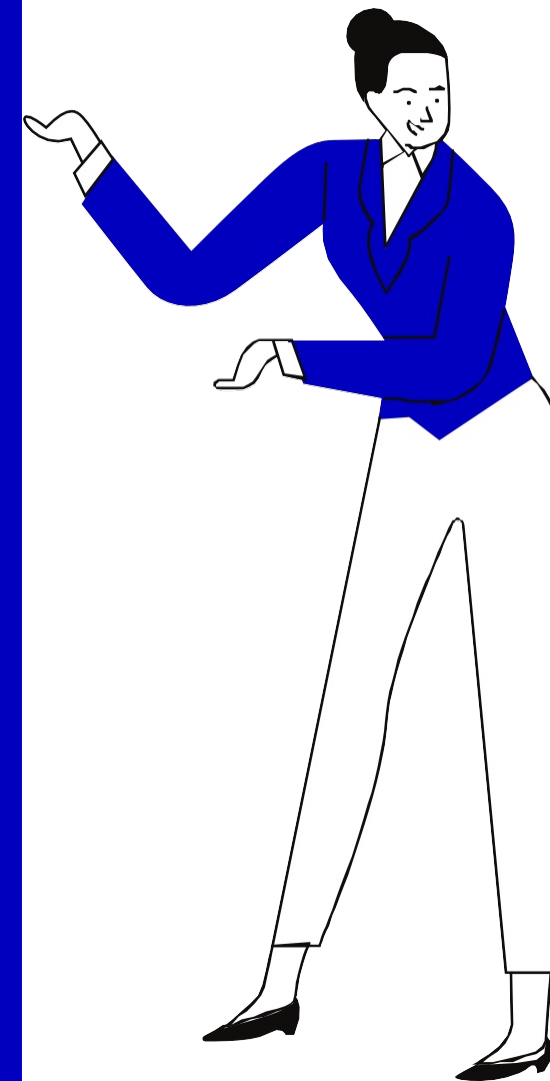
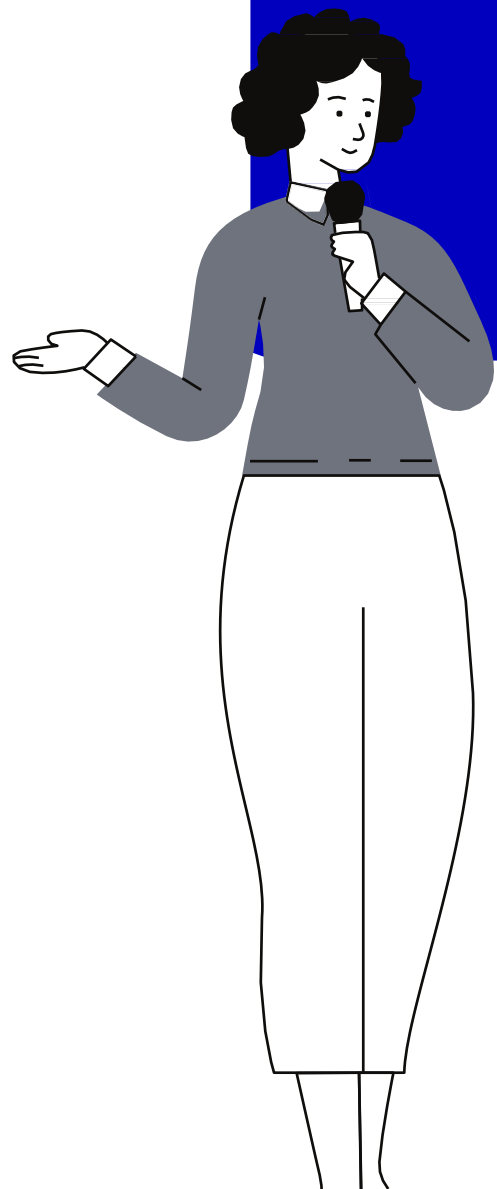


Die IT- Infrastruktur im Gesundheitswesen

Die Gematik



Agenda



1 Wiederholung vom Vortag

2 Was ist die Gematik?

3 Gesellschafter

4 Gesetzlicher Auftrag

5 Umgesetzte Projekte

6 Künftige Projekte

Agenda



1 Wiederholung vom Vortag

2 Was ist die Gematik?

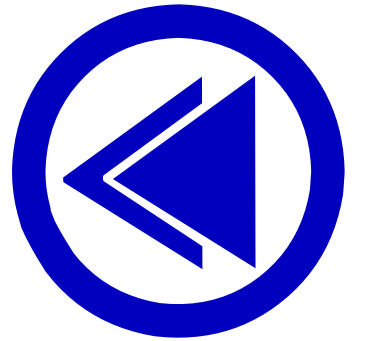
3 Gesellschafter

4 Gesetzlicher Auftrag

5 Umgesetzte Projekte

6 Künftige Projekte

Ihr seid dran: Wiederholung vom Vortag



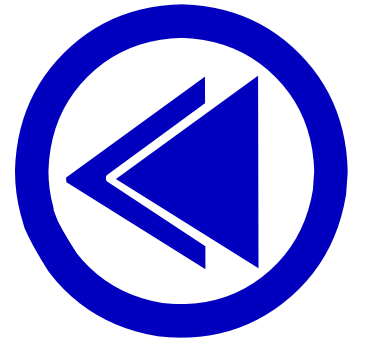
Gehe auf www.menti.com

Oder folge dem Link:

<https://www.menti.com/yyq7au1d6a>



In einem Krankenhaus können IT-Services ausgelagert werden, man spricht hier vom "Outsourcen"



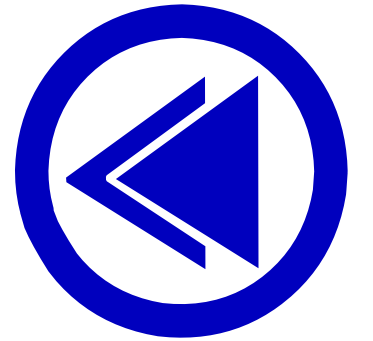
- Auslagerung von Teilen der IT-Abteilung oder einzelne IT-Services
- Meist einfache Service-Arbeiten, z.B. HelpDesk

Gründe hierfür sind:

- Mangel an eigenem IT- und Fachpersonal
- Nichtvorhandensein interner Kompetenzen bei kritischen Themen
- Fehlende Zertifizierungen
- Begrenzte Kapazitäten



Die Vernetzung der medizinischen Geräte im Krankenhaus ist für die IT zunehmend wichtig



- Möglichkeit des Datenaustauschs zwischen verschiedenen Geräten
- Weniger Eingreifen durch das Personal
- Automatisierung

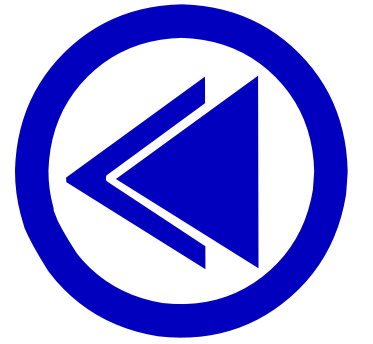
Doch: In den meisten Fällen scheitern die Lösungen



- Unterschiedliche Kommunikationsprotokolle und Datenformate
- Kaum umfassend verbreitete Standards
- Sicherheit → Mehr vernetzte Geräte = mehr Angriffsfläche für Hacker



Medizinische Hardware unterliegt spezifischen Anforderungen und Zertifizierungen

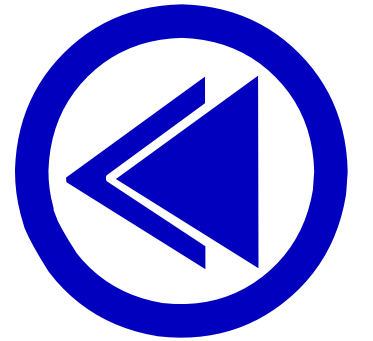


- Robust und langlebig
 - Häufiger Einsatz an unterschiedlichen Orten
 - Leistungsstarke und schnelle Verarbeitung von Daten
 - Austauschbare Akkus
- Schnittstellen
- Einfache Nutzerauthentifizierung



HY!

Die Fat-Clients unterscheiden sich von Thin-Clients und Zero-Clients



Fat Client

- Voll ausgestatteter Rechner mit vollwertigem Betriebssystem und lokaler Software
- Autarke Abarbeitung von anspruchsvollen Aufgaben



Thin Client

- Verlassen sich zu großen Teilen auf die Rechenleistung eines Servers
- Eher "abgespeckte Systeme"

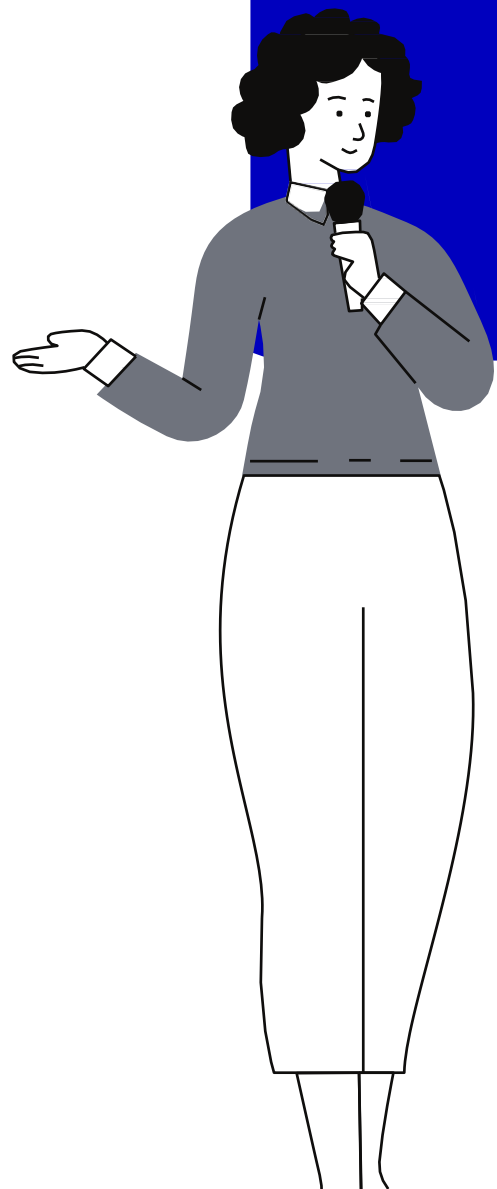


Zero Client

- Genaues Gegenteil vom Fat-Client
- Vollständige Abhängigkeit von einem Server
- Kein lokaler Speicher
- Anwendungsbereich: virtualisierte Desktop-Umgebungen



Agenda



1 Wiederholung vom Vortag

2 Was ist die Gematik?

3 Gesellschafter

4 Gesetzlicher Auftrag

5 Umgesetzte Projekte

6 Sonstige Projekte

Die Gematik ist für die Etablierung einer Telematikinfrastuktur zuständig

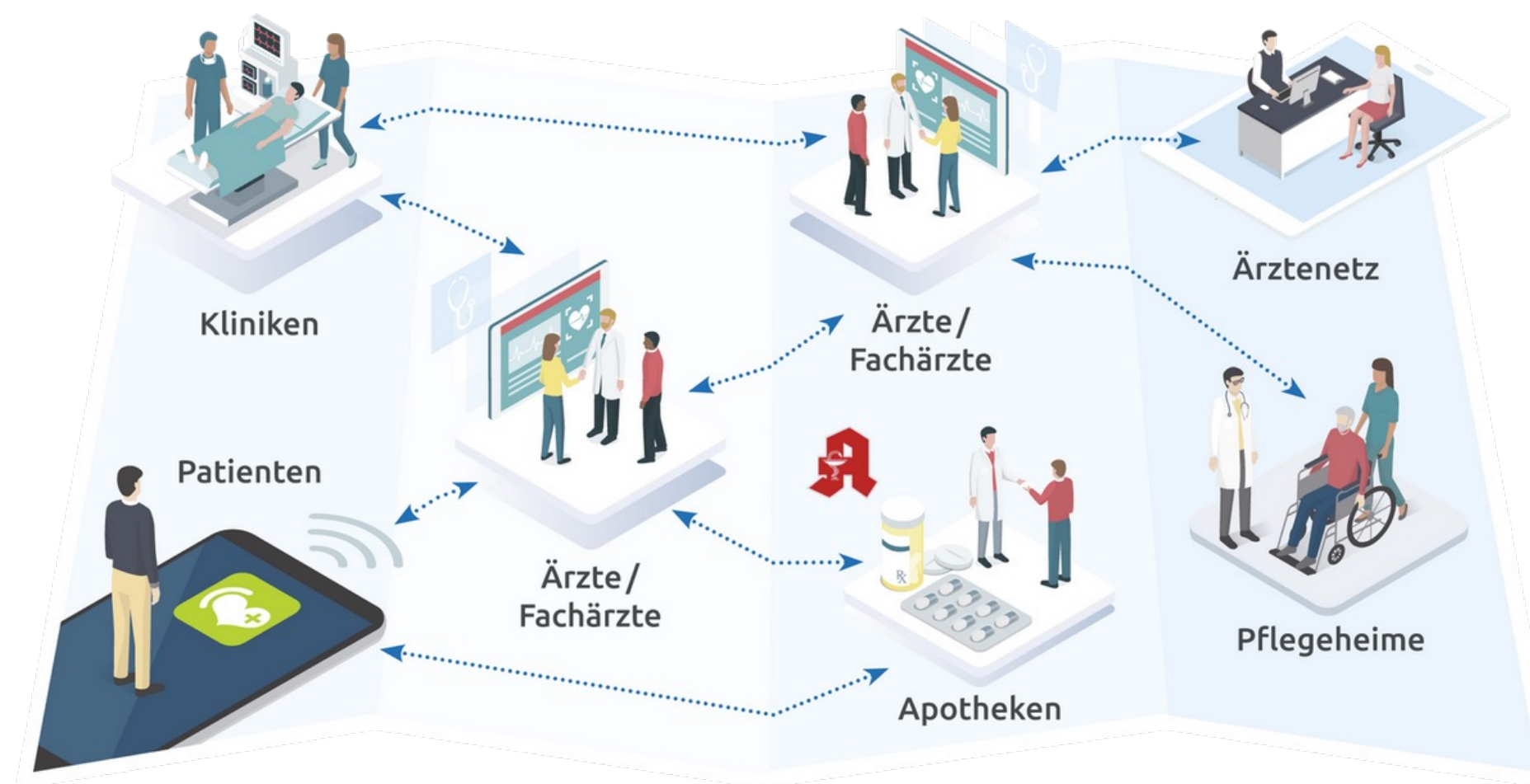


- Gründung am **11. Januar 2005**
- gematik = Gesellschaft für Telematikanwendungen der Gesundheitskarte
- Auftrag
 - Etablierung einer interoperablen und sektorübergreifenden Informations-, Kommunikations- und Sicherheitsinfrastruktur (Telematikinfrastuktur) TI = Basis für eine digitale und sichere Vernetzung im Gesundheitswesen
- Verantwortlichkeit: Spitzenorganisationen des deutschen Gesundheitswesens



Telematik bedeutet die Integration von Telekommunikation und Informatik

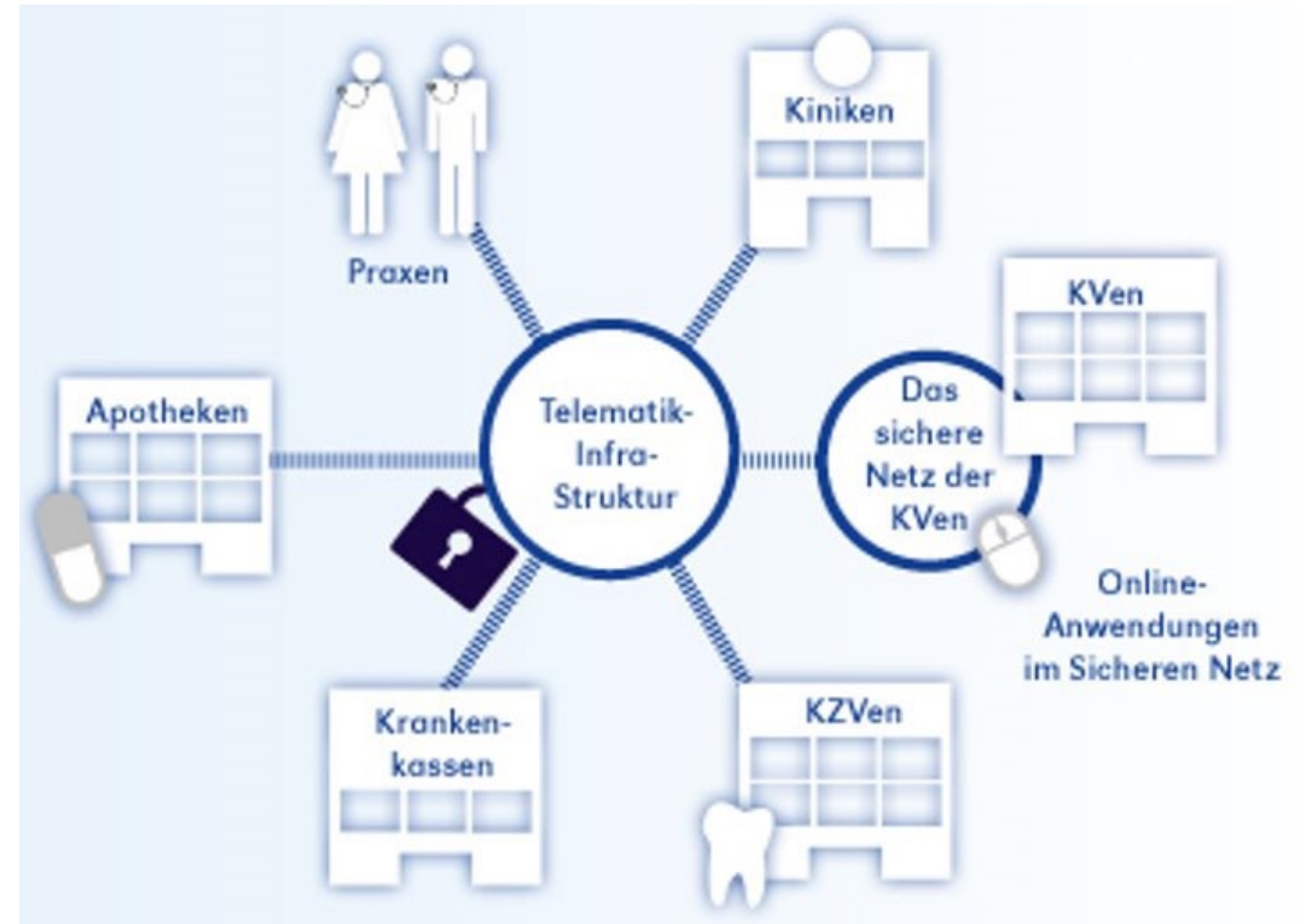
Telematik im Gesundheitswesen bezeichnet die **Verbindung von Telekommunikation und Informatik** mit der Zielsetzung, den Akteuren im Gesundheitswesen relevante Informationen umfänglicher, schneller und für den jeweiligen Nutzungskontext aufbereitet zur Verfügung zu stellen.



Was ist die Telematikinfrastuktur?

Digitale Vernetzung des Gesundheitswesens

- Ärzte
- Zahnärzte
- Psychotherapeuten
- Krankenhäuser
- Apotheken
- Krankenkasse



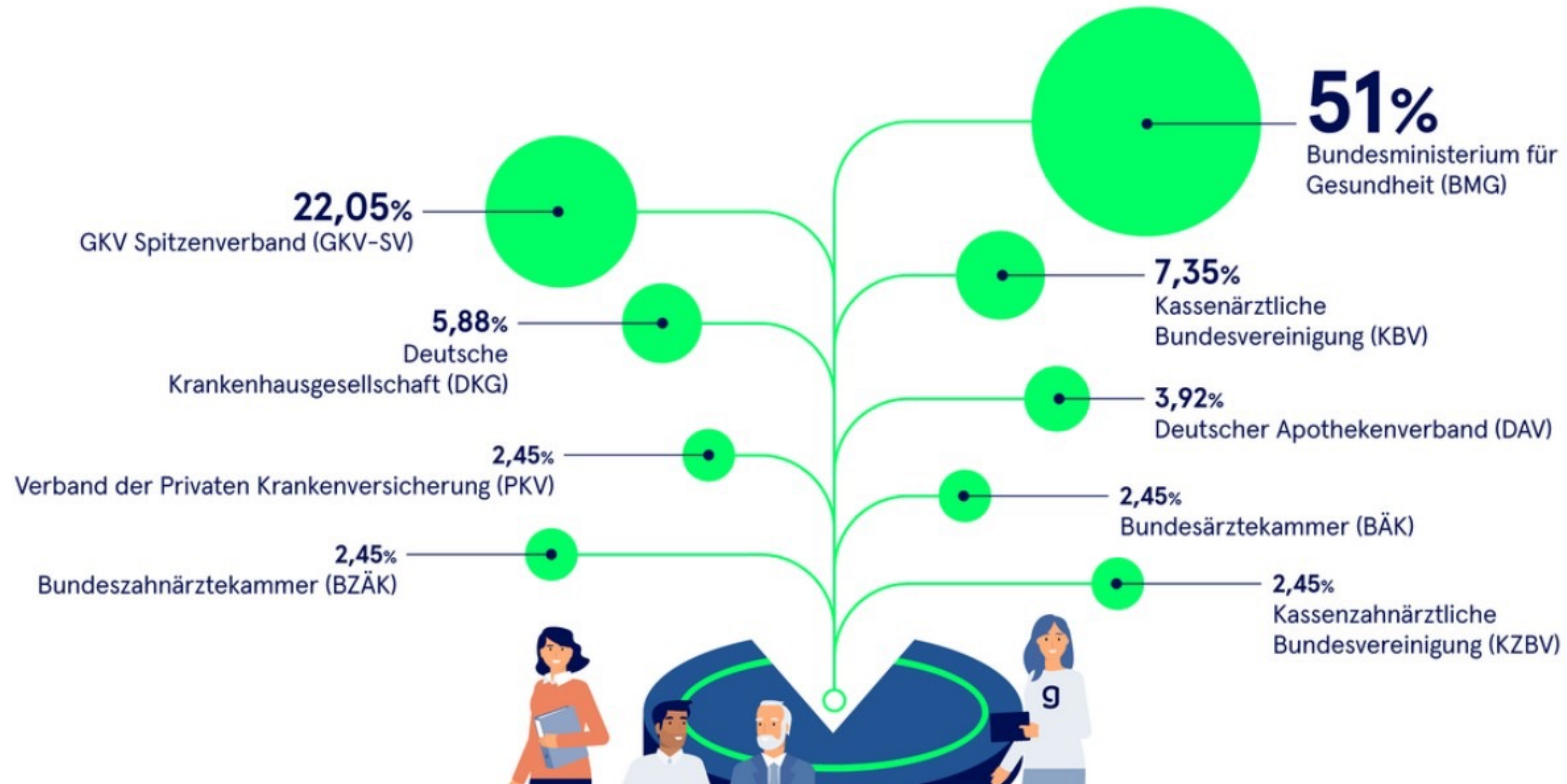
Was sind die Ziele der TI?

Was sind die Ziele der Telematik Infrastruktur ?

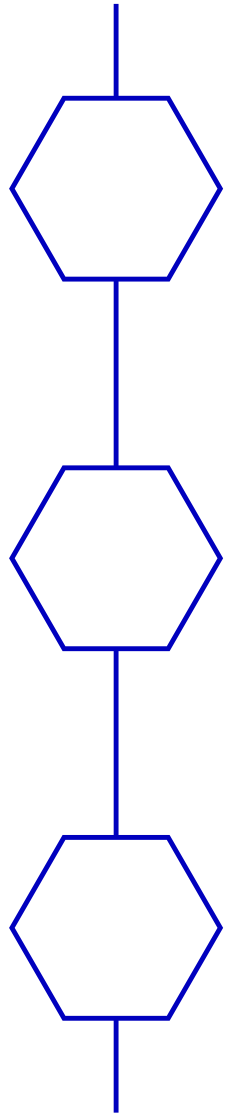
- Versichertenstammdatenmanagement (VSDM)
- Notfalldaten
- Elektronische Patientenakte (ePa)
- Kommunikation im Medizinwesen (KIM)
- Sicherer E-Mail- und Datenaustausch
- E-Rezept
- E-Medikationsplan



Wem gehört die Gematik?



Ursprünglich lag der Fokus der Gematik hauptsächlich auf der elektronischen Gesundheitskarte



- Gematik früher: **“Gesellschaft für Telematikanwendungen der Gesundheitskarte”**
- Oktober **2019**: Umbenennung in “Die gematik”
- Somit: Änderung des Fokus:
 - Schaffung einer übergreifenden digitalen Infrastruktur im deutschen Gesundheitswesen
 - Ziel: Sichere Digitalisierung des deutschen Gesundheitswesen als größtes IT-Projekt in Europa

Dabei ist die neue gematik kein closed shop, sondern soll sich für Ideen von außen öffnen

Die Gematik soll ...

1. **Aktuelle Entwicklungen** und **Trends** beobachten und beim Auf- und Ausbau der digitalen Vernetzung berücksichtigen
2. Prüfen, ob und inwiefern neue Lösungen am Markt und in anderen **Ländern** auch für die Digitalisierung des deutschen Gesundheitswesens interessant und nützlich sein können



Die gematik ist die koordinierende Stelle, die Rahmenbedingungen für eine sichere Vernetzung erstellt

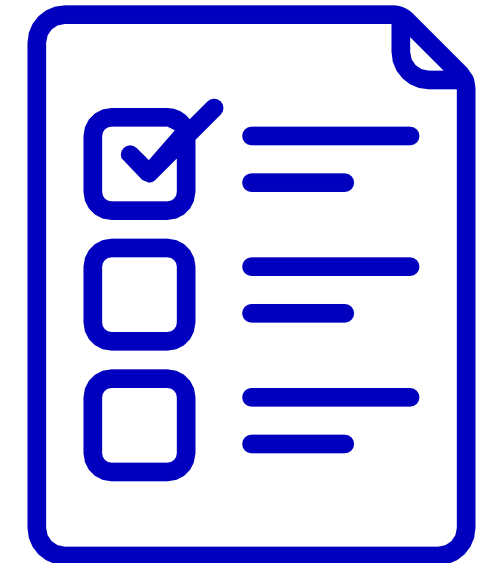
Interoperabilität durch Standards und Schnittstellen

- Schaffung von Standards zur Ermöglichung der Interoperabilität
- Nicht: Umsetzung der Anwendungen in die Praxis
 - Dies erfolgt durch die verschiedenen Hersteller
 - Diese müssen die vorgegebenen Standardseinhalten



Nach § 291b SGB V übernimmt die gematik Aufgaben zur Etablierung der Telematikinfrastuktur

- Regelung funktionaler und technischer Vorgaben & Sicherheitskonzepts
- Festlegen von Inhalt und Struktur der zu nutzenden Datensätze
- Erstellen und Überwachen der Einhaltung der Vorgaben für den sicheren Betrieb der Telematikinfrastuktur
- Sicherstellen der notwendigen Test- und Zertifizierungsmaßnahmen
- Festlegen der Verfahren zur Verwaltung gesetzlich geregelter Zugriffsberechtigungen, Steuerung dieser Zugriffe
- Zulassung von Komponenten, Diensten und Anbietern



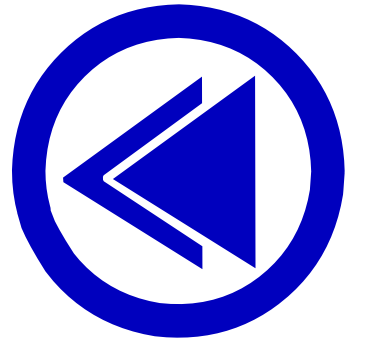
Ziel ist der vereinfachte Informationsaustausch zwischen allen Akteuren im Gesundheitswesen

Vereinfachung des Informationsaustauschs

- Vorgabe für Akteure: Nutzung gewisser Standards
 - Für besseren Datenaustausch zwischen Einrichtungen, Behandlern und Sektorengrenzen
- Aufgabe der gematik:
 - Sicherstellung, dass nur solche Komponenten und Dienste in der TI eingesetzt werden, die angemessene Sicherheits-, Kompatibilitäts- und Datenschutzstandards erfüllen



Kurzes Recap: gematik



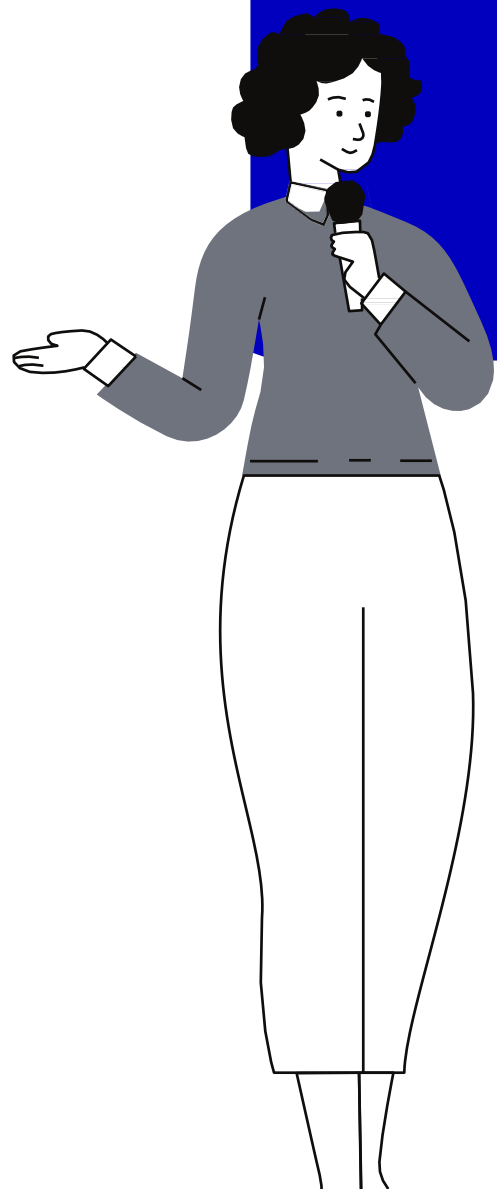
Gehe auf www.menti.com

Oder folge dem Link:

<https://www.menti.com/7ga7xin35s>



Agenda



1 Wiederholung vom Vortag

2 Was ist die Gematik?

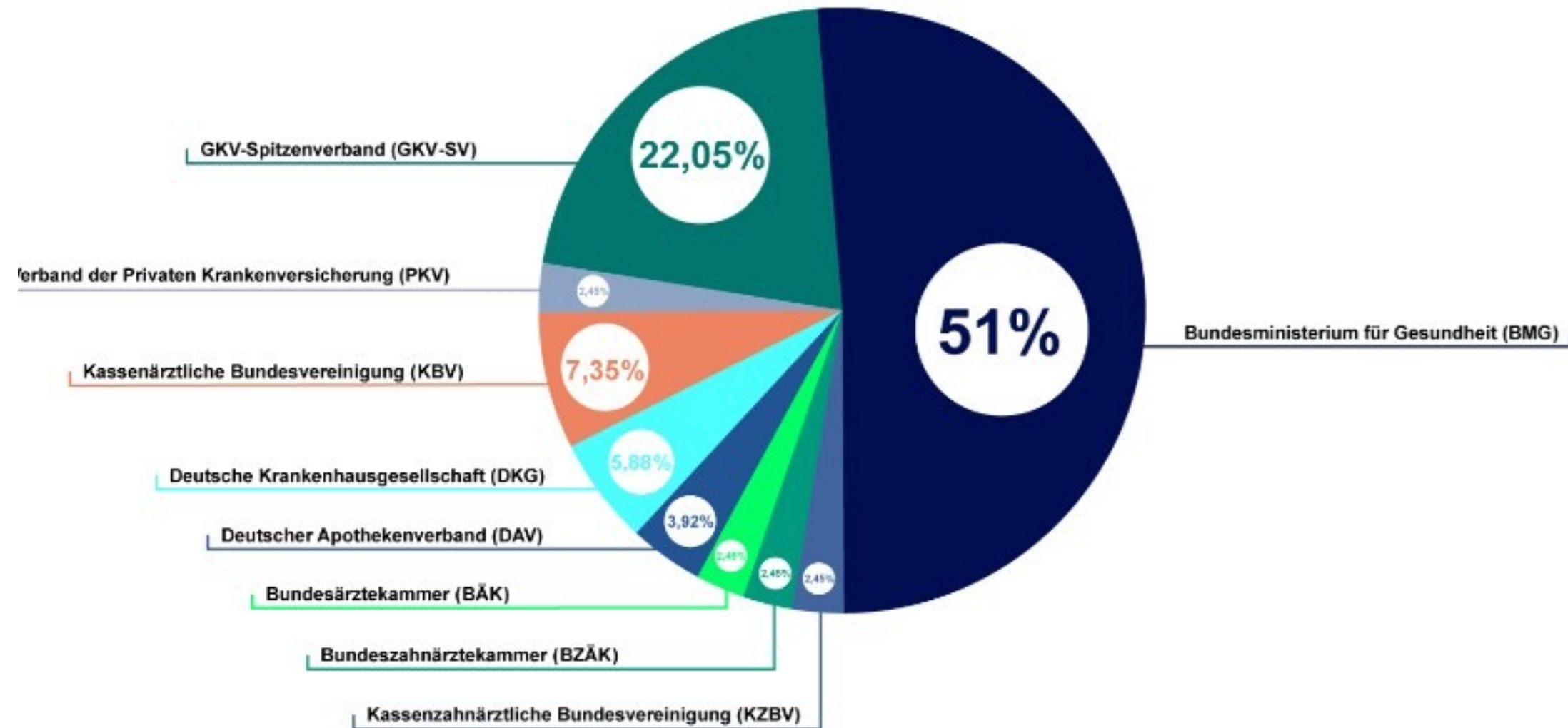
3 Gesellschafter

4 Gesetzlicher Auftrag

5 Umgesetzte Projekte

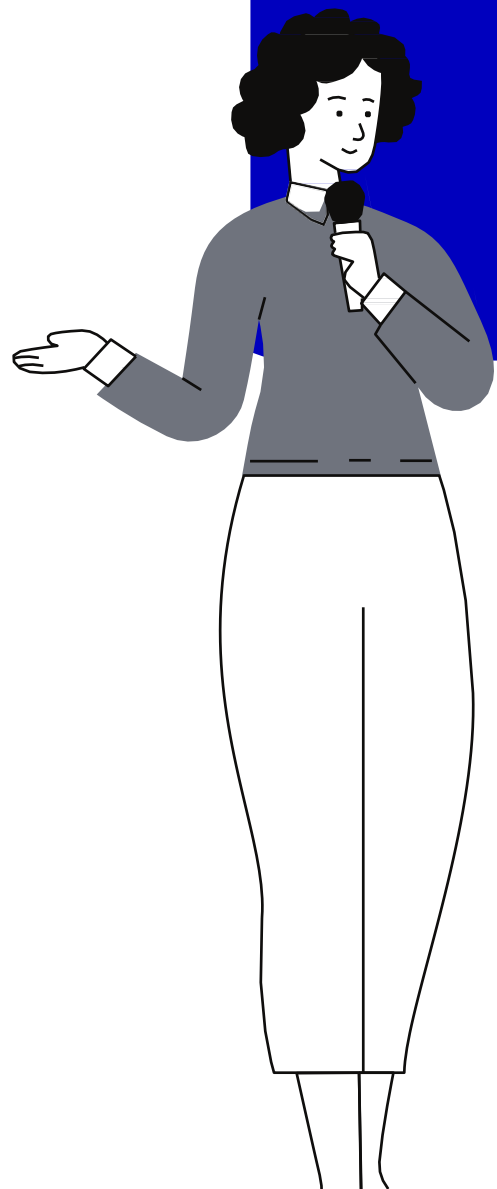
6 Sonstige Projekte

Die Gesellschafter setzen sich aus dem BMG und den Spitzenorganisationen des Gesundheitswesens zusammen



Für **Entscheidungen** ist eine gesetzlich vorgeschriebene Mehrheit von **51%** nötig. Der GKV-Spitzenverband mit 22,05% der Anteile finanziert die Arbeit der gematik zu 93 % mit einem Betrag in Höhe von 1,50 Euro pro Jahr je Mitglied der Gesetzlichen Krankenversicherung (§ 291a Abs. 7 Satz 6 SGB V). Der Verband der Privaten Krankenversicherung trägt 7 Prozent der Finanzierung.

Agenda



1 Wiederholung vom Vortag

2 Was ist die Gematik?

3 Gesellschafter

4 Gesetzlicher Auftrag

5 Umgesetzte Projekte

6 Künftige Projekte

Der gesetzliche Auftrag der Gematik umfasst alles Wesentliche der Telematikinfrastuktur

- Einführung, Betrieb & Weiterentwicklung der Telematikinfrastuktur & elektronischen Gesundheitskarte
- Einführung, Betrieb & Weiterentwicklung zugehöriger Fachanwendungen und weiterer Anwendungen

Das GKV Modernisierungsgesetz (GMG)

- Stärkung der Versichertensouveränität und Versichertenrechte
- Ausweitung der Eigenverantwortung und Beteiligungsrechte der Versicherten
- Steigerung der Wirtschaftlichkeit und Qualität des Gesundheitswesens



Mit dem GMG wurde die Gesundheitskarte und Telematikinfrastuktur eingeführt!

Die Einführung der elektronischen Gesundheitskarte im Gesetz

November 2003

Das „Gesetz zur Modernisierung der Gesetzlichen Krankenversicherung“ regelt die Einführung der elektronischen Gesundheitskarte im § 291a SGB V und beauftragt die Selbstverwaltung des Gesundheitswesens mit der Umsetzung.

E-Health-Gesetz tritt in Kraft

Januar 2016

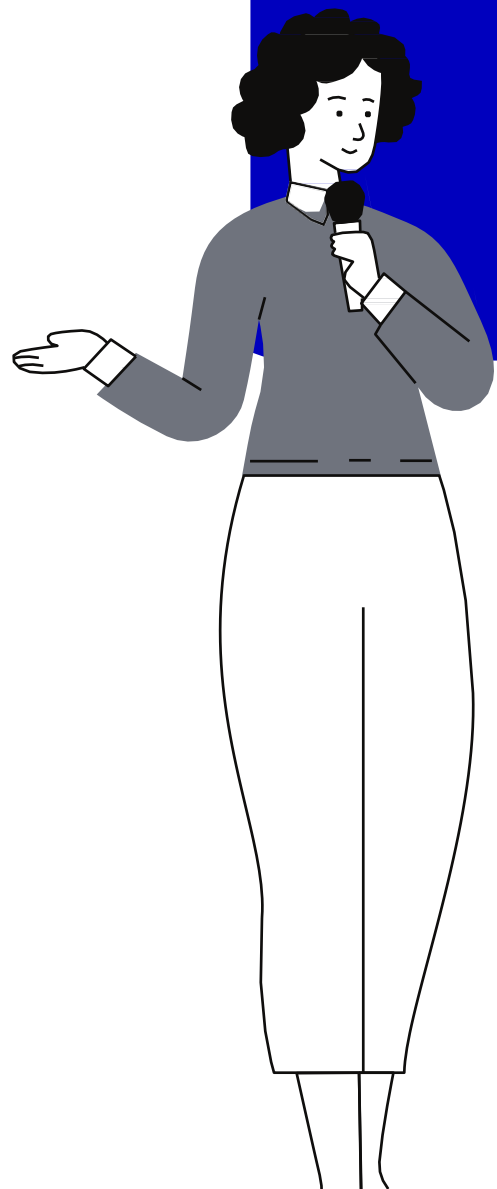
Das „Gesetz für sichere digitale Kommunikation und Anwendungen im Gesundheitswesen“ – das sogenannte E-Health-Gesetz – führte u.a. umfassende Änderungen im SGB V ein.

Terminservice- und Versorgungsgesetz

Mai 2019

Die Entscheidungsprozesse in der Telematik werden effektiver gestaltet, damit die Einführung weiterer Anwendungen der Telematikinfrastruktur und der elektronischen Gesundheitskarte zügig umgesetzt werden.
Terminservice- und Versorgungsgesetz (TSVG)

Agenda



1 Wiederholung vom Vortag

2 Was ist die Gematik?

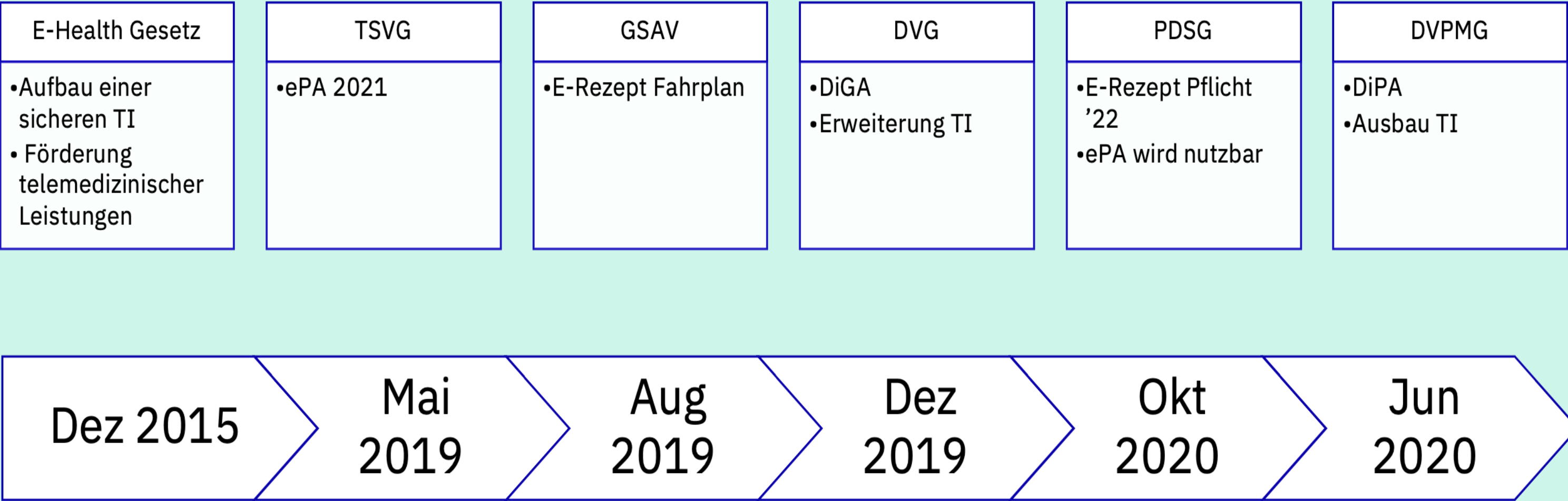
3 Gesellschafter

4 Gesetzlicher Auftrag

5 Umgesetzte Projekte

6 Sonstige Projekte

GESETZLICHE MASSNAHMEN ZUR DIGITALISIERUNG DES GESUNDHEITSWESEN



Die Telematikinfrastuktur wird seit dem Jahr 2004 stetig ausgebaut – einiges konnte umgesetzt werden

2004 - Das GKV-Modernisierungsgesetz tritt in Kraft

- Das fünfte Buch des Sozialgesetzbuches (SGB V) wird um den Paragraphen 291 SGB V erweitert und sieht folgendes vor:
 - Einführung der Telematikinfrastuktur (TI)
 - Die Gründung deren Betreibergesellschaft Gematik
 - Die Einführung der elektronischen Gesundheitskarte (eGK) zu 2006

2016 - Das E-Health Gesetz tritt in Kraft

- Niedergelassene Ärzte werden verpflichtet, die technische Anbindung an die Telematikinfrastuktur und die Einführung der Erstanwendung Versichertenstammdatenmanagements (VSDM) bis zum Sommer 2018 nachzuweisen
- Die Frist wird später um ein halbes Jahr verlängert
- Kliniken und Apotheken erhalten noch keine verbindliche Frist

2018 - Die Refinanzierungsvereinbarung zwischen GKV-Spitzenverband und der Deutschen Krankenhausgesellschaft (DKG) für die Anbindung der Krankenhäuser an die Telematikinfrastuktur (TI) tritt in Kraft

- Im November 2018 wird das Gesetz zur Stärkung des Pflegepersonals (Pflegepersonal-Stärkungsgesetz – kurz: PpSG) beschlossen, das am 1.1.2019 in Kraft treten soll. Es beinhaltet:
 - Fristverlängerung für die Einführung der Telematikinfrastuktur (TI)
 - Versichertenstammdatenmanagement (VSDM)

2019 - Apotheken und Krankenkassen geben Vereinbarung über die Finanzierung der TI bekannt

- Kosten und Erstattungen von Anbindung und Betrieb der TI sind nun für Arztpraxen, Krankenhäuser und Apotheken weitgehend geregelt
- 14. März: der Deutsche Bundestag beschließt mit dem Terminservice- und Versorgungsgesetz (TSVG) folgendes:
 - Übernahme der Mehrheitsanteile der Gematik
 - Zugang zur Patientenakte per Smartphone ab 2021

2020 - Das „Gesetz für eine bessere Versorgung durch Digitalisierung und Innovation“ (Digitale-Versorgung-Gesetz – DVG) tritt in Kraft

- Es verpflichtet Apotheken bis zum 30. September 2020 und Krankenhäuser bis zum 31.12.2020 zur Anbindung an die TI



Die erste Ausgabe der elektronischen Gesundheitskarte erfolgte im Jahr 2011

2001 - Lipobay-Skandal

2005 - Gründung der Gematik Mit Fokus auf der elektronischen Gesundheitskarte

2002 - Als Reaktion auf den Skandal planen Spitzenverbände des deutschen Gesundheitswesens die Einführung der elektronischen Gesundheitskarte (eGK)

- Sie soll u.a. die Medikation von Patienten dokumentieren und schädliche Wechselwirkungen vermeiden

2011 - Ausgabe der ersten Generation der elektronischen Gesundheitskarte

- Sie enthält im Vergleich zur alten Krankenversichertenkarte ein Lichtbild, aber noch keine weiteren Funktionen

2015 - Das E-Health-Gesetz wird beschlossen

- Das Gesetz für sichere digitale Kommunikation und Anwendungen im Gesundheitswesen
- konkretisiert Anwendungen zur Digitalisierung des Gesundheitswesens – vor allem Funktionen im Zusammenhang mit der elektronischen Gesundheitskarte (eGK)
 - der elektronische Medikationsplan (eMP)
 - der elektronische Arztbrief (eArztbrief)
 - der elektronische Arztausweis bzw. Heilberufsausweis (eHBA)
 - das Versichertenstammdatenmanagement (VSDM)
 - Videosprechstunden
 - das Notfalldatenmanagement (NFDm)
 - die elektronische Patientenakte (ePA)
 - das elektronische Patientenfach (ePF)
- Das elektronische Rezept (eRezept) ist im E-Health-Gesetz noch nicht angelegt

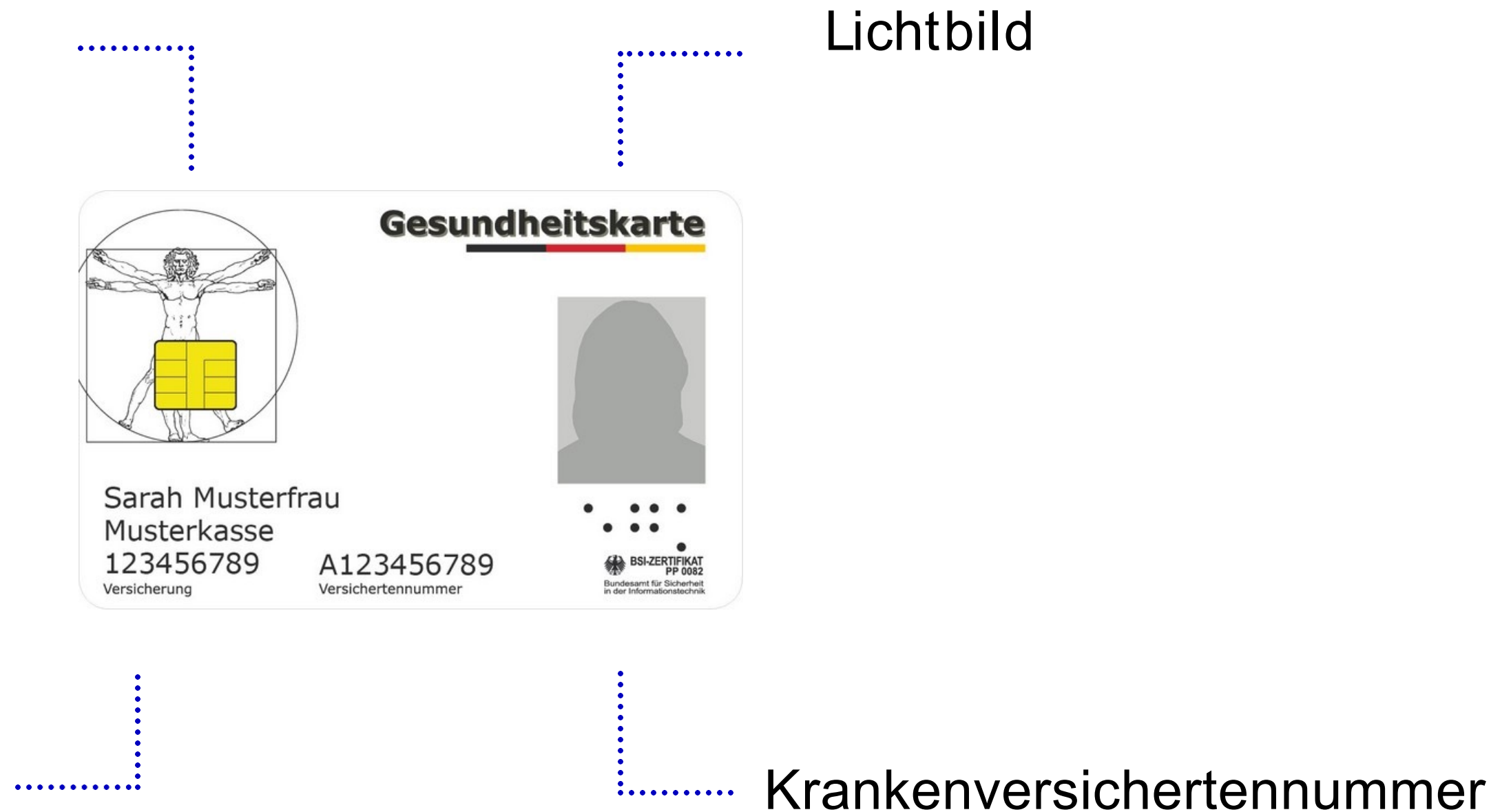
2017 - Neue Ausgabe der elektronischen Gesundheitskarte

- Die neueren Karten ermöglichen den Online-Datenabgleich der Versichertenstammdaten und das Speichern neuer Informationen
- Im November zertifiziert die Gematik den ersten Konnektor und das erste Kartenterminal für die Anbindung an die Telematikinfrastruktur

Die Gesundheitskarte wie wir sie kennen kann nicht viel mehr als bereits vor Jahren

Administrative Daten der Versicherten, z. B. Name, Geburtsdatum und Anschrift sowie Angaben zur Krankenversicherung

Versichertenstatus (Mitglied, Familienversicherter oder Rentner)



Die Versichertenstammdaten sollen auf der elektronischen Gesundheitskarte stets aktuell sein



VSDM

Versichertenstammdaten = persönliche Daten und Angaben zur Krankenversicherung

- Prüfung und automatische Aktualisierung beim Online-Abgleich
- Konkret:
 - **Aktualität** der Versichertenstammdaten der gesetzlich Krankenversicherten, die auf der elektronischen Gesundheitskarte (eGK) gespeichert sind
- Durchführung in Praxen:
 - Bei jedem ersten Arzt-Patienten-Kontakt im Quartal
 - Nachweis gegenüber Kassenärztlichen Vereinigung mit Abrechnungsunterlagen





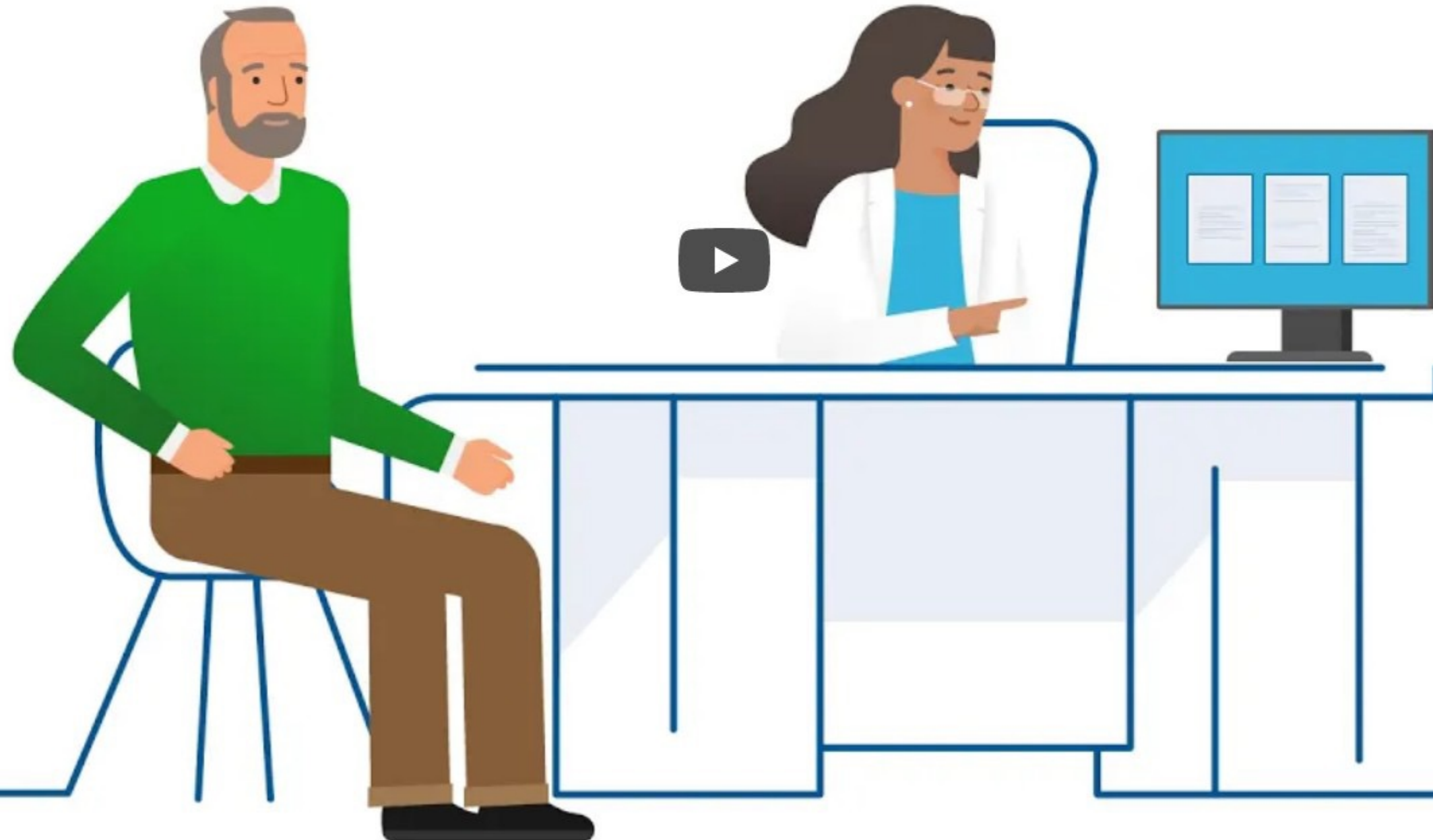
Erklärfilm: "Wie funktioniert die ePA?"



Share

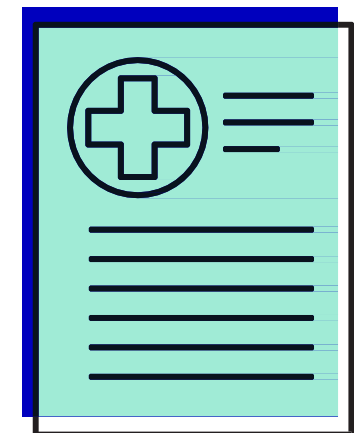


Watch on  YouTube



Die elektronische Patientenakte dient dazu medizinische Dokumente digital nachhalten zu können

- Speicherung von:
 - Arztbriefen, Medikationsplänen, Notfalldaten, Impfausweis etc.
- Eigentum des Patienten, nicht des behandelnden Arztes
- Damit können Versicherte ihre ePA über ein Smartphone oder Tablet selbstständig nutzen
- Zugang zur ePA für den Arzt:
 - Authentifizierung über einen elektronischen Heilberufsausweis (eHBA, z.B. eArztausweis) oder eines elektronischen Praxisausweises (SMC-B)
 - Nur nach Erlaubnis durch den Patienten



Elektronische Ausweise dienen der Authentifizierung gegenüber der Telematikinfrastuktur



Seit Januar 2021:

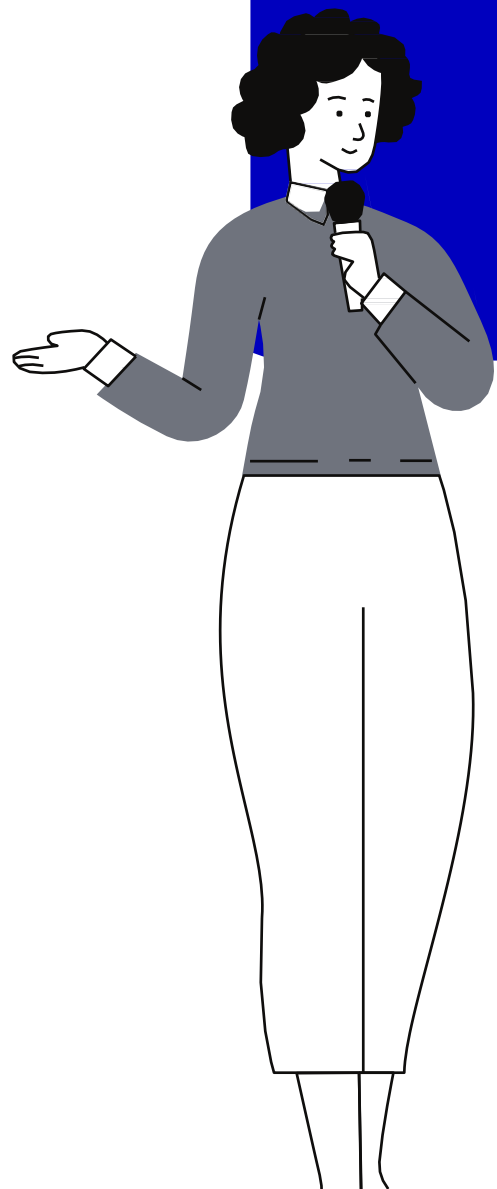
- Beginn der Testphase der ePa - Test zunächst in 200 Praxen
- Juli 2021:
 - Vernetzung aller gesetzlich Versicherten mit Krankenhäusern, Ärzten und Apothekern
 - Einsicht der Akte durch Krankenhäuser, Ärzte und Apotheken
 - Die Nutzung ist für Patienten **freiwillig**
 -

Frage zur Diskussion: Hat jemand von euch schon Erfahrungen mit der ePA gemacht?

Filme

- <https://www.youtube.com/watch?v=-LoPtpyuWBU&t=102s>
- <https://www.youtube.com/watch?v=OV4aT-Ya-5Q>

Agenda



1 Wiederholung vom Vortag

2 Was ist die Gematik?

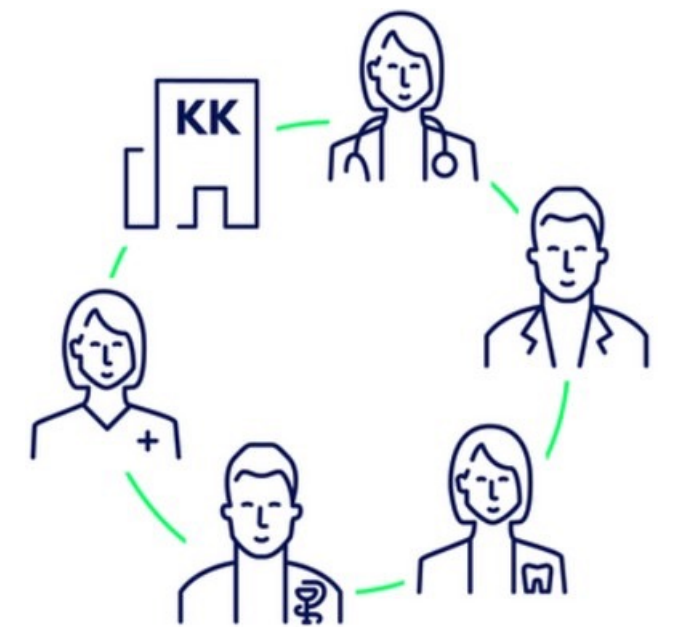
3 Gesellschafter

4 Gesetzlicher Auftrag

5 Umgesetzte Projekte

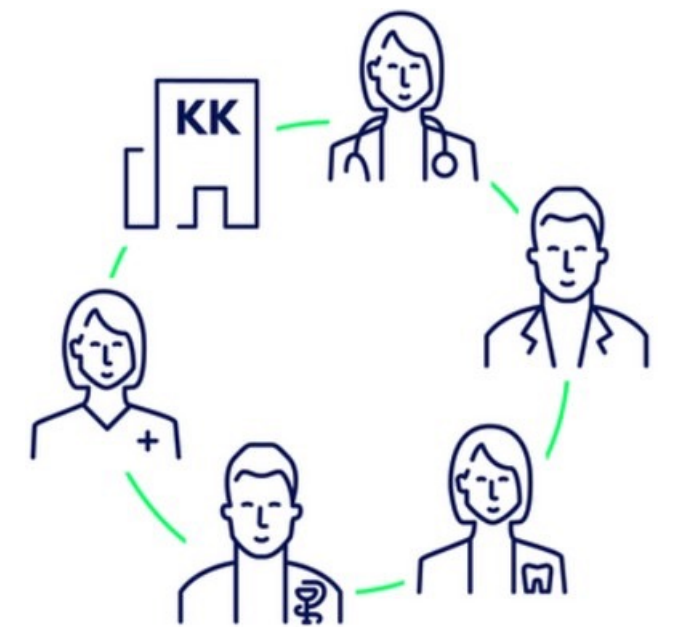
6 Sonstige Projekte

- **E-Rezept** Der schnelle Weg zum richtigen Medikamenten
- **Elektronische Patientenakte (ePA)** Persönliche Daten, persönliche Entscheidungen
- **Kommunikation im Medizinwesen (KIM)** Schnell und sicher kommunizieren
- **E-Medikationsplan** Alle Medikamente jederzeit im Blick
- **Notfalldaten** Einfach da, wenn es darauf ankommt
- **TI-Messenger** Schnelle Nachrichten in Echtzeit
- **ISiK** Für eine gemeinsame digitale Sprache im Klinikalltag
- **DEMIS** Weil Infektionsschutz schnell sein muss



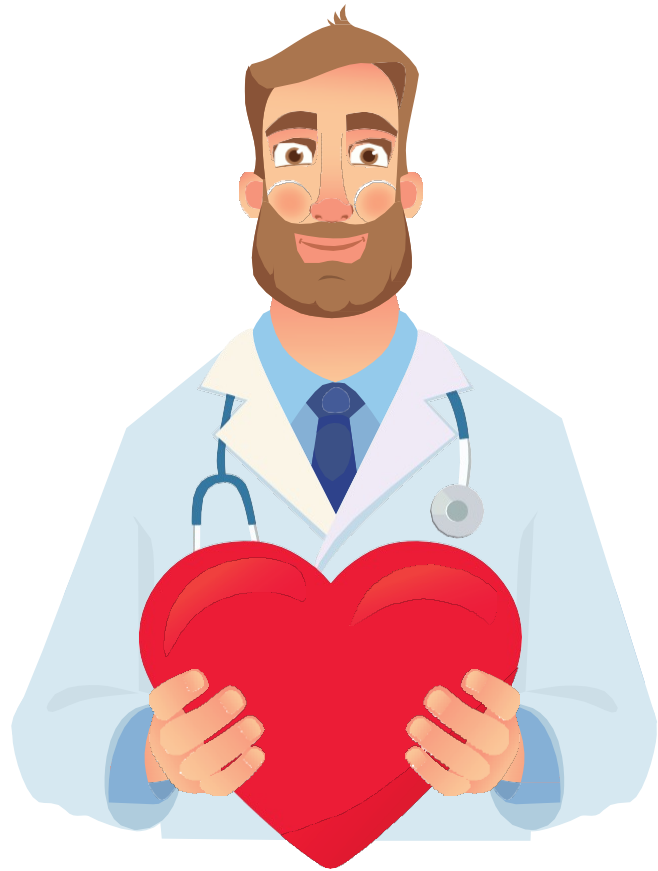
Das Projekt "Kommunikation im Medizinwesen" KIM soll den Informationsaustausch verbessern

- **Sicherer** Austausch von sensiblen Informationen wie Befunden, Bescheiden, Abrechnungen oder Röntgenbildern über die Telematikinfrastruktur
- Ziel: **keine ausgedruckten** Arztbriefe mehr!
 - Seit 1. Oktober 2021 für die elektronische Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung (eAU) notwendig



Fallbeispiel

Wie die KIM den Praxisalltag erleichtern könnte



Der Allgemeinmediziner überweist einen Patienten an einen Kardiologen. Nach der Untersuchung möchte der Kardiologe den Befund an seinen überweisenden Kollegen übermitteln.

1. Der Kardiologe verfasst einen Arztbrief in seiner **Praxissoftware**
2. Anschließend wählt der Kardiologe den überweisenden Allgemeinmediziner in seinem **Praxisverwaltungssystem** bzw. aus dem KIM-Adressbuch als Empfänger aus.
3. Die Nachricht mit dem Arztbrief wird sicher an den Allgemeinmediziner versendet
4. Das Praxisverwaltungssystem des Allgemeinmediziners nimmt die Nachricht entgegen

Mit dem E-Rezept sollen Arzneimittelverordnungen sicher digital übermittelt werden

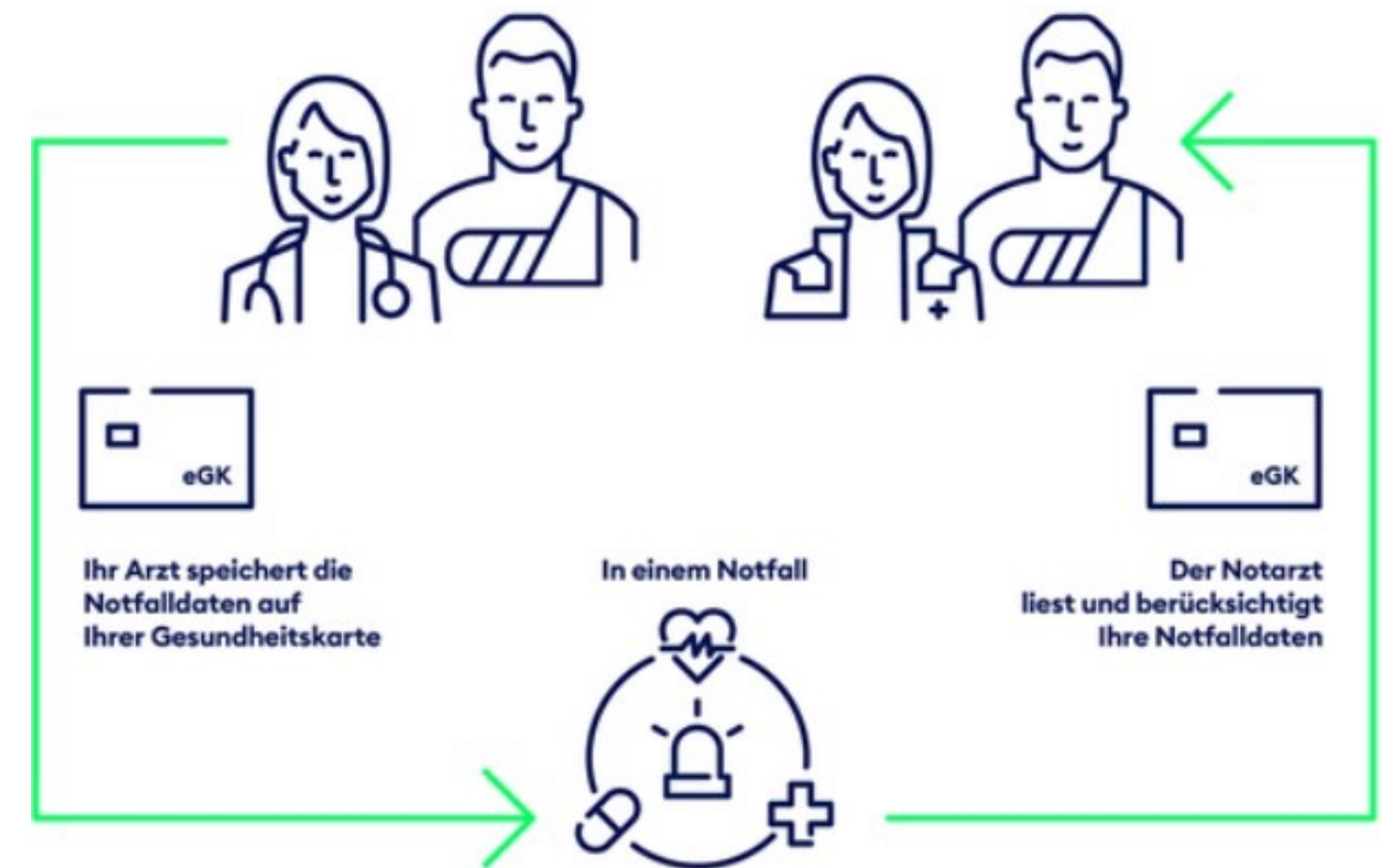
- Erstellung und Signatur ausschließlich **digital**
- Seit Juli 2021: **Testphase** in der Fokusregion Berlin-Brandenburg
 - Für apothekenpflichtige Arzneimittel
- Januar 2022:
 - Verpflichtend für alle Verordnungen von verschreibungspflichtigen Arzneimitteln für alle gesetzlich Versicherten



Die Notfalldaten liefern schnell einen Überblick über Vorerkrankungen und Allergien

- Speicherung auf der Gesundheitskarte
 - Hilfreich in Notsituationen
- Zugriff durch Ärzte und bestimmte andere Heilberufe (z.B. Notfallsanitäter)

Seit Mitte 2020 haben alle Versicherten mit Vorerkrankungen, Allergien o.ä. Anspruch auf einen Notfalldatensatz!



Der elektronische Medikationsplan kann schnell mögliche Wechselwirkungen aufzeigen

Informationen zur medikamentösen Behandlung können auf der Gesundheitskarte gespeichert werden. Mögliche Wechselwirkungen werden so besser berücksichtigt.



Die Gematik: Ein schwieriger Start, aber gleichzeitig mit neuem Schwung für die 2020er Jahre

"Im Jahr 2005 hatte Deutschland die einzigartige Chance das fortschrittlichste und effizienteste Gesundheitssystem der Welt aufzubauen,

14 Jahre später sind wir Europas Schlusslicht in Sachen Digitalisierung, der Steuerzahler musste mindestens 1,5 Mrd. EUR aufwenden, das Ergebnis ist statt einer elektronischen Gesundheitskarte mit dazugehöriger Telematik-Infrastruktur eine Plastikkarte mit einer Nummer drauf."

Jetzt seid ihr dran!

Was machen die Spitzenreiter der Digitalisierung anders?

Erarbeitet in Gruppen, was im jeweiligen Land besonders gut läuft.

Gruppe 1: Estland

Gruppe 2: Kanada

Gruppe 3: Dänemark

Gruppe 4: Spanien

Bestimmt eine Person eurer Gruppe, die im Anschluss kurz die erarbeiteten Hauptpunkte präsentiert.





Die gematik

- Die Telematikinfrastuktur
- Erklärfilme, Aufzeichnungen, Statements und mehr
- Newsletter zur gematik

<https://www.gematik.de/>

Mittagspause

12.00 Uhr – 13.00 Uhr

