Rezept-ready. Mit Voranschreiten des flächendeckend hochlaufenden Roll-outs seit Anfang September 2022 ist allerdings zu erwarten, dass auch die Zahlen in den anderen Nutzergruppen steigen werden.



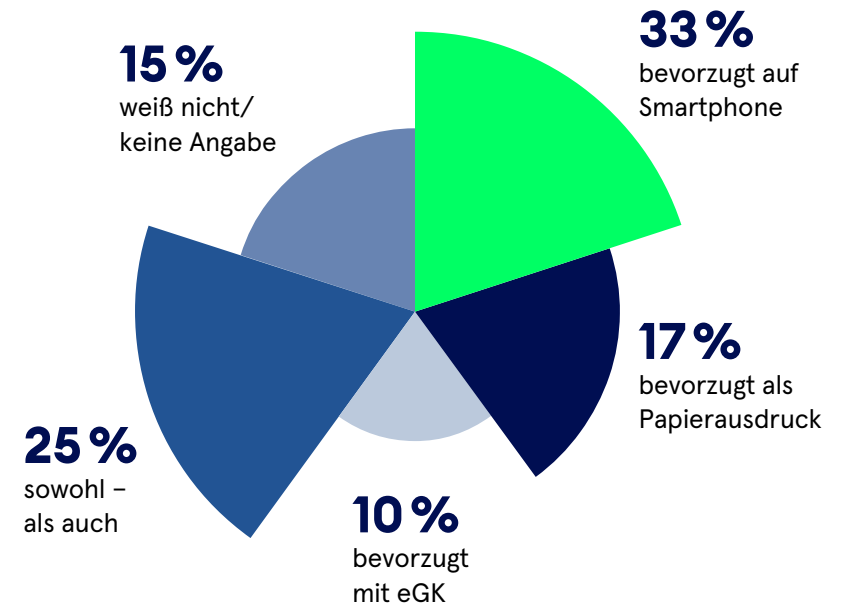
Tagesaktuelle Zahlen zum E-Rezept finden Sie unter:  
[www.gematik.de/ti-dashboard](http://www.gematik.de/ti-dashboard)

# E-Rezept-Bekanntheit in der Bevölkerung steigt leicht

Das E-Rezept ist in Deutschland noch zu unbekannt. Nur ein knappes Drittel der Bevölkerung hat bis Juni 2022 vom E-Rezept gehört. Bei der Nutzung des E-Rezepts bevorzugt ein Drittel die App, 17 Prozent wollen das E-Rezept lieber als Papiausdruck.



## Bevorzugte Nutzung



# TI-Messenger: Vor allem Krankenhäuser sehen Mehrwert

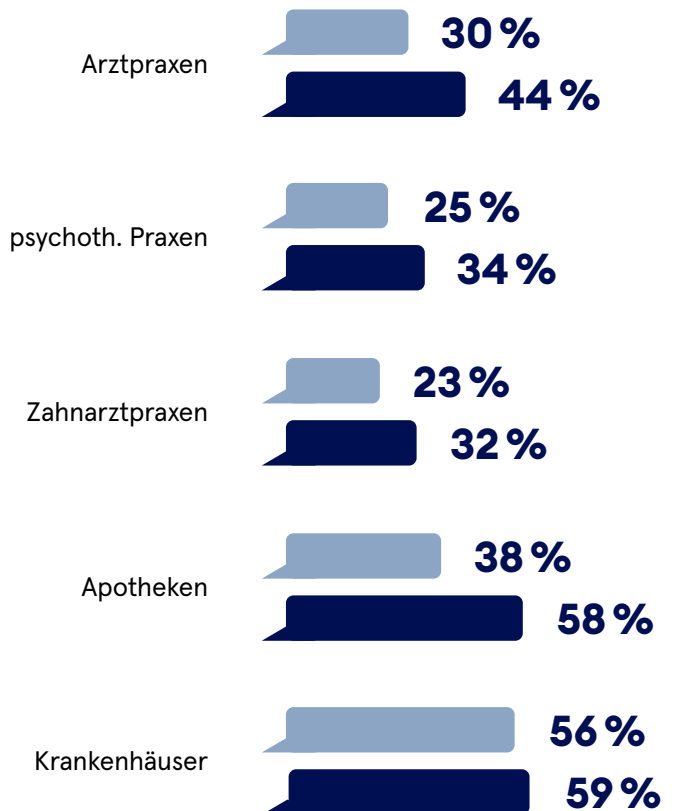
Zukünftige Anwendungen wie der TI-Messenger werden viele neue Funktionen mit sich bringen. Vor allem Krankenhäuser und Apotheken sind dafür aufgeschlossen. Die Befragten erhoffen sich besonders bei der fallbasierten Kommunikation Vorteile durch den TI-Messenger. Auch im zentralen Verzeichnisdienst, mit dem sich Kontaktdaten anderer Einrichtungen finden lassen, sehen die Befragten einen großen Vorteil.



Fallbasierte Kommunikation, (z. B. einrichtungsübergreifende Gruppenchats zu einzelnen Patientinnen oder Patienten)

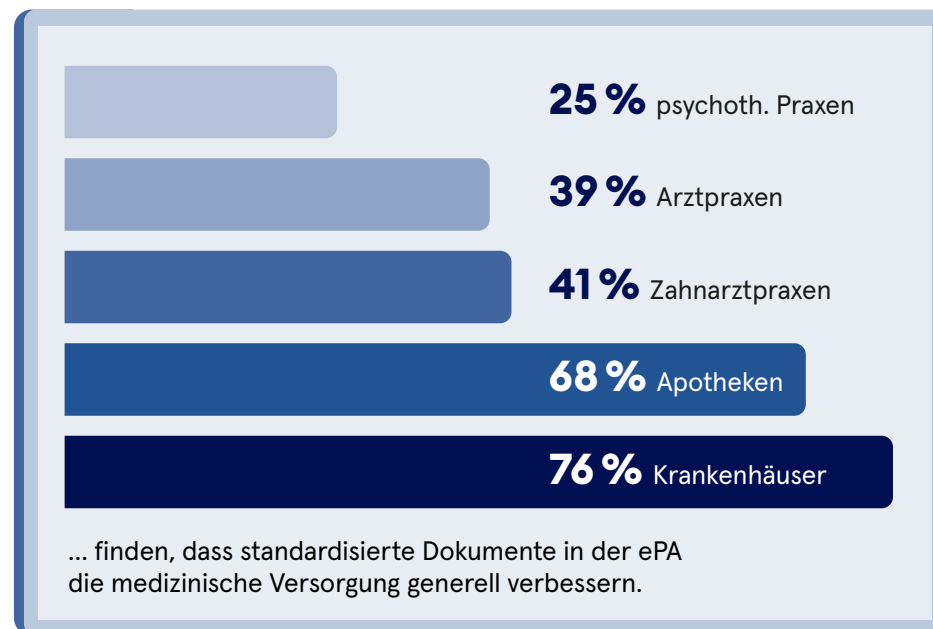
Zugriff auf Kontaktadressen im zentralen Verzeichnisdienst

## Relevanz von TI-Messenger-Funktionen für Einrichtungen



# Elektronische Patientenakte: MIOs schaffen konkreten Nutzen

Verbessern standardisierte Dokumente in der ePA die medizinische Versorgung?  
Bei dieser Frage herrscht Skepsis – nur Krankenhäuser und Apotheken sehen mehrheitlich Vorteile. Wenn es allerdings um für sie relevante MIOs (Medizinische Informationsobjekte) geht, sehen alle Heilberufe einen Mehrwert. Konkrete MIOs wie der Impfpass oder der standardisierte Pflegeüberleitungsbogen schneiden deutlich besser ab.

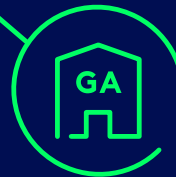


## So viele Einrichtungen empfinden MIOs als nützlich



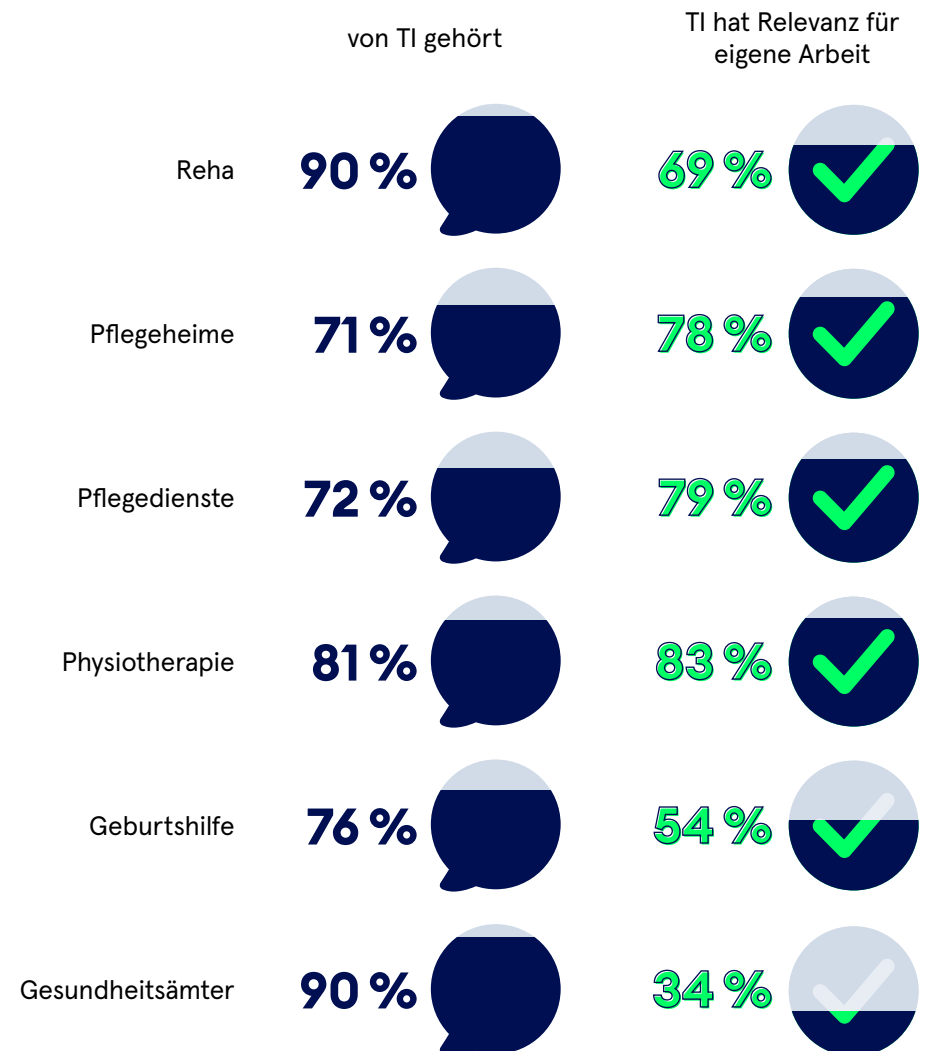
# Neue Nutzergruppen der TI

In den kommenden Jahren werden immer mehr Nutzergruppen an die TI angeschlossen. In diesem Jahr haben wir deshalb auch Reha- und Vorsorgeeinrichtungen, Pflegeheime und -dienste, physiotherapeutische Praxen, Geburtshilfe und Gesundheitsämter zur Telematikinfrastruktur befragt.



# Telematikinfrastuktur kein Fremdwort mehr

Der Großteil der neuen Nutzergruppen hat schon einmal von der TI gehört. Außerdem sehen die meisten Einrichtungen die TI und ihre Anwendungen als relevant für ihre Arbeit an.

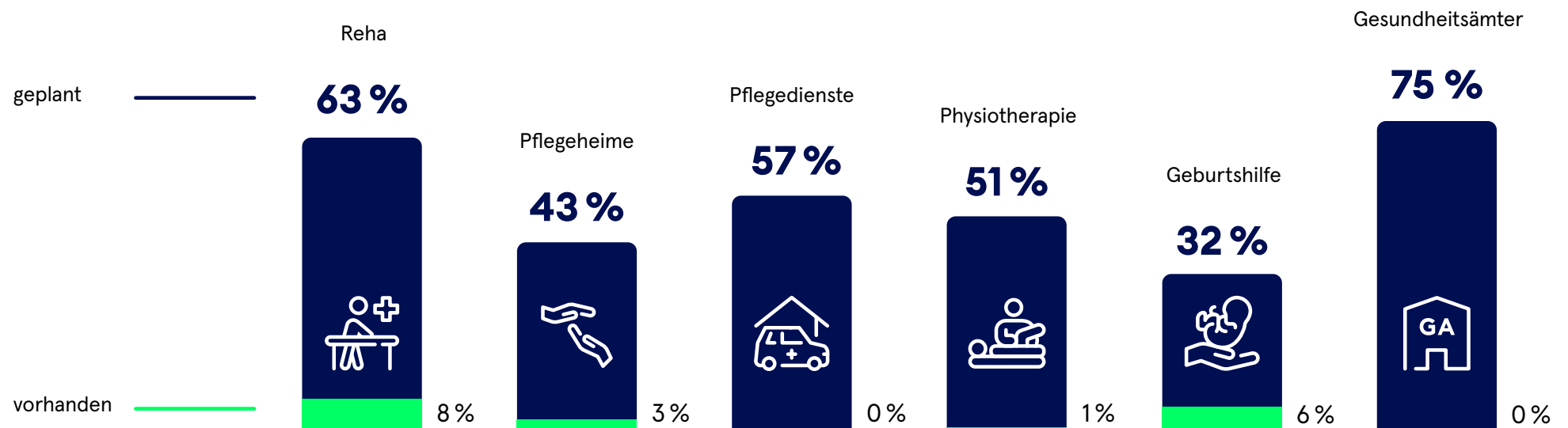


# Anbindung an TI bei vielen in Planung

Bislang sind nur wenige Einrichtungen an die TI angebunden – viele planen aber, das in der Zukunft zu ändern. Vor allem in Rehaeinrichtungen und Gesundheitsämtern wird der Anschluss an die TI geplant. Pflegeheime sowie Hebammen und Entbindungspfleger sind noch vorsichtig bei der Planung.



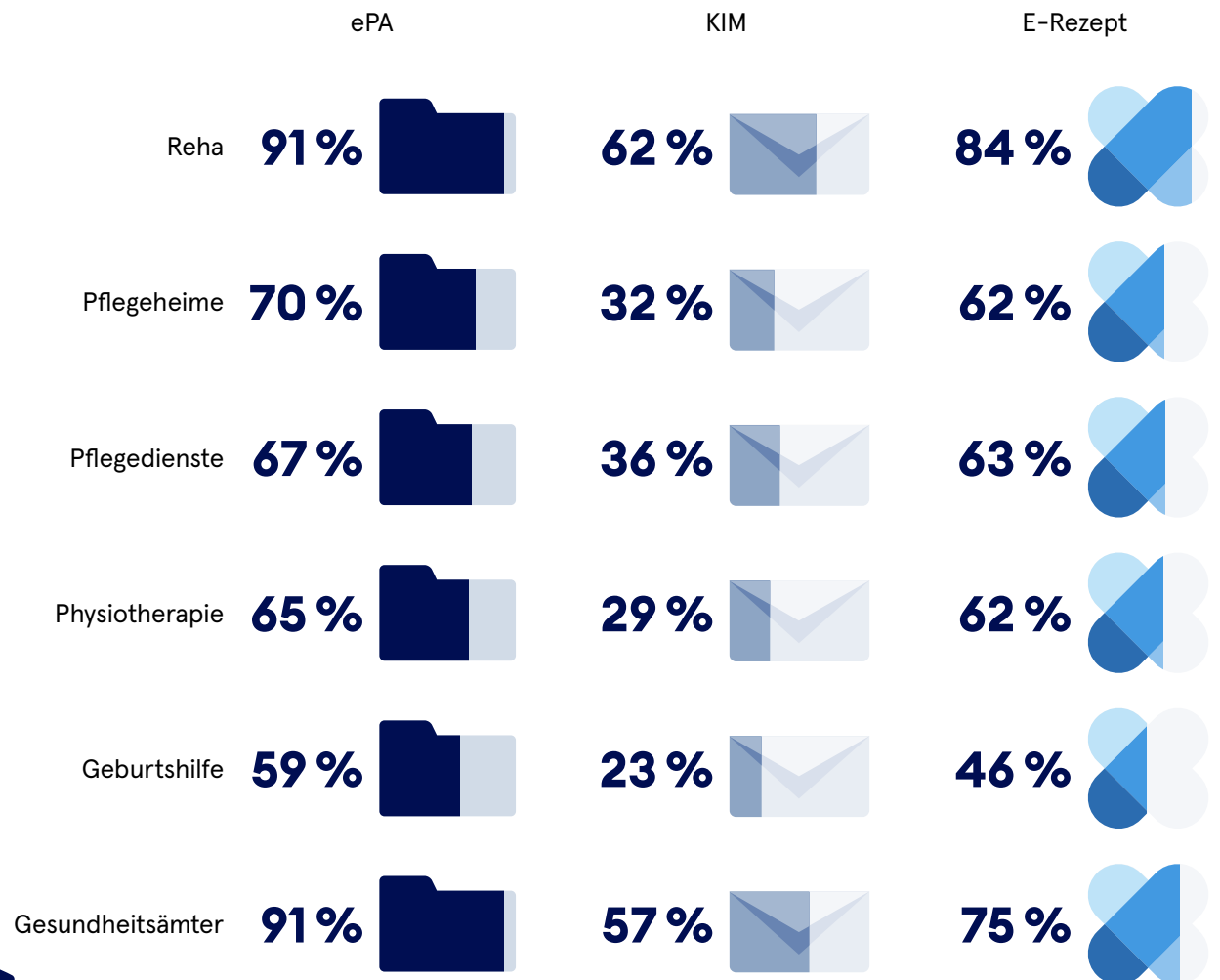
## So viele Einrichtungen planen eine Anbindung an die TI





# Bekannteste TI-Anwendung: ePA auch bei neuen Nutzergruppen vorn

Unter den neuen Nutzergruppen sind vor allem die ePA und das E-Rezept bekannt – also genau die Anwendungen, die die Patientinnen und Patienten heute schon nutzen können.



# Standardisierte Gesundheitsdaten haben hohe Relevanz



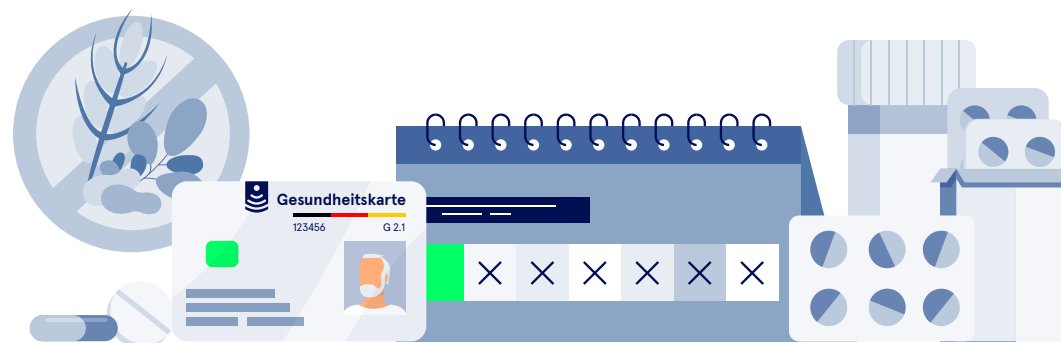
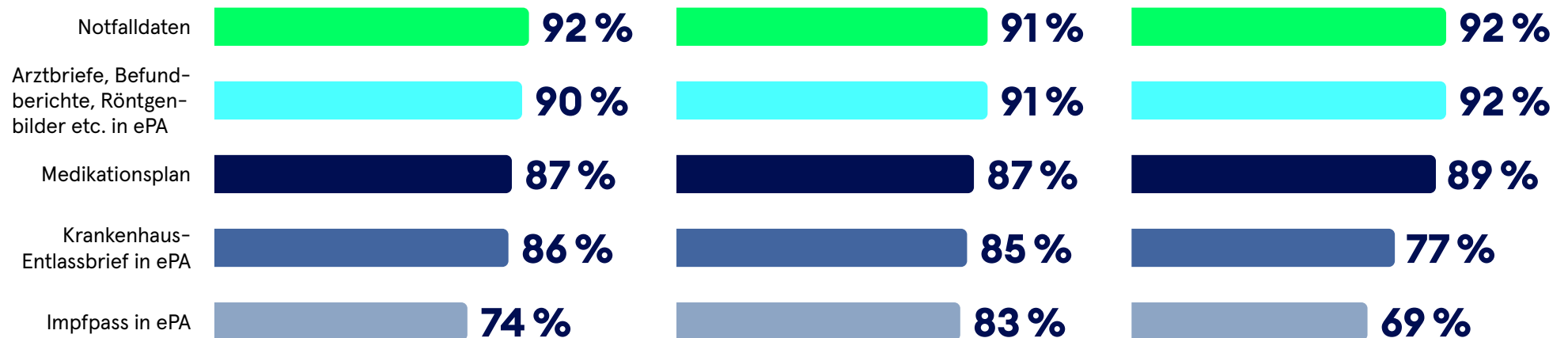
Reha



Pflegeheime



Pflegedienste



Die Verfügbarkeit standardisierter Gesundheitsdaten ist für alle Einrichtungen enorm wichtig. Besonders auf den E-Medikationsplan, die Notfalldaten und auf Dokumente in der ePA (Arztberichte, Röntgenbilder etc.) würden die Einrichtungen gerne zugreifen, um die Behandlung zu verbessern.



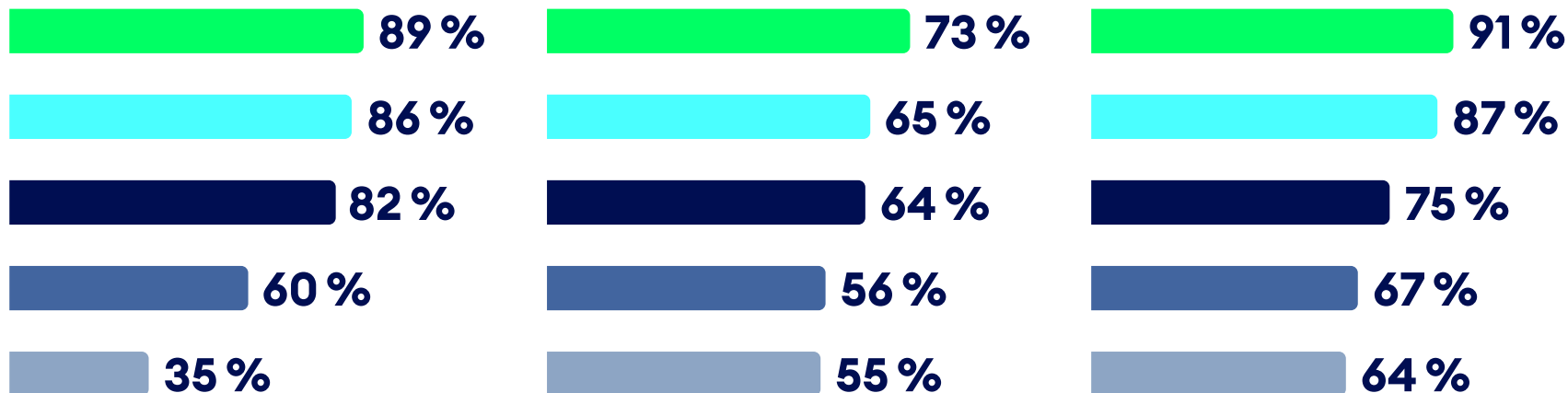
Physiotherapie



Geburtshilfe



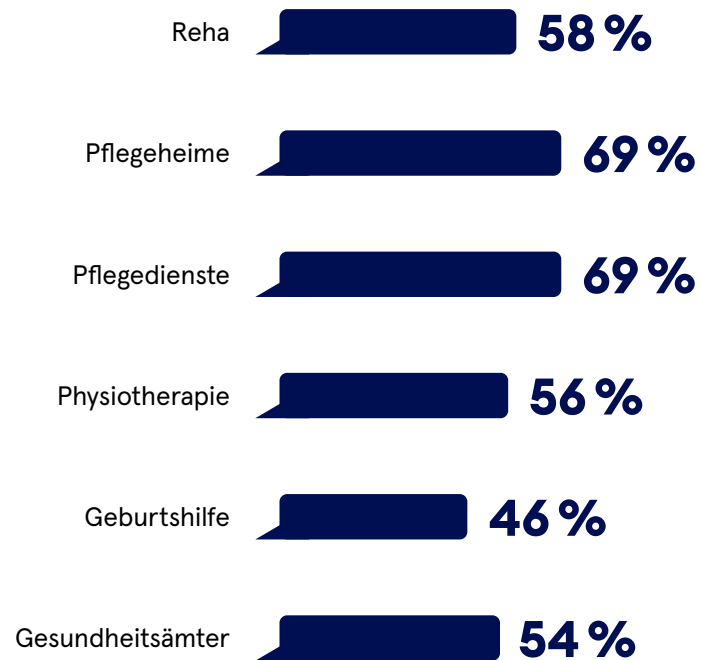
Gesundheitsämter



# TI-Messenger wird Vorteile bringen

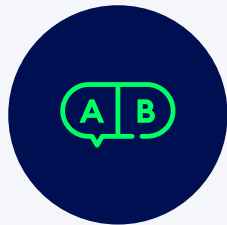
Einrichtungsübergreifend sehen die Befragten Vorteile durch den TI-Messenger für ihren Arbeitsalltag. Besonders die ambulante und stationäre Pflege setzen große Hoffnungen auf den TI-Messenger.

Vorteile des TI-Messengers  
im Arbeitsalltag



# Täglich neu: Aktuelle Daten zur Nutzung der TI

Die Digitalisierung des Gesundheitswesens gelingt nur gemeinsam. Deshalb informieren wir Sie transparent über den aktuellen Stand der Digitalisierung im Gesundheitswesen.



## TI-Score

Der TI-Score zeigt, welche Softwareanbieter bereits technische Lösungen für die Nutzung von gematik-Anwendungen wie dem E-Rezept anbieten.



## TI-Dashboard

Das TI-Dashboard zeigt Schlüsselkennzahlen zu den Anwendungen der TI auf einen Blick. Es wird täglich aktualisiert.



## TI-Atlas

Der TI-Atlas zeichnet ein Lagebild zur Digitalisierung im Gesundheitswesen anhand repräsentativer Befragungen. Die Ergebnisse werden regelmäßig im Dashboard auf [www.ti-atlas.de](http://www.ti-atlas.de) aktualisiert.



## **Impressum**

Herausgeber:  
gematik GmbH  
Friedrichstraße 136  
10117 Berlin

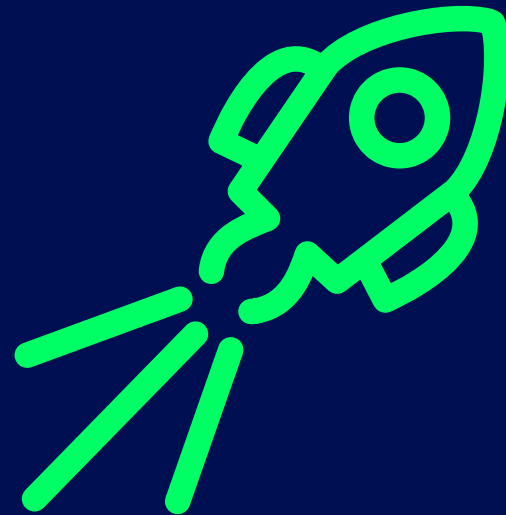
Gestaltung: neues handeln AG

Druck: Druckerei Humburg, Berlin

Bildnachweis: © Christopher Ruckwied, Seite 4

Stand: Oktober 2022

**ti-atlas.de**



[gematik.de](http://gematik.de)

