

Digitale Medizin (eHealth) Das elektronische Rezept (eRezept) Die elektronische Patientenakte (ePA)



Stand: November 2024

Bürgerforum Altenpflege.

Günter Wolf
Dipl.-Wirtschaftsingenieur / Elektroingenieur (grad.)
Seniorenvertreter bei der LH München, Stadtteil 5 (Au-Haidhausen)
Vorsitzender der Fachausschuss 8 Digitalisierung
Mitglied im Digital Beirat der LH München

Die Seniorenvertretung ist der Beirat bei der LH München

Die Digitalisierung lässt sich nicht zurückdrehen und beschleunigt sich durch die KI!

Die Digitalisierung ist ein SOZIALES THEMA, sie gehört zu den Grundbedürfnissen und NIEMAND darf zurückgelassen werden!

Wir dürfen keine Zweiklassen Gesellschaft bekommen!

0.) Gematik vs. Digitalagentur Gesundheit

A.) Digitalen Medizin, Ausblicke (eHealth)

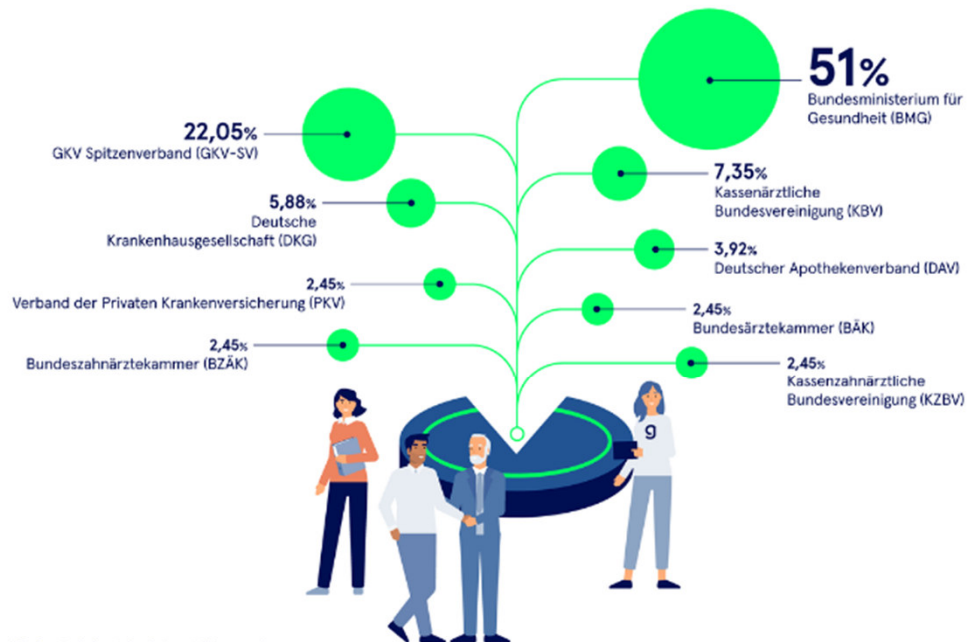
B.) Das elektronische Rezept (eRezept) / Eingeführt am 01.01.2024, für alle gesetzlich Versicherten

C.) Die elektronische Patientenakte (ePA), seit 01.01.2021, freiwillig / ab 15.01.2025 verbindlich

0.) Digitale Medizin (Gematik)

⇒ <https://www.gematik.de/>

Gesellschafter und Gremien



*Die Gesellschaftsanteile sind gesetzlich geregelt. Das Bundesministerium für Gesundheit hält 51%. Die verbleibenden Anteile verteilen sich auf die Kostenträger- und Leistungserbringer-Organisationen.

Die **Gesellschafter der gematik** sind das [Bundeministerium für Gesundheit \(BMG\)](#), die [Bundeszahnärztekammer \(BZÄK\)](#), die [Bundesarztekammer \(BÄK\)](#), die [Deutsche Apothekerverband \(DAV\)](#), die [Deutsche Krankenhausgesellschaft \(DKG\)](#), der [Spitzenverband der Gesetzlichen Krankenversicherungen \(GKV-SV\)](#), die [Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung \(KZBV\)](#), die [Kassenärztliche Bundesvereinigung \(KBV\)](#), die [Verband der Privaten Krankenversicherung \(PKV\)](#).

Quelle: gematik homepage, 2022

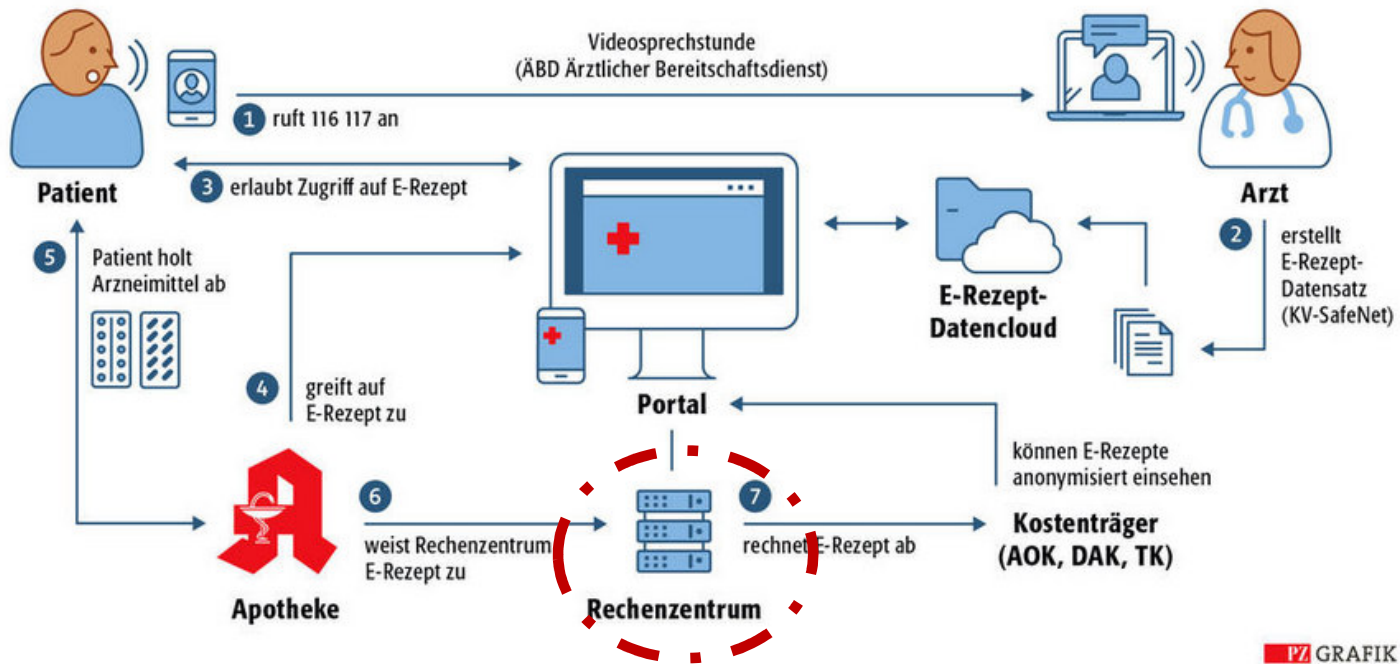
2005 wurde die Gematik gegründet um die eGK (elektronische Gesundheitskarte) zu entwickeln. 2019 übernahm der Bund, unter Jans Spahn (BMfG) die Mehrheit.

Seit 2020, hält das Bundesministerium für Gesundheit 51% der Gesellschafteranteile. **Der GKV-Spitzenverband (Gesetzliche Krankenversicherung) mit 22,05% der Anteile** finanziert die Arbeit der gematik zu **93 %** mit einem Betrag (2024) in Höhe von **1,67 Euro pro Jahr je Mitglied** (73 Mio. / 2023) der Gesetzlichen Krankenversicherung (§ 316 Absatz 1 Satz 1 SGB V). **Der Verband der Privaten Krankenversicherung trägt 7 % der Finanzierung.**

Die anderen 24,5% der Gesellschafteranteile verteilen sich auf die Spitzenorganisationen der Leistungserbringer. Für Entscheidungen ist eine gesetzlich vorgeschriebene Mehrheit von 51% nötig.

Demnächst soll **die Gematik** an der das BMfG derzeit 51 % hat, zu 100% dem BMfG unterstellt werden, als **Digitalagentur für Gesundheit** (Info Juli 2024) Dazu [Gesundheits-Digitalagentur-Gesetz \(GDAG\)](#)

A.) Digitale Medizin (System Ausblick)



Das eRezept wird bei der Krankenkasse auf dem Server gespeichert und von den Apotheken abgerufen.

Bekommt die Krankenkasse einen Zugriff auf das eRezept, VOR der Ausgabe, durch eine eventuelle Freigabe?

Die ePA liegt auf dem Server der KrKa und jeder Arzt hat Zugriff, wenn er nicht geblockt wird.

Der Datenschutz ist eine pseudo Anonymisierung. Reicht das?

IST die freie Wahl der medizinischen Therapie, Leistungserbringer, Medizin gewährleistet?

Noch viele offene Fragen!!!

Abbildung 2: Modellprojekt MORE in Hessen. Beteiligt sind das Abrechnungszentrum Optica (Dr. Güldener), TK, DAK und AOK sowie der Hessische Apothekerverband und die KV Hessen. Quelle: Optica / Foto: PZ/Adobe Stock/32 pixels

Infos unter : <https://www.pharmazeutische-zeitung.de/wer-verfolgt-welche-ziele-120814/>

Medizin in Deutschland, einige Kennzahlen.

Quelle: <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Gesundheit/Krankenhaeuser/Tabellen/eckzahlen-krankenhaeuser.html>

2024 gab es 95 gesetzlichen Krankenkassen (GKV), 42 private (PKV).

2024 gab es rund 569.000 Ärztinnen und Ärzte, 2023: 428.474, in ambulanten und stationären Versorgung,
Davon 2023: 38.253 Ärztinnen und Ärzte in Behörden, Körperschaften oder anderen Bereichen tätig,
Davon 2023: 168.285 Ärztinnen und Ärzte sind ambulant tätig.

2019 gab es rund 48.000 Psychotherapeutinnen und -therapeuten

2024 gab es noch 17.288 Apotheken, aber sie werden immer weniger.

2024 gab es 1.874 Krankenhäuser, 123.894 Belegungstagen, 17,2 Mio. Patienten*innen, 83,4 Mio. Einwohner*in.

Davon z.B., öffentliche 534 mit 60.468 Belegungstagen.

Davon z.B., freigemeinnützig 590 mit 39.412 Belegungstagen.

Davon z.B., private 750 mit 24.013 Belegungstagen.

2024 gab es 51.231 verschreibungspflichtige Arzneimittel

2021 wurden 692 Mio. Packungen ausgegeben, 2006 waren es 574 Mio.

Quelle: <https://gesundheitsdaten.kbv.de/cms/html/17051.php>

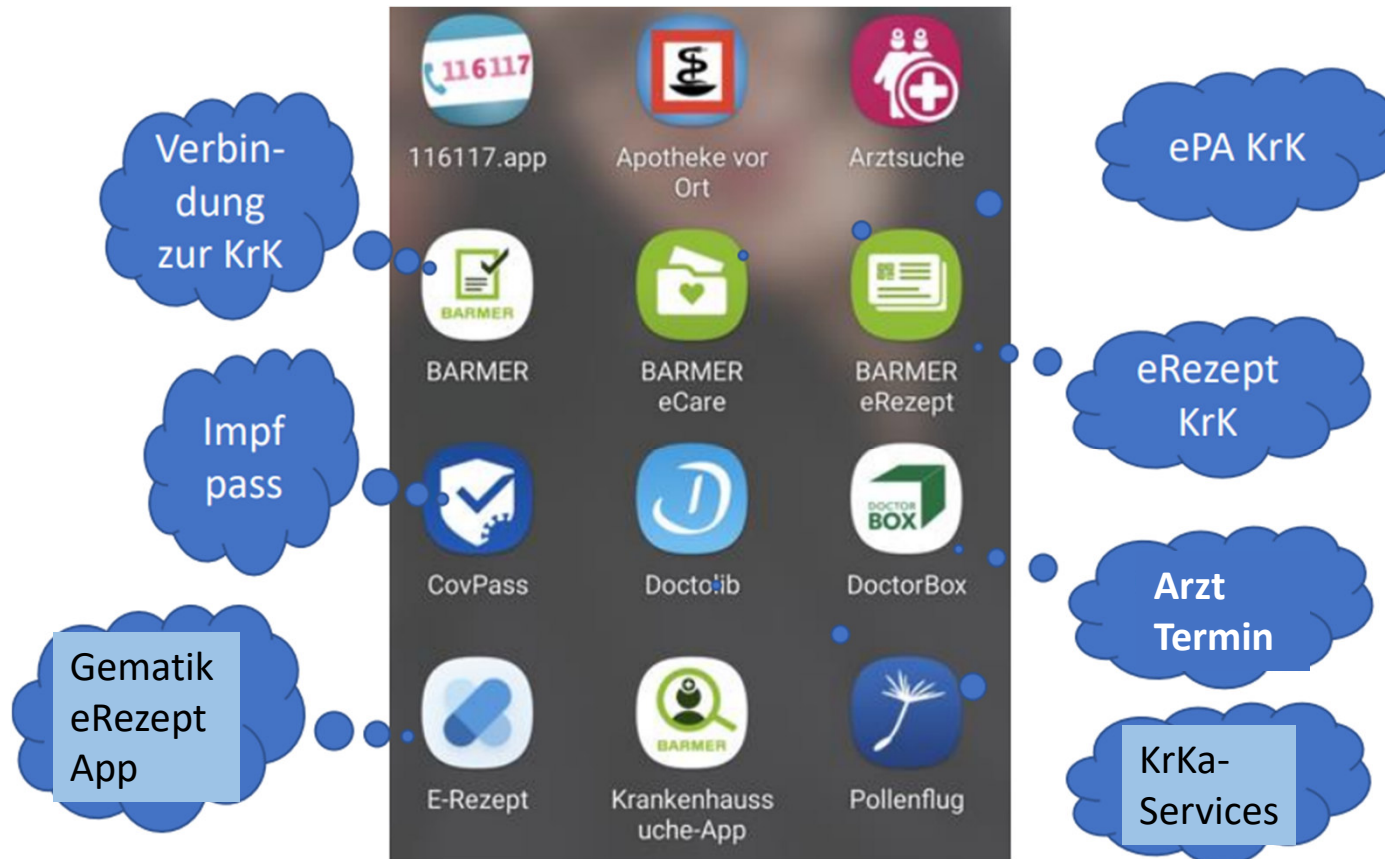
Derzeitig bekannte elektronisch, medizinische Anwendungen, teilweise bereits in Einführung

- ⇒ ePA (elektronische Patientenakte), seit 01.01.2021 bei den KrKa´s abrufbar & teilweise nutzbar, ab 15.01.2025.
- ⇒ zunächst in den Modellregionen Hamburg und in der Region Mittel-, Ober- und Unterfranken starten. Mitte Februar soll sie dann nach jetzigem Plan deutschlandweit ausgerollt werden. Von Geburt an → bis zum Tod.
- ⇒ eID (elektronische GesundheitsID), soll die eGesundheitskarte ersetzen, wird für die ePA benötigt (z.B. TK).
- ⇒ eRezept (elektronisches Rezept), seit 01.01.2024 eingeführt.
- ⇒ eAU (elektronische Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung), seit 2021 eingeführt, ab 01.01.2023 kein Papier mehr.
- ⇒ eMP (elektronischer Medikationsplan), in Planung
- ⇒ eMuP (elektronischer Mutterpass), in Planung
- ⇒ elmpfpass (elektronischer Impfpass), in Planung
- ⇒ eNFDM (elektronisches Notfalldatenmanagemet), in Planung
- ⇒ eXYZ (es kommt bestimmt noch einiges auf uns zu)
- ⇒ 2022.03.07- Die Einführung der ePA und die eAU wurden von Minister Lauterbach auf 2024 eRezept und 2025 ePA verschoben, da sie damals noch nicht ausgereift waren. Probleme gibt es aber immer noch, sowohl technische, als auch abwicklungstechnisch.
- ⇒ „... Der Vorhang zu und viele Fragen offen...“ (Reich-Ranicki)

Digitale Medizin (eHealth Ausblicke/ Beispiel)

⇒ Beispiel einer eHealth Umgebung auf einem Smartphone

KrK / KrKa = Krankenkasse



Des weiteren soll kommen:

- Notfalldatensatz (NFD)
- Medikamentenplan (eMP)
- Organspendeausweis (DPE)
- Zahn-Aus/Nachweis
- Schwangerschaftsnachweis
- usw.

B.) Das elektronische Rezept (eRezept), seit 01.01.2024 für alle GKV / nicht Private

Varianten zur Ausstellung des Rezepts in der Praxis entsprechend Regelungen im BMV-Ä*

*Bundesmantelvertrag-Ärzte

E-Rezept und Patienten-App

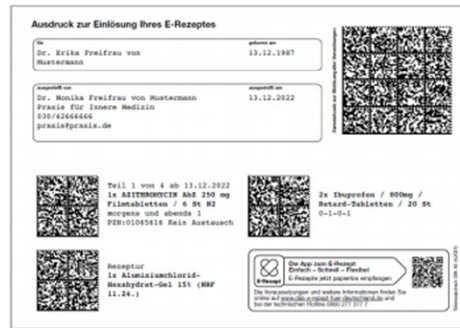
E-Rezept und Token-Ausdruck

Das „klassische“ Papierrezept

Mit der eGK



Mit NFC,
Ab :
-Android 7
-iOS 14



- Mittelfristig: **Standardweg** zur Übermittlung in die Apotheke
- **Kein Ausdrucken** in der Praxis: Patient verwaltet Rezept eigenständig
- **Unmittelbare Mehrwerte** für Patienten in der Verwaltung des E-Rezepts

- Wichtiges Szenario in der **Einführungsphase**
- Standardweg für Versicherte **ohne Smartphone**
- **Keine Unterschrift** des Arztes: **keine eigenständige Verordnung**

- Nur **in bestimmten Fällen** (z.B. Haus- und Heimbefuche, technische Probleme)
- **Keine Mehrwerte** für Versicherte
- Verarbeitung durch Apotheken und Krankenkassen wie bisher

- Mit der **eGK**,
- Mit **Wlan**-Zeichen
- Kein Papierausdruck
- **Soll ersetzt werden durch eine App, die Gesundheits-ID**

* siehe Anlage 2 und Anlage 2b des Bundesmantelvertrags (BMV-Ä)

Elektronisches Rezept (eRezept) / gematik GmbH Darstellung

Die E-Rezept-App Ein Blick in die Werkstatt

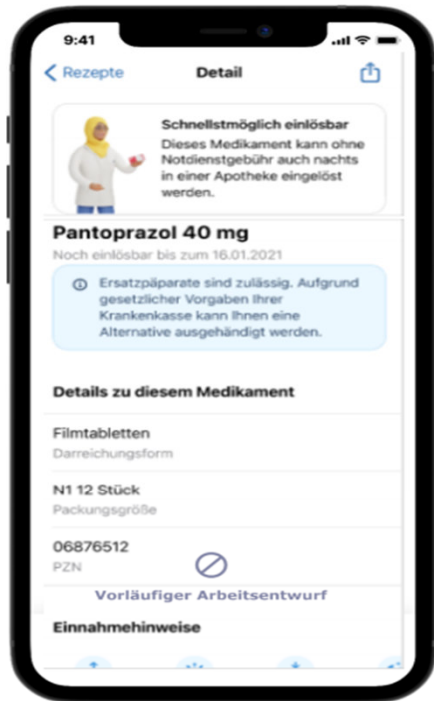
Mockup = Testmodell

In Mockup
springen



Überblick über neue Rezepte

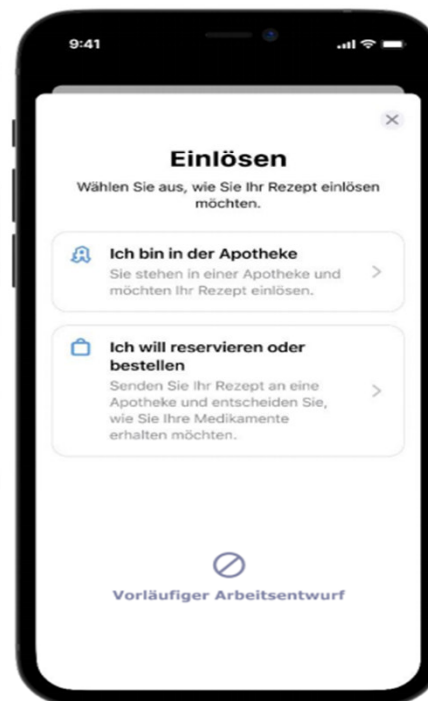
gematik



Detailansicht eines E-Rezepts



Digitaler E-Rezept Token



Flexible Einlösung



Authentifizierung mit eGK

27.05.2021 Das E-Rezept für Deutschland | gematik digital | Online | öffentlich

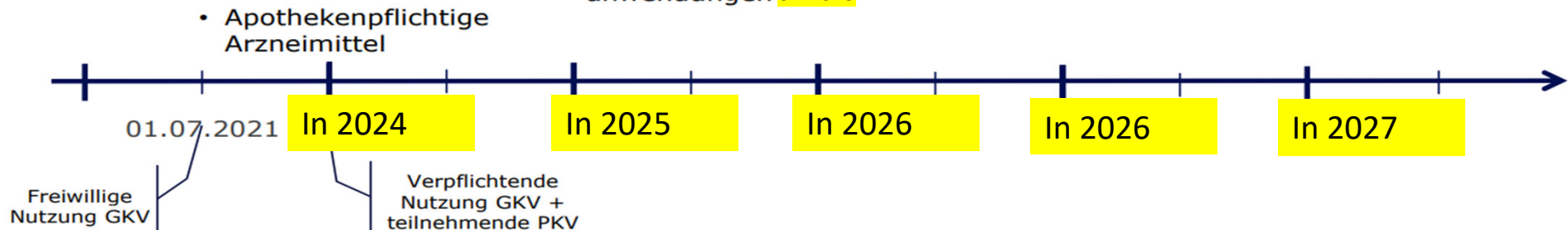
Stufenweise Digitalisierung von Rezept-Typen

Der gesetzliche Auftrag der gematik

Aufgrund mehrerer Verschiebungen durch die aktuelle Gesetzgebung und etwaige Veränderungen und Priorisierungen in den kommenden Jahren dienen die gesetzlichen Termine der Orientierung für noch nicht an die Telematikinfrastruktur angebundene Leistungserbringer. Eine Bestätigung der Termine durch die gematik und Darstellung der Termine auf unseren Folien finden Sie jedoch nicht. Dies erfolgt erst, wenn die Umsetzung der Themen durch die Industrie und die politische Meinungsbildung vor dem jeweiligen gesetzlichen Termin bestätigt sind. Aufgrund der Volatilität erfolgt diese Kommunikation stufenweise / Quelle: i.A. Hannes Neumann / Produktmanager E-Rezept / Mail, 05.06.2024

- Verordnung Heil- und Hilfsmittel **01.2027**
- Verordnung Soziotherapie **07.2027**

- Häusliche Krankenpflege **07.2026**
- Außerklinischer Intensivpflege **07.2026**
- Betäubungsmittel-Rezepte **07.2025**
- T-Rezepte **07.2025**
- Digitale Gesundheitsanwendungen **01.2025**



T-Rezepte“ sind Sonderrezepte, die ausschließlich zur Verschreibung von Arzneimitteln mit den Wirkstoffen Lenalidomid, Pomalidomid und Thalidomid, z.B., für Chemotherapien

Update, 05.06.2024

27.05.2021 Das E-Rezept für Deutschland | gematik digital | Online | öffentlich

Elektronisches Rezept (eRezept) /

Stand: August 2024

- ⇒ **Seit dem 01.01.2024** ist die Nutzung des E-Rezepts bundesweit für gesetzlich Versicherte und apothekenpflichtige Arzneimittel **verpflichtend** geworden. Seit 02.05.2024 ist auch für privat Versicherte das eRezept möglich, wenn die Versicherung es anbietet.
- ⇒ Ab der gesamten Apothekenmarkt ist in Aufruhr. Das liegt einerseits an den Versandhändlern, die sich riesige Umsatzsprünge erhoffen und für die Apotheker somit eine konstante Bedrohung darstellen. Diese wiederum sehen Ihre Geschäfts- und Beratungsmodelle gefährdet. Der Gesetzgeber möchte mehr Wettbewerb auf dem Arzneimittelmarkt, durch verschiedene Anbieter.
- ⇒ Die freie Wahl der Apotheke wird/soll weiterhin gewährleistet/werden.
- ⇒ **Vorteile:**
- ⇒ **Einfache Handhabung und kein Verlieren des Rezepts, einfache Abrechnung, etc.**
- ⇒ **Keine „Falscheinreichungen“ möglich.**
- ⇒ **Arzneimittel Wechselwirkungen sollen vermieden werden.**
- ⇒ **Kritik:**
- ⇒ **Jede Krankenkasse, oder sonstiger Anbieter, hat seine eigene eRezept-App, oder die der GEMATIK.**
- ⇒ **Das eRezept wurde als „Logistikprozess“ entwickelt, NICHT als „Medizinprodukt“ mit stärkerer Prüfung und Genehmigung!**
- ⇒ **Was ist mit Bürgern*innen, die keine digitalen Geräte/Smartphone haben => elektr. Gesundheitskarte.**
- ⇒ **Was ist, wenn die digitale Übertragung nicht funktioniert, das Gerät verloren geht, etc.?**
- ⇒ **Was, wenn der Arzt die Daten erst spät am Abend hochlädt, die Medizin aber sofort gebraucht wird? Es gibt KEINE PVS-Vorgabe!**
- ⇒ **Was, wenn nicht die vereinbarten, richtigen Medikamente verschrieben wurden (eGK?), in der eRezept App ggf. sichtbar?**
- ⇒ **Medikamenten Abos (Patent <=> Altenheim-Service <=> Apotheke) derzeit noch nicht gelöst?**
- ⇒ **Nicht der richtige Wirkstoff vorrätig? Ersatzmedikamente? Richtige Menge?**
- ⇒ **Kontrolle, Beratung, der Apotheken gefährdet?**
- ⇒ **Es gibt noch viele ungeklärte Fragestellungen.**

C.) Die elektronische Patientenakte (ePA), seit 01.01.2021, freiwillig

Sie soll ab dem **15.01.2025 für alle gesetzlich Versicherten** eingeführt werden. **Widerspruch nach Opt-Out**, sonst bekommt jeder eine.

zunächst in den **Modellregionen Hamburg** und in der **Region Mittel-, Ober- und Unterfranken** starten. Ab **Mitte Februar** soll sie dann nach jetzigem Plan **deutschlandweit** ausgerollt werden.

Ziel: Ende 2025 = 80% aller GKVten

Der Funktionsumfang ist zunächst limitiert: Es lassen sich elektronische Arztbriefe, Entlassbriefe, Befundberichte, Laborbefunde und Bildbefunde als PDF/A-Dateien und Informationen zur Medikation in Form einer Medikationsliste hinterlegen.

OPT-OUT, Wer sie nicht haben will, MUSS aktiv bei der KrKa widersprechen!

Stand **21.01.2024** (BMG, Lauterbach, in Welt am Sonntag)

Elektronische Patientenakte (ePA) / ab 15.01.2025

Quelle / Heise-online : / <https://www.heise.de/news/E-Rezept-funktioniert-besser-Prozesse-aber-weiter-ausbaufaehig-9747577.html>

Nicht hinterlegen lassen sich dann großen Dateien wie MRT-Bilder. Wie und ob der Start im Februar verläuft, wird sich zeigen. Die flächendeckende Einführung des E-Rezepts hatte sich wiederholt verschoben und haperte dennoch. Kritiker bemängelten, dass das E-Rezept im Vorfeld zu wenig getestet wurde. Bei der ePA könnte das noch mehr Auswirkungen haben. In welchem Umfang die Krankenhäuser die ePA für alle befüllen werden, ist ebenfalls unklar.

Krankenkassen müssen Versicherte aufklären

Die ePA ist als "Herzstück der Digitalisierung des Gesundheitswesens" ein noch komplexeres Gebilde, daher befürchten Ärzte, dass sie zahlreiche Patienten Anfang 2025 über die ePA aufklären müssen.

Gesetzlich zur Aufklärung verpflichtet sind allerdings die Krankenkassen.

Wer die App nicht selbst verwalten kann, soll Hilfe von der Krankenkasse erhalten.

Ebenso sei eine Einsicht der Daten in Apotheken möglich. (Heise online 02.02.2024)

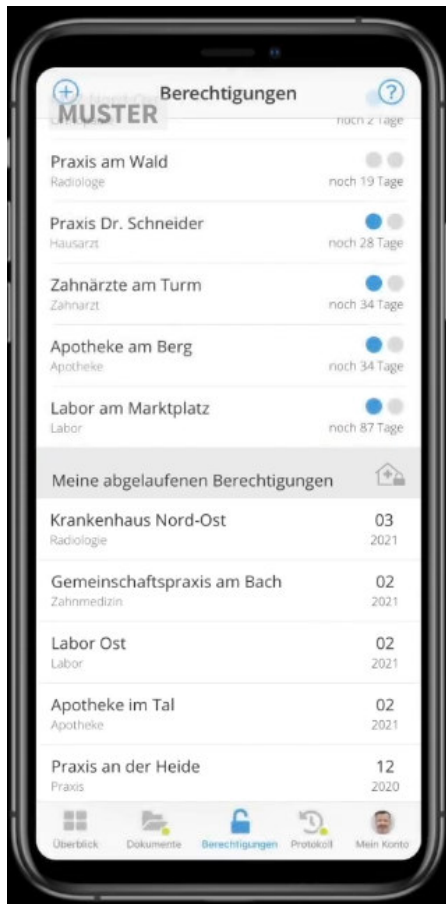
Im Zuge der Information an ihre Versicherten veröffentlicht der AOK Bundesverband auch die Ergebnisse einer Befragung von August, die im Auftrag der AOK vom Meinungsforschungsinstitut Civey erfolgte.

Demnach befürworten 61,2 Prozent aller Befragten, dass es künftig für alle automatisch eine elektronische Patientenakte angelegt wird. 20 Prozent der Befragten sind dagegen und 15 Prozent unentschieden.

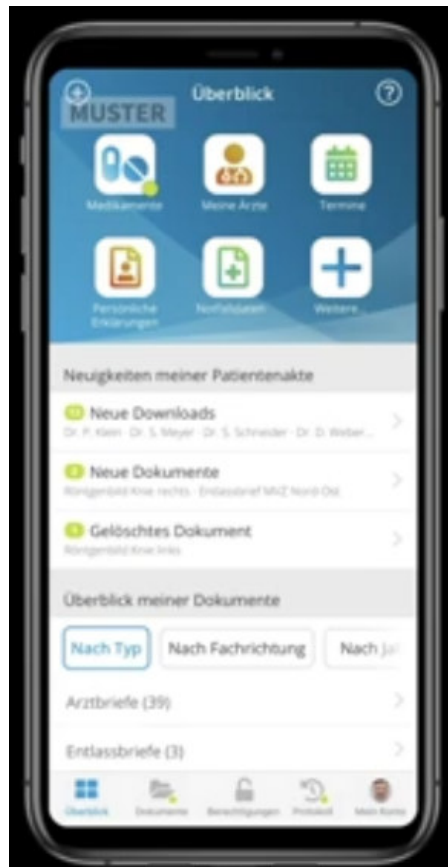
Elektronische Patientenakte (ePA)

Derzeitige Kernfunktionen

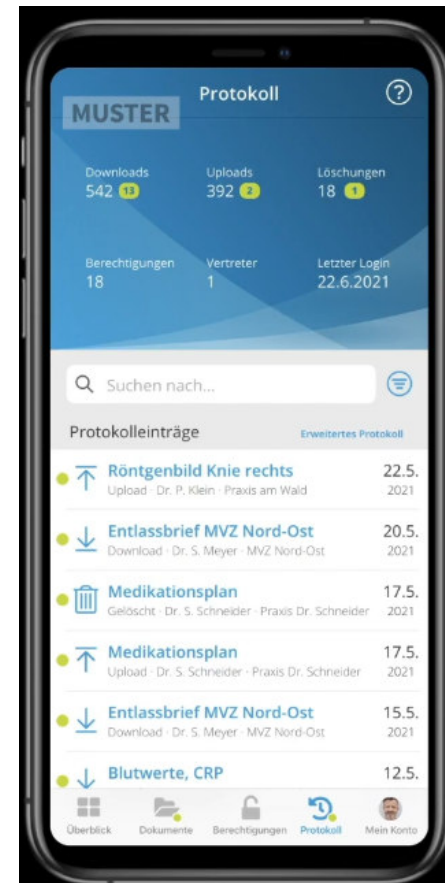
1.) Berechtigungsverwaltung / Zugriffe



2.) Dokumentenverwaltung /



3.) Protokolleinsicht



Man kann Dokumente selber hoch- und herunter-laden, z.B. als PDF.

Man kann Familie und Freunde vertreten, oder sich vertreten lassen.

Daten abrufen, z.Z. AU Bescheinigung, Ärzte*innen, Krankenhaus, Medikamente, Zahngesundheit, Mit Kostenangabe

Man kann z.B. Dokumente für Ärzte freigeben, TK derzeit 25 x Dokumentenarten.

Elektronische Patientenakte (ePA)

Seit dem 01. 01. 2021 freiwillig / ab 15.01.2025 Hamburg, Unter-, Mittel- und Oberfanken, ab Februar Deutschland weit ausgerollt.

=> Anspruch auf eine elektronische Patientenakte (GKV-Versicherte) / PKV soll später folgen

Die ePA soll medizinische Inhalte enthalten:

- Arztbriefe und Krankenhausentlassungsberichte Befunde (u.a. Allergologie- und Laborbefunde)
- Diagnosen
- Fotodokumentationen / **aber ohne MRT-Bilder**, was ein Nachteil wäre.
- Patienteninformationen
- Pflegedokumentationen
- Schwangerschafts- und Geburtsdokumentationen
- Zahn-Bonus-Helft
- Therapiedokumentationen
- Medikationsplan
- usw.

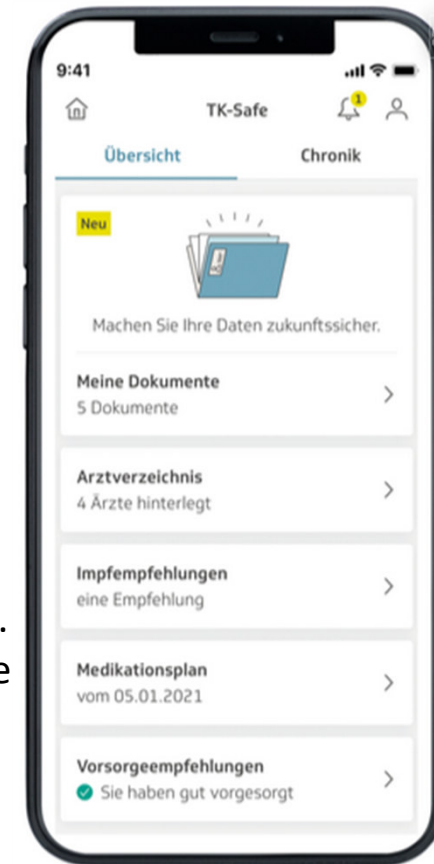
und sie für eine fall- und einrichtungsübergreifende Dokumentation über den Patienten aufnehmen. Dazu freiwillig, angebotene Leistungen von z.B. Krankenkassen, eigene Fitnesstrackern, Medizinische und Präventionsapps, Termine, eigene Dokumente, etc.

=> Ziel ist ein Dokumenten-Management-System

In den Bereichen: **Leistungserbringer, Krankenkassen, Versicherte**

Der Patient*in soll bestimmen, WER, WAS, WIE LANGE sehen soll und was hochgeladen/abgegeben wird.

Austausch von Daten, Medikamenten und Leistungserbringern untereinander



Quelle @TK

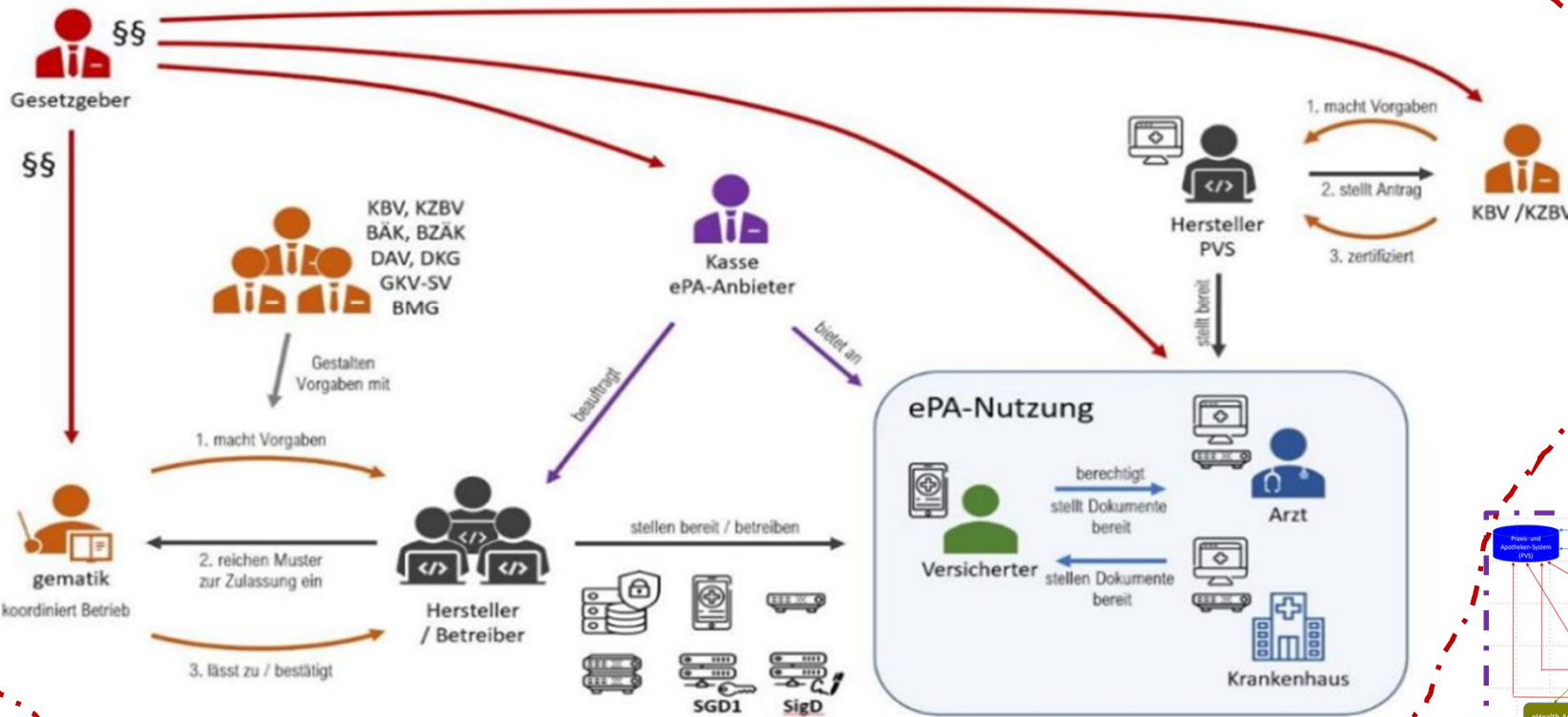
Elektronische Patientenakte (ePA)

Das ALLES finden im Rahmen der EU-Verordnungen statt:

eIDAS = electronic IDentification, Authentication and Trust Services / elektronische Signatur und Digitalisierung / Personalausweis / Reisepass, etc.

EHDS = European Health Data Spac / Europäischer Raum für Gesundheitsdaten

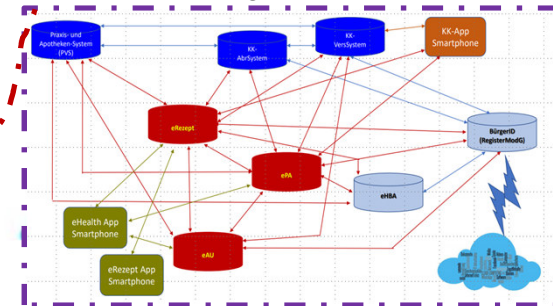
Vom Gesetz zur ePA vor Ort



Quelle: P.Teichreber, Vortrag 2024.10.25

Die TI ist das medizinische Netzwerk

Quelle: Vortrag Peter Teichreber 11.10.2021



Das ganze läuft über die TI (medizinische Telematik Infrastruktur) die alle Teilnehmer digital verbindet

Elektronische Patientenakte (ePA) / von GKV

Wie kommt man an die elektronische Patientenakte (ePA)?

- 1.) **Kontakt mit der jeweiligen Krankenkasse (KrKa) aufnehmen** (96 GKV mit 95 ePAen).
Jede KrKA hat ihre eigene ePA, es gibt KEINE einheitliche für alle und derzeit nur für GKV Versicherte.
Ab 15.01.2025 bekommt jeder in einer GKV eine ePA, wer nichtwill muss widersprechen (Opt-Out)
- 2.) **Die ePA über das Smartphone**, der neueren Bauart (**Android 7 / IOS 14**) und mit **NFC** !, freischalten lassen, d.h., die jeweilige KrKa ePA App installieren. Manche KK bietet auch über Tablet/Laptop/PC an.
Dann muss man ein mehrstufiges Anmeldeverfahren durchlaufen, damit nur der Nutzer*in zugreifen kann.
- 3.) **Authentifizierung/Anmeldung erfolgt unterschiedlich**, über den elektronischen Personalausweis (ePaW) mit PIN ! Oder der elektronische Gesundheitskarte (eGK) mit PIN ! / Und/Oder mit einem Aktivierungscode / Oder über das Post-Ident-Verfahren / Oder vor Ort im Büro der KrKa.
- 4.) Ggf. muss vorher auch noch eine digitale GesundheitsID angelegt werden, mit der eGK und PIN.
- 5.) Zur Zeit muss die ePA vom Nutzer*in selber gepflegt werden, d.h. den Arzt*in/Krankenhaus auffordern die ePA mit den Daten zu laden, Zugriffe freigeben/sperren, usw.

Elektronische Patientenakte (ePA) / weltweite Schlüssel/Code

Wie sollen die Informationen der ePA verarbeitet/genutzt werden?

Um die Dokumente, Texte der Ärzte und Leistungserbringer auch auswerten zu können, muss eine weitere Technik eingesetzt werden, die aus den Texten die Diagnosen und Maßnahmen übersetzt, in sogenannte **ICD-Nummern**.

(..International statistical Classification of Diseases and related health problems". Der **ICD-10 Code** dient der weltweit einheitlichen Zuordnung von Krankheiten und Gesundheitsproblemen)

Ein **Vorwand-Herzinfarkt heißt hier I21.0G** und zwar **WELTWEIT!**

Diese ICD`s werden weiter in standardisierte Informationen übersetzt, in sogenannte **MIOs**. (..medizinischen Informationsobjekte).

Bei freigeschriebenen Texten wird das schwierig, dafür wurde ein hochkomplexes Klassifikationssystem entwickelt, das **SNOMED-CT** System.(...Systematized Nomenclature of Medicine Clinical Terms / systematisierte Nomenklatur der Medizin / es gehört derzeit zu den umfassendsten und wichtigsten medizinischen Terminologien weltweit....)

Diese MIOs werden in die ePA geladen.

Es soll die Texte in o.g. ICD`s umsetzen und die „**ärztlichen Metadaten**“ für die Verarbeitung erzeugen.

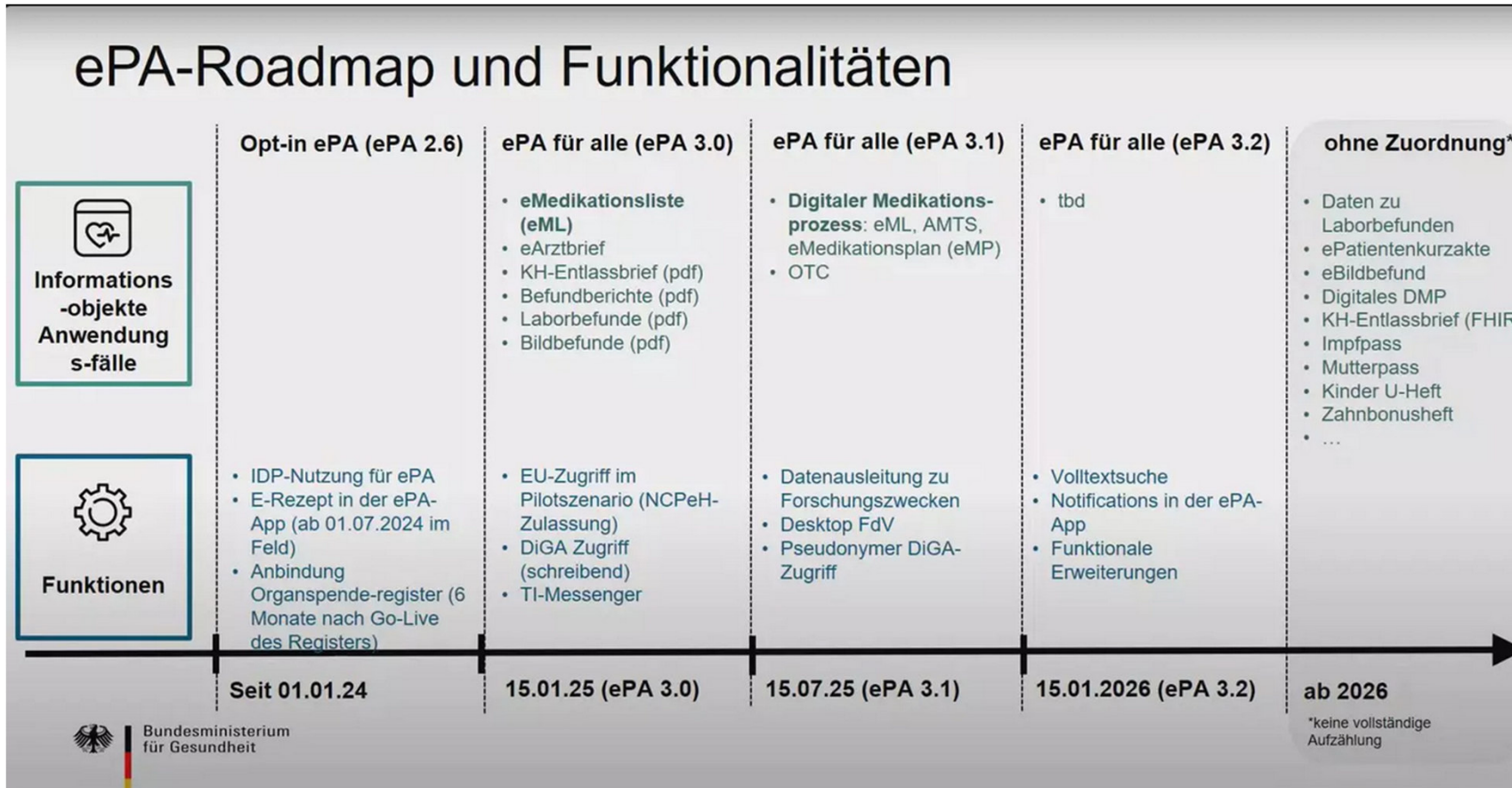
(..Metainformationen sind Daten, die Informationen über Merkmale anderer Daten enthalten, aber nicht diese Daten selbst.. / so ist z.B: der „Autor“ und die „Auflagennummer“ sind Metadaten, die konkreten Ausprägungen („Karl May“, „Band 17“) sind die eigentlichen Daten.)

Es herrscht die Kritik vor, dass die persönlichen Einschätzungen z.B. der Ärzte in so einem standardisierten Verfahren nicht richtig eingeordnet werden können, da nur formal vorgegangen wird. Zu den „Messdaten“ gehören auch der situative Gesamteindruck (Haltung, Stimmungslage, etc.) die hier ganz fehlen.

Allerdings sollen die Leistungserbringer auch (2025) alle wichtigen "sonstigen" Unterlagen ohne extra Aufforderung in die ePA einpflegen, allerdings ohne gesetzliche Verpflichtung und Sanktion. Das bedeutet, dass der Patient hier zunächst nachfragen und auf Vervollständigung insistieren muss/soll -

Elektronische Patientenakte (ePA) / BMfG Darstellung, 12.03.2024

Identity Provider (IDP) oder Identitätsanbieter werden zentrale Zugangssysteme für Dienstleister bezeichnet. / **Arzneimitteltherapiesicherheit (AMTS)** ist die Gesamtheit der Maßnahmen zur Gewährleistung eines optimalen Medikationsprozesses. / **Fachdienst National Contact Point (NCPeH)** for eHealth ist die deutsche Kontaktstelle zum europäischen Gesundheitswesen. / **OTC-Arzneimittel (over the counter / über die Ladentheke)** sind Medikamente, die apothekenpflichtig, rezeptfrei in Apotheken gekauft werden können. / **Disease-Management-Programme (DMP)** sind strukturierte Behandlungsprogramme für chronisch kranke Menschen. / **Frontend des Versicherten in der Ausprägung als stationärer Desktop-Client (FdV)** Festlegungen als Grundlage entsprechender Zulassungs- und Bestätigungsverfahren für stationäre Endgeräte (z.B. PC). / **Fast Healthcare Interoperability Resources (FHIR)** ist ein Standard für den Austausch von Gesundheitsdaten zwischen den Systemen. /



Quelle: https://www.heise.de/news/Digital-Health-Kommt-die-elektronische-Patientenakte-mit-Abstrichen-9621632.html?wt_mc=nl.red.ho.ho-nl-daily.2024-03-13.ansprache.ansprache

Elektronische Patientenakte (ePA) / Nachteile 1

Bundesdatenschutzbeauftragte Kelber hält ePA in der jetzigen Form **nicht für DSGVO-konform**.
Die Fragen der Datensicherheit, der Verschlüsselung, der (Pseudo-)Anonymisierung, etc., sind strittig.

Die Anmeldeverfahren finden manuell bei der KrKa, oder über Smartphone (Video-Zweiwege-Identifizierung) oder andere Wege statt. Jede KrKa hat ihr eigenen Zulassungs- und Anmeldesystem.

Derzeit kein fein granuläres Zugriffsrechte management auf Dokumentenebene möglich (**Alles oder Nichts**).
D.h. man kann derzeit nur ALLES oder NICHTS freigeben, keine Einzeldokumente.
D.h. aber auch, dass der/die Patient*in dem Arzt Informationen vorenthalten kann und daraus Gerichtsverfahren bei „Falschbehandlung“ entstehen können. **Datenfreiheit versus Informationspflicht.**

Derzeit noch kein barrierefreier Zugang / noch keine mehrsprachigen Benutzeroberflächen.

Menschen ohne (passendes) Smartphone sind von alleiniger Nutzung der ePA ausgeschlossen, obwohl sie existiert.
Keine öffentlichen Terminals, man soll sich über das „Arzt-Anmelde-Terminal“ anmelden können?
Wer sie NICHT haben will, MUSS AKTIV bei seiner KrKa widersprechen, Opt Out!

Nicht technikaffine Menschen könnten leicht überfordert sein.
Manuelle/Digitale Identifizierung/Identität notwendig, mit verschiedenen Gefahrenmustern.

Sehr hohe Anforderungen an die digitale Gesundheitskompetenz der NutzerInnen der ePA – ohne verpflichtende (unabhängige) Angebote zum Erlernen des Umgangs.

Elektronische Patientenakte (ePA) / Nachteile 2

Datenschutztechnisch sind wir noch nicht ausreichend geschützt, sagen einige Spezialisten, sowohl auf der ärztlichen, Krankenhausseite (veraltetete Geräte (HW), Programme (SW) unzureichender Datenschutz, kaum/keine Updates, usw. Wir hinken hier vielen Ländern, Umsetzungsplänen und im Datenschutz hinterher.

Viele, besonders Krankenhäuser genügen nicht den **KRITIS (kritische Infrastruktur)** Voraussetzungen. Es gibt allgemeine Gesetzliche Regelungen, aber es hapert an der Umsetzung.

Bei Hardware und Software für das Medizinwesen gibt es Nachholbedarf, da vieles noch auf veralteteten Systemen läuft.

Bis vor kurzem konnten die Hersteller der DiGA (>65x) (digitalen Gesundheitsanwendungen) noch selbst zertifizieren, was ein sehr unsicherer Datenschutz ist! Seit 2023 ist für DiGA ein Datenschutzzertifikat des BSI erforderlich, um in das DiGA-Verzeichnis aufgenommen und als Medizinprodukt zertifiziert zu werden. Ein kleiner Fortschritt in der Datensicherheit.

Quelle: <https://diga.bfarm.de/de/verzeichnis> 06.11.2024

Klagen gegen die ePA Daten, die an das FDZ übergeben werden sollen, setzte das zuständige Sozialgericht „auf ruhend“. Ohne eine sichere Basis kann die Digitalisierung im Gesundheitswesen nicht gelingen. Und ohne einen dauerhaft funktionierenden Schutz auch nicht. Vorbeugen ist hier besser als Heilen und Patchen im Nachhinein.

Quelle: <https://www.heise.de/hintergrund/Gesundheitsdatenbanken-und-die-virtuelle-Verwundbarkeit-des-Patienten-7532452.html?seite=all> 05.03.2023, Von Imke Stock

Das Bundesverfassungsgericht (BVerfG) hat eine Verfassungsbeschwerde gegen Regelungen zur elektronischen Patientenakte (ePA) nicht zur Entscheidung angenommen.

Quelle: <https://www.aerzteblatt.de/archiv/217672/Elektronische-Patientenakte-Verfassungsbeschwerde-in-Karlsruhe-gescheitert>

Elektronische Patientenakte (ePA)

Widersprechen

Man kann die ePA gegenüber der GKV verweigern, durch einen OPT-OUT Antrag.

Man kann auch gegen einzelne „Arbeitsschritte den Datentransfer verweigern, ggü. der GKV.

Quelle: Pdf, Oktober 2024, „der freie Zahnarzt“

WIDERSPRUCHSMÖGLICHKEITEN

Welche Daten die ePA enthält und wer darauf zugreifen kann – das entscheidet der Versicherte. Er hat jederzeit die Möglichkeit, in der ePA-App oder über die Ombudsstelle seiner Krankenkasse Befugnisse festzulegen.

Per ePA-App sind folgende Anpassungen möglich:

- ▶ Widerspruch gegen die Bereitstellung der ePA (gesamthaft)
- ▶ Widerspruch gegen das Einstellen von Daten der Krankenkassen (nach § 350 SGB V)
- ▶ Widerspruch gegen einen bestimmten Anwendungsfall der ePA, zum Beispiel den Medikationsprozess
- ▶ Widerspruch gegen die Bereitstellung von ePA-Daten für Forschungszwecke (gesamthaft oder bezogen auf bestimmte Zwecke)
- ▶ Widerspruch gegen den Zugriff einer Arztpraxis generell auf die ePA
- ▶ Widerspruch gegen den Zugriff einer Arztpraxis auf bestimmte Dokumente oder Daten eines Anwendungsfalls der ePA
- ▶ Anpassung der Dauer der Zugriffsberechtigung auf die Dokumente der ePA (1 Tag bis unendlich)
- ▶ Verbergen von Dokumenten oder Anwendungsfällen der ePA (gilt immer gesamthaft und kann nicht auf einzelne Arztpraxen bezogen werden)
- ▶ Löschen von Dokumenten oder eines kompletten Anwendungsfalls der ePA (Beispiel Medikationsprozess: Der Versicherte kann einzelne Daten oder einen Eintrag aus einem Medikationsplan nicht löschen, den gesamten Medikationsplan jedoch schon.)

Über die Ombudsstelle der Krankenkasse sind folgende Anpassungen möglich:

- ▶ Widerspruch gegen einen bestimmten Anwendungsfall der ePA, zum Beispiel den Medikationsplan
- ▶ Widerspruch gegen die Bereitstellung von ePA-Daten für Forschungszwecke (gesamthaft oder bezogen auf bestimmte Zwecke)
- ▶ Widerspruch gegen den Zugriff einer Arztpraxis generell auf die ePA

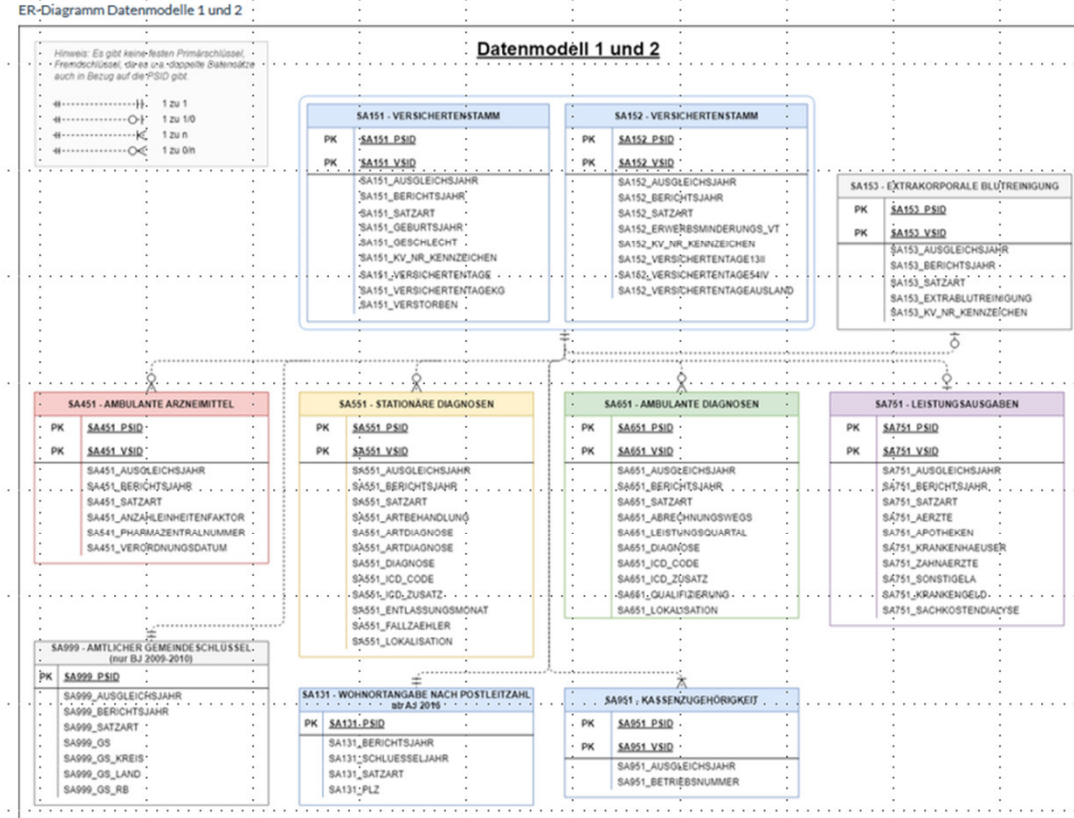
Quelle: KBV – Die elektronische Patientenakte ab 2025: Basisinformationen zu Aufgaben, Pflichten und Zugriffsrechten

Elektronische Patientenakte (ePA) / Datensatz/-modell des FDZ Gesundheit

Tabellen der FDZ Daten nach Datenmodell | DaTraV Datensatzbeschreibung (Stand vom 04.06.2024 | Version 0.1.1)

Datenmodell	Kategorie	Tabellenname	Beschreibung	Anmerkung	Datenumfang	Verfügbare BJ
DM1-2	Versicherung	SA10	Versicherungstammdaten	Die Basis der Daten ist die Meldung SA10 des BVA. Die Daten stammen aus dem Ausgangsjahr.	ca. 75 Mio. Zeilen je BJ	2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018
DM1-2	Versicherung	SA12	Versicherungstammdaten des Vorjahres des Ausgangsjahrs	Die Basis für die Meldung ist die Meldung SA10 des BVA. Die Daten stammen aus dem Vorjahr zum Ausgangsjahr.	ca. 75 Mio. Zeilen je BJ	2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018
DM1-2	Versicherung	SA13	Wohnortangabe	Die Daten der SA13 betreffen die Meldungen oder Meldungen des Vorjahres des Ausgangsjahrs. Die Basis der Daten bildet die Meldung SA10 des BVA.	ca. 70 Mio. je BJ	2006, 2008, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018
DM1-2	Arzneimittel	SA45	Ambulante Arzneimittel	Die SA13 enthält Daten der ambulanten Arzneimittelverordnungen aus dem Vorjahr des Ausgangsjahrs.	ca. 700 Mio. Zeilen je BJ	2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018
DM1-2	Voll-/Teilstationäre Fälle	SA46	Stationäre Diagnosen	Die Daten betreffen stationäre Diagnosen aus dem Vorjahr des Ausgangsjahrs.	ca. 100 Mio. Zeilen je BJ	2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018
DM1-2	Ambulante Fälle	SA48	Ambulante Diagnosen	Die Daten betreffen ambulante Diagnosen aus dem Vorjahr des Ausgangsjahrs.	ca. 2400 Mio. Zeilen je BJ	2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018
DM1-2	Leistungsausgaben	SA75	Leistungsausgaben	Die Daten betreffen ambulante Diagnosen aus dem Vorjahr des Ausgangsjahrs.	ca. 75 Mio. Zeilen je BJ	2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018
DM1-2	Versicherung	SA95	Krankenzugehörigkeit	Die Basis der Daten ist die Meldung SA10 des BVA. Die Daten stammen aus dem Ausgangsjahr.	ca. 80 Mio. Zeilen je BJ	2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015
DM1-2	Versicherung	SA96	Ärztliche Zeiträume	Die Basis der Daten ist die Meldung SA10 des BVA. Die Daten stammen aus dem Ausgangsjahr.	ca. 75 Mio. Zeilen je BJ	2006, 2010
DM1-2	Versicherung	SA10	Wohnortangabe nach Postleitzahl	Die Basis der Daten ist die Meldung SA10 des BVA. Die Daten stammen aus dem Ausgangsjahr.	ca. 75 Mio. Zeilen je BJ	2006, 2017, 2018
DM1	Versicherung	VER1	Angebot zum Versicherten je Krankenversicherung	Nicht eindeutig je Person (PSID), da Krankenwechsel mehrere Einträge erhalten, sondern je Versicherten (VSID). Einträge sind optional! SA13, SA10 des Datenmodell 1-2	ca. 75 Mio. Zeilen je BJ	2019, 2020, 2021, 2022
DM1	Versicherung	VER2	Angebot zum Versicherten je Krankenversicherung und Quartal	Ein Eintrag je jeden Eintrag in Tabelle VER1. Verknüpfung über PSID	ca. 300 Mio. Zeilen je BJ	2019, 2020, 2021, 2022
DM1	Versicherung	VER3QMP	Angebot zur DM1-Teilnahme je Quartal	Ein Eintrag je Person (PSID) und Quartal	ca. 30 Mio. Zeilen je BJ	2019, 2020, 2021, 2022
DM1	Ambulante Fälle	AMBALL	Vertragliche Fälle (Kollektiv- und Selbstvertrag)	Verknüpfung zu AMBFAH über Feld FALIDAMB und zusätzlich VSID oder PSID	ca. 600 Mio. Zeilen je BJ	2019, 2020, 2021, 2022
DM1	Ambulante Fälle	AMBAG	Vertragliche Diagnosen (Kollektiv- und Selbstvertrag)	Verknüpfung zu AMBFAH über Feld FALIDAMB und zusätzlich VSID oder PSID	ca. 2400 Mio. Zeilen je BJ	2019, 2020, 2021, 2022
DM1	Ambulante Fälle	AMBLEIST	Vertragliche Leistungen (Kollektiv- und Selbstvertrag)	Verknüpfung zu AMBFAH über Feld FALIDAMB und zusätzlich VSID oder PSID	ca. 8 Mio. Zeilen je BJ	2019, 2020, 2021, 2022
DM1	Ambulante Fälle	AMBOPS	Vertragliche Eingriffe	Verknüpfung zu AMBFAH über Feld FALIDAMB und zusätzlich VSID oder PSID	ca. 14 Mio. Zeilen je BJ	2019, 2020, 2021, 2022
DM1	Ambulante Fälle	ZAMBALL	Vertragshistorische Fälle (Kollektiv- und Selbstvertrag)	Verknüpfung zu AMBFAH über Feld FALIDAMB und zusätzlich VSID oder PSID	ca. 115 Mio. Zeilen je BJ	2019, 2020, 2021, 2022
DM1	Ambulante Fälle	ZAMBLEIST	Vertragshistorische Leistungen (Kollektiv- und Selbstvertrag)	Verknüpfung zu AMBFAH über Feld FALIDAMB und zusätzlich VSID oder PSID	ca. 700 Mio. Zeilen je BJ	2019, 2020, 2021, 2022
DM1	Ambulante Fälle	ZAMBEEF	Vertragshistorische Befunde (Kollektiv- und Selbstvertrag)	Verknüpfung zu AMBFAH über Feld FALIDAMB und zusätzlich VSID oder PSID	ca. 10 Mio. Zeilen je BJ	2019, 2020, 2021, 2022
DM1	Arzneimittel	BEZ	Rezeptdaten	Verknüpfung zu AMBFAH über Feld FALIDAMB und zusätzlich VSID oder PSID	ca. 700 Mio. Zeilen je BJ	2019, 2020, 2021, 2022
DM1	Arzneimittel	BEZ_Z	Rezeptdaten Zusatzdaten	Verknüpfung zu BEZ über Feld BEZNR und zusätzlich VSID oder PSID	ca. 20 Mio. Zeilen je BJ	2019, 2020, 2021, 2022
DM1	Voll-/Teilstationäre Fälle	KRFALL	Voll- und teilstationäre Fälle	ca. 20 Mio. Zeilen je BJ	2019, 2020, 2021, 2022	
DM1	Voll-/Teilstationäre Fälle	KRFAD	Facharztangaben der voll- und teilstationären Fälle	Verknüpfung zu KRFALL über Feld FALIDRF und zusätzlich VSID oder PSID	ca. 30 Mio. Zeilen je BJ	2019, 2020, 2021, 2022
DM1	Voll-/Teilstationäre Fälle	KRHDAG	Diagnosen der voll- und teilstationären Fälle	Verknüpfung zu KRFALL über Feld FALIDRF und zusätzlich VSID oder PSID	ca. 150 Mio. Zeilen je BJ	2019, 2020, 2021, 2022
DM1	Voll-/Teilstationäre Fälle	KRFPDZ	Prozeduren der voll- und teilstationären Fälle	Verknüpfung zu KRFALL über Feld FALIDRF und zusätzlich VSID oder PSID	ca. 80 Mio. Zeilen je BJ	2019, 2020, 2021, 2022
DM1	Voll-/Teilstationäre Fälle	KRHTG	Angaben der voll- und teilstationären Fälle	Verknüpfung zu KRFALL über Feld FALIDRF und zusätzlich VSID oder PSID	ca. 170 Mio. Zeilen je BJ	2019, 2020, 2021, 2022

Datensatzmodell 1 und 2 von 3



Daten => Arzt => KrKA => GKV => **FDZ Gesundheit**, es gehört zum BfArM, das zum BMG. Dort werden sie über verschiedene Wege verschlüsselt und gehen an die Daten-Nachfrager.

Daten von 70 Millionen Versicherten liegen schon im FDZ

Elektronische Patientenakte (ePA) / Datensicherheit / Forschungsdaten

Pseudo Identifizierungsverfahren bei der ePA (BMG)

Krankenkassen (GK)
melden an
(Sozial Gesetz Buch V)
Spitzenverband der Krankenkassen (GKV-SV)
(Leistungsdaten-Datensammelstelle)
mit Versicherten-Pseudonym
mit Liefer-Pseudonym
(Kassenübergreifend identifizierbar)
prüft alle Daten und liefert an
BMG => BfArM => FDZ
Bundesministerium für Gesundheit / Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte
Forschungs Daten Zentrum (FDZ)
mit Arbeitsnummer
und pseudoanonymisierte Leistungserbringer (Ärzte, Krankenhäuser, etc.)

mit Liefer-Pseudonym
mit Arbeitsnummer
(Datentransparenzverordnung)
Vertrauensstelle Robert Koch Institut (RKI)
überführt zusammen mit dem
Bundesamt für Sicherheit der Informationsve (BSI)
in ein schlüsselabhängiges Verfahren der
periodenübergreifendes Pseudonym
in dem immer, periodenübergreifend
gleiches Pseudonym
erstellt wird, das aber nicht auf das
Liefer-Pseudonym
Versicherten-Identität
zurück verfolgen kann

Forschungs Daten Zentrum (FDZ)
bewertet das spezifische Reidentifikationsrisiko / Löschung nach 100 Jahren
Weiterentwicklung des Deutschen Institut für Medizinische Informatik (DIMIDI)
+ **Vertrauensstelle Robert Koch Institut** (RKI)
= **stellen auf Antrag pseudoanonymisierte Gesundheitsdaten zur Verfügung**
in einer "sicheren Verarbeitungsumgebung" und Verknüpfung von Datensätzen aus verschiedenen Quellen
für Forschung mit KI, zur Präventionen, Diagnosen, Behandlungen

Die Daten des FDZ sollen mit dem klinischen Krebsregister verknüpft werden
Dazu soll eine Datenzugang & Koordinierungsstelle beim BfArM eingerichtet werden

Das Ganze findet im Rahmen des
EHDS
(The European Health Data Space)
(Europäischer Raum für Gesundheitsdaten)
§4 GDNG (Gesundheitsdatennutzungsgesetz)

§§303 a bis f SGB V

§2DaTraV

Stand 04.06.2024

Daten => Arzt => KrKA => GKV => **FDZ**
Gesundheit, es gehört zum BfArM, das zum BMG.
Dort werden sie über verschiedene Wege
verschlüsselt und gehen an die Daten-Nachfrager.

Die Pseudoanonymisierung ist ein schlechter
Kompromiss. Die Mehrheit der Wissenschaft
(BÄK-Ethikkommission (Bundesärztekammer)
und der(WR) Wirtschaftsrat präferieren die
Anonymisierung der Daten.

Die Daten werden in deutschen
(gespeichert) / europäischen (auch
verarbeitet) Rechenzentren verarbeitet,
in einer „vertrauenswürdigen
Umgebung (VAU). §393 SGB V, etc.

Die Daten können von „Forschungs-
interessierten-Organisationen“
angefordert werden, über das FDZ.

Quelle: Pdf, Oktober 2024,
„der freie Zahnarzt“

Elektronische Patientenakte (ePA) / WAS kommt noch

...“ Wie wir sehen, kommen noch große Veränderungen im medizinischen Dienst und Gesundheitsversorgung auf uns zu. Demnächst sollen elektronische "Patientenkurzakte" und elektronische Verschreibungen grenzüberschreitend in den 22 Mitgliedstaaten, die an der digitalen "eHealth-Diensteinfrastruktur" (**eHDSI**) beteiligt sind, genutzt werden können. Über die eHDSI sollen sich dann auch erstmals medizinische Bilddaten, Laborergebnisse und Entlassungsberichte austauschen lassen.

Das ist nur ein Ausschnitt, doch er führt vor Augen, wohin die Reise führen könnte. Mehrfach ist im Abschnitt über die Gesundheitsdaten außerdem die Rede davon, dass ihre Vernetzung die Wettbewerbsfähigkeit der EU-Industrie stärken soll.

Für Deutschland bleibt zu hoffen, dass der Umbau der TI zumindest günstiger und effizienter als ihre Inbetriebnahme wird. Laut GKV-Spitzenverband sollen unter verschiedenen Gesundheitsministern bis einschließlich Jens Spahn allein zwischen 2008 und 2019 insgesamt **2,5 Milliarden Euro** in Telematikinfrastruktur-Projekte geflossen sein, **ohne die angestrebten Ziele oder überhaupt einen Regelbetrieb zu erreichen**. Obendrauf kam nun noch eine wohl bald wieder **obsolete Hardware für über zwei Milliarden Euro**. Eine ähnlich lange Dauer für die Umsetzung und ähnlich hohe Kosten ließen sich wohl kaum ein zweites Mal rechtfertigen....“

Warten wir also ab, was noch kommen wird.

FAZIT:

- 1.) Haben Sie schon eine Information von Ihrer Krankenkasse?
-NEIN, dann rufen Sie sie an und fragen sie danach.
-JA.
- 2.) Wenn Sie keine haben wollen, wenden Sie die OPT-OUT-Lösung an.
-Fragen Sie Ihre Krankenkasse welche Möglichkeiten Sie haben?
- 3.) Ihr direkter Ansprechpartner zum Füllen der ePA mit Ihren Gesundheitsdaten ist Ihr Hausarzt und andere Ärzte, Krankenhäuser, etc.
- 4.) Weitere Informationen erhalten Sie aus dem Internet (viel positives und negatives), der Presse, und anderen Medien. → Bilden Sie sich Ihre eigenen Meinung!
→ Verbessern Sie Ihre eigenen digitale Kompetenzen!
→ Die ePA und digitale Medizin verlangt viel eigenen Verantwortung!

Wünsche / Forderungen an die Stadt/-Gesellschaft

Die Digitalisierung ist ein **SOZIALES THEMA**, sie gehört zu den Grundbedürfnissen und **NIEMAND** darf zurückgelassen werden! **Wir dürfen keine Zweiklassen Gesellschaft bekommen!**
7 (31,8%) von 22 Mio. Bürger*innen >60zig nutzen kein Internet (2022), nicht alle anderen beherrschen es. (BAGSO)
In München wären das rund 110 Tausend bei 360 T. über 60 Jahre.

- **Die ASZ's müssen digital aufgerüstet werden**, nicht nur mit Ehrenamtlichen, sondern auch mit jeweils mind. **einem hauptberuflichen Sozialarbeiter*in** für digitale Themen, Beratung, Hilfen, Unterstützungen!
- **Die städtischen Stellen müssen Hilfen (Orte & Personal) zur Verfügung stellen**, zu denen die nicht digitalen Bürger*innen hingehen können und Hilfe bekommen. (Bibliotheken, Bürgerbüros, VHS, mehr als 2x PIXEL!
- Nach der EU Studie „**Fundamental rights of older people**“ (Grundrechte älterer Menschen), aus 2023.
Das Digitale Jahrzehnt erfordert, dass alle wichtigen öffentlichen Dienstleistungen bis 2030 online verfügbar sind.
Sieben Länder garantieren explizit einen gleichberechtigten Zugang zu öffentlichen Dienstleistungen, die digitalisiert werden (Bulgarien, Tschechien, Estland, Deutschland, Finnland, Serbien und Schweden), wobei Deutschland keine Maßnahmen beschreibt, die digitale Ausgrenzungen verhindern soll. Es hat auch explizit **keine Mittel/Maßnahmen zur digitalen Inklusion älterer Menschen vorgesehen!**
Es gibt **(2021) 10.994 Gemeinden** aber der „**DigitalPaktAlter**“ der Regierung ist nur in **300 (bis Ende 2025)** aktiv!
Griechenland, Spanien, Portugal, Serbien, Nordmazedonien, u.a. unterstützen durch staatliche Stellen.
„ Es scheint jedoch, dass in den österreichischen und deutschen NRRPs keine Mittel speziell für die digitale Inklusion älterer Personen vorgesehen sind“ (National Recovery and Resilience Plans / Aufbau- und Resilienzpläne (NRRPs)).

Digitale Kompetenzen, die jeder benötigt und wissen sollte:

Digitale Kompetenzen sind IT-Kenntnisse, Medienkompetenz, Kommunikation und Kollaboration, Digitale Identität und Karriereplanung, Digitales Lernen und Lehren, Informationskompetenz, Internetkompetenz, Digitale Wissenschaft etc.

Quelle, WIKI: https://de.wikipedia.org/wiki/Digitale_Kompetenz

EU: Grundlegende digitale Kompetenzen sind eine Voraussetzung für Inklusion und Teilhabe am Arbeitsmarkt und an der Gesellschaft.

Quelle, EU: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/de/policies/digital-skills>

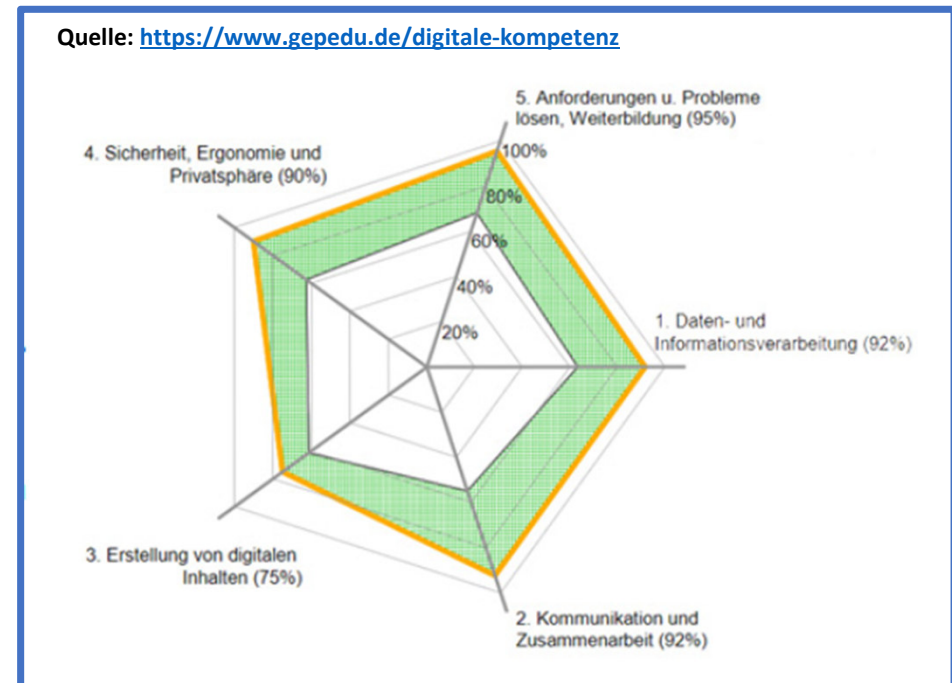
Digitale Grundkompetenzen sind die Fähigkeit, Anwendungen und Programme auf verschiedensten Geräten (Computer, Touchpad, Smartphone, Fahrkartenautomaten etc.) zu nutzen und damit Inhalte abzufragen, zu verändern und/oder zu erstellen.

Quelle, Competence.CH: <https://www.kompetence.ch/de/definition-digitale-kompetenzen/>

5 Grundlegende angewendete digitale Kompetenzen

- Computerkenntnisse. ...
- Grundkenntnisse im Bereich der sozialen Medien. ...
- Dateneingabe. ...
- Sicherheit im Netz. ...
- E-Mail und Chat.

Quelle, Google-search : [5 Grundlegende digitale Fähigkeiten](#)



EU: Konkret sollten bis 2030 mindestens 80 % der Personen im Alter von 16 bis 74 Jahren über mindestens grundlegende digitale Fähigkeiten verfügen, und 100 % der wesentlichen öffentlichen Dienste sowie 100 % ihrer medizinischen Aufzeichnungen sollten online zugänglich sein.

Danke für Ihre Aufmerksamkeit

Fragen und Antworten so weit derzeit möglich