

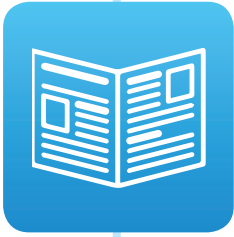
Digitale Vernetzung des deutschen Gesundheitswesens

Sinnvoll. Sicher. Praxistauglich.



Digitale Vernetzung des deutschen Gesundheitswesens

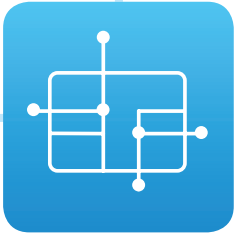
Sinnvoll. Sicher. Praxistauglich.



Inhalt

Das Gesundheitswesen vernetzen: Warum das Ganze?	6–7
Das kann so nicht bleiben!	7
Gesetzliche Anforderungen werden umgesetzt	7
Patientendaten im digitalen Netz: Ist das sicher?	8–9
Fachliche Steuerung durch die Selbstverwaltung	8
Zutritt nur gegen Ausweis	8
Verschlüsselung ist Standard	9
Die Sicherheitsexperten sind an Bord	9
Freiwilligkeit und Zugriffstransparenz	9
Technische Ausstattung: Welche Komponenten sind nötig?	10–11
Der Zugang zum sicheren Netz: der Konnektor	10
Sichere Identifizierung von Arzt und Patient: die Kartenterminals	10
Praxis digital: die Praxis- bzw. Institutionskarte	10
Arzt digital: der elektronische Heilberufsausweis (HBA)	11
Patient digital: die elektronische Gesundheitskarte (eGK)	11
Anbindung an das digitale Netz: So funktioniert's	12–15
Ausstattung der Praxis und Herkunft der Komponenten	12
Anforderungen an das Praxis-IT-System	12
Regelmäßige Sicherheits-Updates	12
Optionen für die Anbindung einer medizinischen Einrichtung	12
Erster Schritt: Einrichtungen vernetzen,	16–17
Versichertenstammdatenmanagement etablieren	
Ablauf im Versorgungsalltag	16
Vorteile für die Beteiligten	16

Elektronische Kommunikation für Ärzte, Zahnärzte und Psychotherapeuten	18–21
Kommunizieren ohne Medienbrüche	18
Konkreter Ablauf im Alltag	19
Praxisbeispiel	20
Notfalldaten-Management mit der elektronischen Gesundheitskarte	22–25
Welche Informationen enthalten die elektronischen Notfalldaten?	22
Wer legt den Notfalldatensatz an und wie funktioniert das?	23
Wer darf wann und wie auf die Notfalldaten zugreifen?	23
Praxisbeispiele	24
Weitere Anwendungen und Zukunftsszenarien	26–27
Elektronischer Medikationsplan u. Arzneimitteltherapiesicherheitsprüfung	26
Elektronische Patientenakten	27
Das Patientenfach	27
Mobiler Datenzugriff	27
Bauen Sie mit!	27
gematik: die IT-Profis der gemeinsamen Selbstverwaltung	28–29
Struktur der gematik	28
Finanzierung der gematik	28
Aufgaben der gematik	29
Wichtige Gremien	29
Wer mehr wissen will: Heilberufsausweis, Institutionskarte	30–31
und Qualifizierte Elektronische Signatur	
Was kann der elektronische Heilberufsausweis?	31
Und was heißt das jetzt konkret?	31
Häufige Fragen	32–33



Das Gesundheitswesen vernetzen: Warum das Ganze?

Digitale Kommunikationsmedien sind aus unserem Alltag nicht mehr wegzudenken. Auch im Gesundheitswesen hält die elektronische Datenübertragung mittlerweile allerorten Einzug:

Niedergelassene Ärzte verschicken digitale Formulare, teils auch elektronische Arztbriefe, über das Sichere Netz der KVen.

Zahnärzte kommunizieren beispielsweise zur Abwicklung der Abrechnung mit ihren KZVen und setzen zur sicheren elektronischen Kommunikation bereits qualifizierte Signaturkarten ein.

Ärztetze tauschen elektronisch Daten aus und streben einrichtungsübergreifende Patientenakten an.

Im **Krankenhausbereich** vernetzen sich immer mehr Kliniken untereinander, bauen Portale zum sektorenübergreifenden Informationsaustausch auf und binden sich in telemedizinische Netzwerke ein.

Nicht zu vergessen: Immer mehr **Patienten** erwarten, dass die Medizin ihrer oft mobilen Lebenswirklichkeit besser Rechnung trägt. Elektronische Notfalldaten, Medikationspläne, Videosprechstunden und Impfausweise werden in Umfragen immer wieder als sehr wünschenswert genannt.

Technisch lässt sich das schon heute alles machen. Aber so, wie es im Moment läuft, ist es nicht ideal:

Kommunikationsinseln und Projektitis: Medizinische Einrichtungen können sich immer noch häufig nicht elektronisch vernetzen, weil Standards für deren IT-Systeme fehlen. Die digitale Kommunikation zwischen ambulantem und stationärem Sektor gelingt punktuell, aber längst nicht durchgängig.

Medienbrüche überall: Die uneinheitliche Kommunikationslandschaft führt letztlich zu mehr, nicht weniger Dokumentation. Papierdokumente werden gescannt, um sie digital zu archivieren. Digitale Dokumente werden ausgedruckt, um sie zu unterschreiben. Rechtssichere digitale Signaturen nach Signaturgesetz fehlen nicht nur im Gesundheitswesen fast völlig.

Kein einheitliches Sicherheitskonzept: Digitale Netze im deutschen Gesundheitswesen werden mit den Landesdatenschutzbeauftragten abgestimmt, nutzen aber kaum einheitliche Standards bei Datenschutz und Datensicherheit. Es bleibt oft der Einschätzung der einzelnen Einrichtung überlassen, ob einem Netzwerk vertraut wird oder nicht. Viele sind damit überfordert, manche bleiben deswegen lieber gleich offline. Andere nutzen ungesicherte Dienste wie E-Mail, Messenger, Cloud-Speicher und Co.

Das kann so nicht bleiben!

Deshalb führt die Selbstverwaltung eine einheitliche sektorenübergreifende Plattform für die elektronische Kommunikation im Gesundheitswesen ein, das sichere digitale Netzwerk des deutschen Gesundheitswesens. Es vernetzt medizinische Einrichtungen und bindet die Patienten dort, wo es sinnvoll ist, explizit mit ein. Diese Plattform heißt „Telematikinfrastruktur“.

- **Das digitale Netzwerk des deutschen Gesundheitswesens etabliert ein digitales Verzeichnis, über das alle angebotenen Einrichtungen sowie ihre Organisationen sicher untereinander kommunizieren können.**
- **Es erleichtert eine einrichtungs- und sektorenübergreifende Versorgung. IT-Inseln und Medienbrüche werden vermieden.**
- **Patientenanwendungen wie elektronische Notfalldaten oder ein elektronischer Medikationsplan können flächendeckend angeboten werden. Bei unbekanntem Patienten sind Ärzte und Zahnärzte besser informiert.**
- **Es gibt ein einheitliches Konzept für Datenschutz und Datensicherheit inklusive einer offiziellen Zertifizierung der eingesetzten technischen Komponenten (z. B. Kartenterminals) durch öffentliche Prüfstellen. Das erhöht die Rechtssicherheit für die Anwender und schafft beim Patienten Vertrauen in die elektronische Übermittlung seiner sensiblen Daten.**

Gesetzliche Anforderungen werden umgesetzt

Der Umgang mit Patientendaten ist kein rechtsfreier Raum. Das digitale Netzwerk des deutschen Gesundheitswesens hilft auch dabei, gesetzliche Anforderungen umzusetzen. So gibt das **Patientenrechtegesetz** den Patienten umfangreiche Rechte auf Einsicht in ihre Daten. In Verbindung mit entsprechenden Anwendungen kann die **elektronische Gesundheitskarte** zu einem Instrument werden, dem Patienten unkompliziert Einblick in ihn betreffende Daten zu geben.

Deutsche Gesetze und europäische Verordnungen definieren die Anforderungen an elektronische Unterschriften und legen fest, dass nur eine qualifizierte Elektronische Signatur rechtlich der handschriftlichen Signatur gleichgestellt ist. Die Telematikinfrastruktur etabliert mit dem **elektronischen Heilberufsausweis** eine Signaturkarte, die qualifizierte Elektronische Signaturen ermöglicht und den Nutzer zweifelsfrei als Arzt, Zahnarzt, Psychotherapeut oder Apotheker ausweist.

Den Aufbau der Telematikinfrastruktur regelt das Sozialgesetzbuch V und hier vor allem der Paragraph 291a. Zuletzt hat das am 29. Dezember 2015 in Kraft getretene **E-Health-Gesetz** diese Anforderungen noch einmal präzisiert. Es setzt Fristen für die Einführung von Anwendungen wie Versichertenstammdatenmanagement, Notfalldaten, elektronische Kommunikation der Leistungserbringer und elektronische Medikationsdaten.



Patientendaten im digitalen Netz: Ist das sicher?

Keine Kommunikation, ob auf Papier oder per Datenleitung, und keine Dokumentation kann absolut sicher sein. Praxisschranke können aufgebrochen werden, Faxgeräte lassen sich anzapfen, illegale Kopien von sensiblen Patientenakten sind denkbar.

Schon im vordigitalen Zeitalter gab es Kriminelle, die mit der „Ware Patientendaten“ gute Geschäfte gemacht haben. Das gibt es auch im digitalen Zeitalter, wie jeder weiß, der die Zeitung liest. Dies darf aber kein Grund für Laissez-faire sein: Man kann es Kriminellen einfach machen. Man kann es ihnen schwer machen. Und man kann versuchen, es ihnen extrem schwer zu machen.

→ **Die „Telematikinfrastuktur“ tritt an, das sicherste elektronische Kommunikationsnetzwerk zu werden, das es im deutschen Gesundheitswesen jemals gab.**

Fachliche Steuerung durch die Selbstverwaltung

Aufbau, Aufsicht und Betrieb fallen in den Aufgabenbereich der Selbstverwaltung. Einige medizinisch-ärztliche Anwendungen wie die elektronischen Notfalldaten oder die elektronische Kommunikation werden unter Federführung der (zahn-)ärztlichen Körperschaften entwickelt. Administrative Anwendungen, wie das elektronische Management der Versichertenstammdaten, obliegen den Krankenkassen. Und in Zukunft sollen Ärzte, Zahnärzte, Apotheker, Krankenhäuser, Patienten oder Heil- und Hilfsmittelversorger eigene Anwendungen einbringen können.

Für die technische Umsetzung und den laufenden Betrieb des digitalen Netzwerks ist die gematik zuständig.

Sie ist keine staatliche Behörde, sondern eine Gesellschaft der Selbstverwaltung.

Der Vorteil: Die digitale medizinische Kommunikation bleibt in der Hand der Akteure des Gesundheitswesens.

→ **In Deutschland wird – anders als in anderen Ländern – kein staatliches Gesundheitsnetz aufgebaut. Aufbau, Aufsicht und Betrieb des Netzwerks erfolgen unter fachlicher Steuerung der Selbstverwaltung.**

Zutritt nur gegen Ausweis

Das digitale Netzwerk des deutschen Gesundheitswesens ist ein geschlossenes Online-Netz, das für den sicheren Austausch medizinischer Daten genutzt wird. Der Zugang ist streng reguliert: Nutzer benötigen einen elektronischen Praxisausweis, der für administrative Anwendungen, wie z. B. die Prüfung der Versichertenstammdaten der eGK, ausreicht. Für medizinische Anwendungen ist eine zusätzliche Karte erforderlich. Bei (Zahn-)Ärzten, Apothekern und Psychotherapeuten ist das der elektronische Heilberufsausweis der Berufskammern. **Diese Authentifizierung mit Praxisausweis oder Heilberufsausweis steigert die Sicherheit in hohem Maße.**

Verschlüsselung ist Standard

Das digitale Netzwerk des deutschen Gesundheitswesens nutzt modernste Verschlüsselungstechnik. Das Netzwerk als Ganzes wird gesichert, und die übertragenen Nachrichten werden konsequent verschlüsselt. Eine persönlich verschlüsselte Nachricht kann nur der Empfänger und niemand sonst lesen. Selbst wenn sich Unbefugte Zutritt zum Netzwerk verschaffen, könnten sie deswegen noch lange nicht die übertragenen Nachrichten lesen. Unberechtigter Zugriff wird im Übrigen strafrechtlich verfolgt. Nutzer haben außerdem die Gewähr, dass die Daten im Land bleiben: Alle Rechenzentren befinden sich in Deutschland.

- **Hohe Zugangssicherheit**
- **Sensible Daten bleiben im Land und wandern nicht durch die Welt.**

Die Sicherheitsexperten sind an Bord

Die Datensicherheit in IT-Netzwerken ist ein extrem komplexes Thema geworden, das nur von einigen wenigen Spezialisten wirklich überblickt werden kann. Das digitale Netzwerk des deutschen Gesundheitswesens holt sich diese Spezialisten ins Team. Wichtige technische Komponenten wie die Kartenterminals oder der Konnektor, der die Verbindung zum Netzwerk herstellt, kommen erst zum Einsatz, wenn sie vom Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) geprüft und von der gematik, also der Selbstverwaltung, zugelassen worden sind. Mehr Sicherheit geht nicht.

Freiwilligkeit und Zugriffstransparenz

Das digitale Netzwerk des deutschen Gesundheitswesens soll nicht nur medizinischen, sondern auch administrativen Zwecken dienen. Die Anbindung ist für medizinische Einrichtungen innerhalb des GKV-Systems deswegen per Gesetz vorgeschrieben. Für Patienten sind medizinische Anwendungen wie das Notfalldaten-Management oder künftig der elektronische Medikationsplan und das Patientenfach dagegen freiwillig.

Patienten werden auch die Möglichkeit erhalten, Zugriffe auf persönliche Daten nachzuvollziehen. Dafür wird die elektronische Gesundheitskarte über eine Protokolldatei verfügen, die bis zu 50 Einträge speichert, bevor der jeweils älteste gelöscht wird. Der Patient kann seine Gesundheitskarte außerdem dazu einsetzen, Zugriffe auf persönliche Daten zu autorisieren.



Technische Ausstattung: Welche Komponenten sind nötig?

Der Zugang zum sicheren Netz: der Konnektor

Die Anbindung an das digitale Netzwerk des deutschen Gesundheitswesens erfordert ein neues Bauteil, den Konnektor. Er verbindet die Praxis- bzw. Krankenhaus-IT-Systeme mit der Außenwelt, der „Telemedizininfrastruktur“. Es handelt sich um eine Art Router, ähnlich einem DSL-Router, allerdings auf einem deutlich höheren Sicherheitsniveau. So müssen die Konnektoren von der gematik zugelassen und vom Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) zertifiziert werden. Für Experten: Der Konnektor stellt ein sogenanntes virtuelles privates Netzwerk (VPN) her, das es ermöglicht, elektronische Anwendungen unter Einsatz moderner Verschlüsselungstechnologien völlig abgeschirmt vom sonstigen Internet zu nutzen. Daneben erfüllt der Konnektor noch andere Sicherheitsaufgaben, beispielsweise die Verschlüsselung und Signatur von medizinischen Dokumenten.

Sichere Identifizierung von Arzt und Patient: die Kartenterminals

Mit den Kartenterminals werden die elektronische Gesundheitskarte, der elektronische Heilberufsausweis und die Praxis- bzw. Institutionskarten eingelesen. Es handelt sich um spezielle Kartenterminals, die, genau wie der Konnektor, von der gematik zugelassen und vom BSI zertifiziert werden müssen. Seit 2011 werden diese Kartenterminals in Praxen und medizinischen Versorgungszentren (MVZ) bereits standardmäßig eingesetzt. Bisher wurden sie allerdings nur offline genutzt und dafür per USB

an den Praxis-Computer angeschlossen. Das geht künftig nicht mehr: Sie müssen stattdessen direkt mit dem Konnektor bzw. dem Praxisnetzwerk (LAN) verbunden werden.

Praxis digital: die Praxis- bzw. Institutionskarte

Ein Konnektor kann in der Tat nur dann eine Verbindung zum digitalen Netzwerk des deutschen Gesundheitswesens aufbauen, wenn sich die jeweilige (Zahn-)Arztpraxis, Psychotherapeutenpraxis, das jeweilige MVZ, das Krankenhaus oder die Apotheke ausweisen. Dazu dient eine Praxis- bzw. Institutionskarte, im IT-Deutsch „SMC-B“ genannt. Am ehesten vergleichbar ist sie mit den SIM-Karten von Mobiltelefonen. Die SMC-B steckt in einem Kartenterminal und wird in der Regel morgens durch PIN-Eingabe vom Praxispersonal aktiviert. Die SMC-B-Karte bestätigt dem zentralen Netzwerk, dass der Zugriff über die Praxis X, das MVZ Y oder das Krankenhaus Z erfolgt. Neben ihrer Funktion als „Praxisausweis“ hat sie auch wesentliche Sicherheitsfunktionen. Sie kann zum Beispiel zum Austausch von verschlüsselten elektronischen Nachrichten verwendet werden.

Arzt digital: der elektronische Heilberufsausweis (HBA)

Der elektronische Heilberufsausweis ist eine Chipkarte für Ärzte, Zahnärzte, Apotheker, Psychotherapeuten und künftig auch Angehörige anderer Gesundheitsberufe. Er ersetzt die bisherigen Papierausweise und weist den Träger zweifelsfrei als Angehörigen der jeweiligen Berufsgruppe aus. Damit das funktioniert, sind die jeweiligen Berufskammern in die Ausgabeprozesse eingebunden. Der elektronische Heilberufsausweis wird benötigt für die Identifizierung („Authentifizierung“) des Inhabers im elektronischen Netz. Er kann auch Nachrichten entschlüsseln und vor allem rechtssichere elektronische Unterschriften erstellen, sogenannte Qualifizierte Elektronische Signaturen. Was das konkret heißt, wird ab Seite 30 erläutert.

Patient digital: die elektronische Gesundheitskarte (eGK)

Die elektronische Gesundheitskarte ist das Pendant zum elektronischen Heilberufsausweis auf Patientenseite. Alle GKV-Versicherten sind bereits heute damit ausgestattet. Die eGK ist einerseits ein Datenspeicher: Sie enthält die Versichertenstammdaten und wird künftig außerdem als Speichermedium für die elektronischen Notfalldaten genutzt. Der elektronische Medikationsplan wird zunächst ebenfalls auf der eGK gespeichert. Sie ist aber auch ein „Zugangsticket“, mit dem der Versicherte ihn betreffende elektronische Dienste des medizinischen Netzwerks nutzen und eigene Daten einsehen kann. So soll es beispielsweise Terminals geben, an denen der Versicherte kontrollieren kann, welche Daten von ihm gespeichert sind

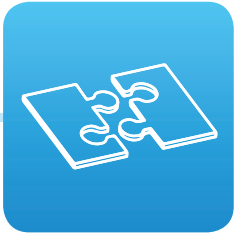
und wer wann auf diese Daten zugegriffen hat. Künftig ist so etwas auch als Smartphone-Applikation denkbar.

■ Wie viele Kartenterminals brauche ich?

Das kommt auf die Größe der Praxis/Einrichtung an und darauf, welche digitalen Anwendungen genutzt werden sollen. Das Minimalszenario ist wie bisher ein Kartenterminal für die Medizinischen Fachangestellten am Empfang. Das reicht beim Standardszenario für das Einlesen und auch für die Aktualisierung der Versichertenstammdaten. Für medizinische Anwendungen wie die elektronischen Notfalldaten sind zusätzliche Kartenterminals in den Behandlungszimmern nötig. Zudem können z. B. für Hausbesuche etc. auch mobile Kartenterminals eingesetzt werden.

■ Wer bezahlt all diese Dinge?

Über die erstmaligen Ausstattungskosten und die Kosten, die im laufenden Betrieb der Telematikinfrastruktur entstehen, treffen die beteiligten Spitzenorganisationen Finanzierungsvereinbarungen. Das genaue Erstattungsprozedere wird rechtzeitig geregelt sein.



Anbindung an das digitale Netz: So funktioniert's.

Ausstattung der Praxis und Herkunft der Komponenten

Für die Anbindung einer medizinischen Einrichtung an das digitale Netzwerk des deutschen Gesundheitswesens wird in der Regel der jeweils zuständige IT-Dienstleister primärer Ansprechpartner sein. Die Praxis- oder Institutionskarte („SMC-B“) erhalten niedergelassene Ärzte von den Kassenärztlichen Vereinigungen. Zahnärzte bestellen diese bei einem Zertifizierungsdiensteanbieter (ZDA), der von der Kassenzahnärztlichen Vereinigung eine Bestätigung einholt. Der Antrag für einen elektronischen Heilberufsausweis (HBA) wird an die jeweilige Landes-(zahn)-ärzte- bzw. Psychotherapeutenkammer gestellt. Er erfordert eine persönliche Identifizierung, entweder direkt bei der Kammer oder über ein dezentrales Verfahren wie Post-Ident. Nach Registrierung und Identifizierung durch die Kammer kann der Heilberufsberechtigten eine der von den Kammern zugelassenen, kommerziellen HBA-Anbieter auswählen und den HBA dort bestellen. Die Karte kommt dann per Post oder Kurier ins Haus. Oftmals bieten die IT-Dienstleister ihre Hilfe bei der Beantragung der nötigen Karten an.

Anforderungen an das Praxis-IT-System

Für die Anbindung des Praxis-/MVZ-Verwaltungssystems bzw. Klinikinformationssystems an das digitale medizinische Netzwerk ist ein umfangreicheres Software-Update durch den jeweiligen Hersteller nötig.

Regelmäßige Sicherheits-Updates

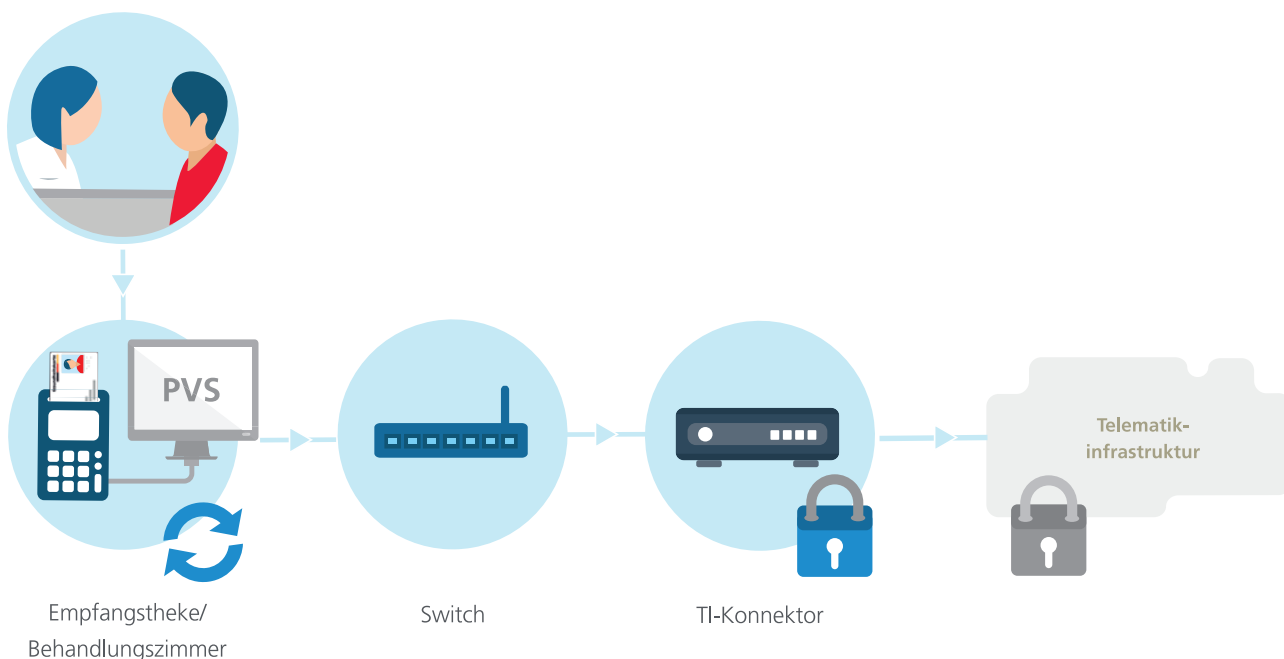
Moderne Sicherheitstechnik benötigt regelmäßige Updates, um sie auf dem jeweils neuesten Stand zu halten und die Daten damit optimal zu schützen. Dabei handelt es sich in erster Linie um Software-Updates, die ähnlich wie bei Antivirenprogrammen am Heim-PC durchgeführt werden. Gelegentlich wird es aber auch nötig sein, Hardware-Komponenten zu erneuern. Dies gilt für Kartenterminals und Konnektoren, aber auch für die elektronischen Gesundheitskarten, die Institutionskarten und die elektronischen Heilberufsausweise.

Optionen für die Anbindung einer medizinischen Einrichtung

Die Anbindung der Praxis, des MVZs oder des Krankenhauses an das digitale Netzwerk des deutschen Gesundheitswesens erfolgt mithilfe des Konnektors. Dafür gibt es drei unterschiedliche Szenarien, zwischen denen Ärzte wählen können.

A) Integriertes Szenario

Beim integrierten Szenario werden Konnektor und Kartenterminal(s) mit dem Praxisnetzwerk (LAN) verbunden. Die Praxis geht bei diesem Szenario als Ganzes ans Netz, ist aber durch aufwendige Sicherheitstechnik optimal geschützt. **Nur bei diesem Szenario kann die medizinische Einrichtung alle Anwendungen des digitalen Netzwerks des deutschen Gesundheitswesens nutzen. Damit stehen der Praxis eine vollständige Anbindung weiterer Anwendungen und zukünftige Ausbaustufen von bestehenden Anwendungen zur Verfügung.** Das integrierte Szenario ist auch das Szenario mit dem maximalen Nutzerkomfort. Mit diesem Szenario kann aus dem Praxisnetz heraus der sichere Internetzugang genutzt werden. Es erlaubt die Aktualisierung der Versichertenstammdaten am Empfang, das sofortige Einlesen der Stammdaten in das Praxis-IT-System, den Versand elektronischer Dokumente von jedem beliebigen Praxisrechner sowie die Nutzung von Anwendungen der elektronischen Gesundheitskarte wie etwa den Notfalldaten oder dem Medikationsplan. Nur dieses Szenario ermöglicht eine vollständige Prüfung der qualifizierten Signatur der Notfalldaten.

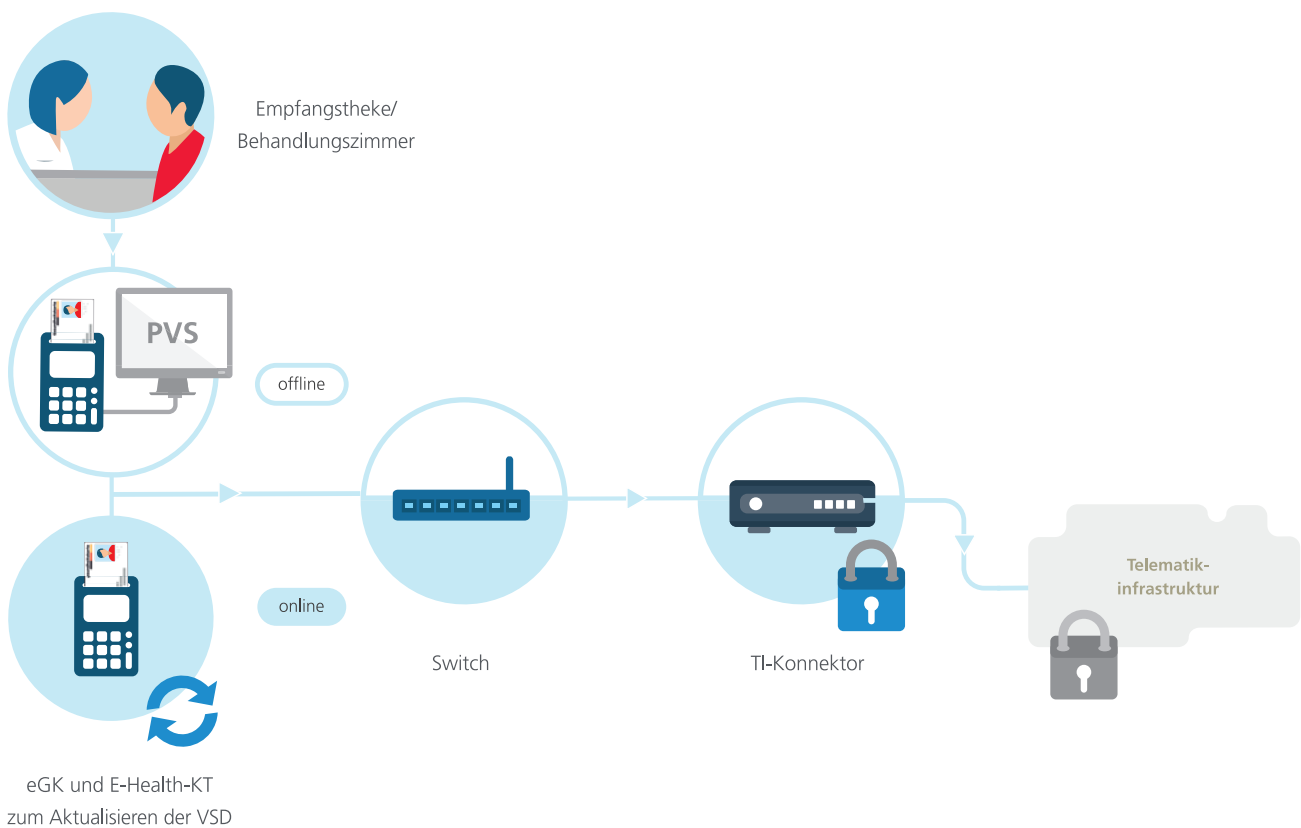


Praxisbeispiel:

Beim integrierten Szenario geht das Praxisnetzwerk als Ganzes online. Der Konnektor verbindet das Praxisverwaltungssystem mit der „Außenwelt“. Damit können prinzipiell von jedem Arbeitsplatz aus Online-Funktionen genutzt werden: Am Empfang können die Stammdaten aktualisiert werden, im Arztzimmer können Briefe und Befunde verschickt oder zum Beispiel Notfalldaten geschrieben werden.

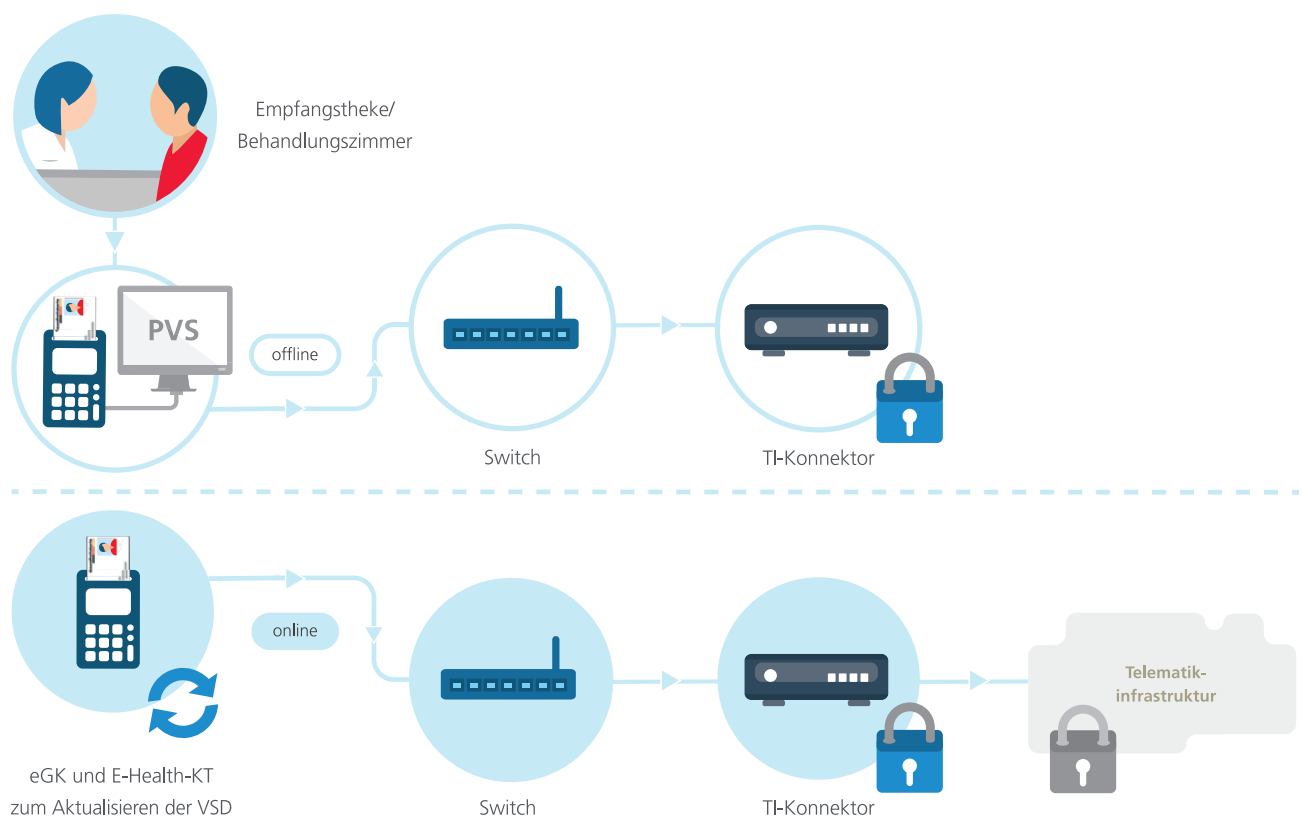
B) Stand-alone-Szenario mit logischer Trennung

Beim **Stand-alone-Szenario mit logischer Trennung** sind Praxis-IT-System und Online-Welt voneinander separiert. Dazu braucht man keinen separaten Arbeitsplatz, allerdings eine Art Weiche innerhalb des Konnektors. Wer sich für dieses Szenario entscheidet, kann online nur die Überprüfung einer eGK durchführen. Beim Stand-alone-Szenario mit logischer Trennung können die Notfalldaten angelegt, ausgelesen und aktualisiert werden. Der Medikationsplan kann in einer ersten Stufe angelegt, ausgelesen und aktualisiert werden. Darüber hinaus können Notfalldaten signiert werden. Eine vollständige Prüfung der qualifizierten Signatur der Notfalldaten ist nicht möglich.



C) Stand-alone-Szenario mit physischer Trennung

Beim **Stand-alone-Szenario mit physischer Trennung** erfolgt die einmal im Quartal obligate Online-Prüfung der Versichertenstammdaten an einem separaten Kartenterminal und Konnektor mit Netzzugang, die in keiner Weise mit dem Praxis-IT-System verbunden sind. Damit ist es nicht einmal theoretisch möglich, dass sich Hacker unerlaubten Zugang zu den Praxisrechnern verschaffen. Für dieses Szenario werden ein **zweites Kartenterminal und ein zweiter Konnektor benötigt**, um die Versichertendaten der eGK auch mit dem Praxis-IT-System einzulesen. Mit dem zweiten Konnektor und Kartenterminal können die Notfalldaten angelegt, ausgelesen und aktualisiert werden. Der Medikationsplan kann in einer ersten Stufe angelegt, ausgelesen und aktualisiert werden. Darüber hinaus können Notfalldaten signiert werden. Eine vollständige Prüfung der qualifizierten Signatur der Notfalldaten ist nicht möglich.



Praxisbeispiel:

Ein Patient kommt in diesem Quartal zum ersten Mal in die Praxis und gibt seine eGK am Empfang ab. Die Medizinische Fachangestellte (MFA) steckt beim Stand-alone-Szenario mit physischer Trennung die eGK in das Kartenterminal, wo die Versichertenstammdaten überprüft und ggf. aktualisiert werden. Danach wird die Karte gezogen und in das Kartenterminal am Praxis-Computer gesteckt, damit die Stammdaten in das Praxis-IT-System eingelesen werden können. Beim Stand-alone-Szenario mit logischer Trennung müsste die Karte nicht umgesteckt werden.

Bei beiden Varianten des Stand-alone-Szenarios können vom Praxis-IT-System aus keinerlei Online-Funktionen (elektronische Befundübermittlung etc.) genutzt werden.



Erster Schritt: Einrichtungen vernetzen, Versichertenstammdatenmanagement etablieren

Aus ärztlicher Sicht sind im Zusammenhang mit dem digitalen Netzwerk des deutschen Gesundheitswesens medizinische Anwendungen wie die elektronischen Notfalldaten oder auch eine sichere elektronische Befundübermittlung besonders attraktiv. Diese Anwendungen wird es flächendeckend aber nur geben, wenn vorher ein universell verfügbares Netzwerk aufgebaut wird. Es wurde daher gesetzlich festgelegt, dass in einem ersten Schritt eine im GKV-Umfeld verpflichtende, administrative Anwendung eingeführt wird, die vor allem den Krankenkassen nutzt, nämlich das Online-Management der Versichertenstammdaten. Das Netzwerk kann dann im nächsten Schritt auch für eine sichere einrichtungs- und sektorenübergreifende Kommunikation zwischen Leistungserbringern oder für medizinische Anwendungen wie die elektronischen Notfalldaten genutzt werden.

Ablauf im Versorgungsalltag

Beim Versichertenstammdatenmanagement können (Zahn-)Ärzte und Psychotherapeuten in Echtzeit („online“) überprüfen, ob die auf der elektronischen Gesundheitskarte gespeicherten Versichertenstammdaten aktuell sind bzw. ob überhaupt ein gültiges Versicherungsverhältnis besteht. Diese Online-Überprüfung ist bei jedem ersten Patientenkontakt im Quartal verpflichtend. Sie kann aber auch während des Quartals initiiert werden, wenn der Arzt das möchte.

Konkret läuft das Ganze beim Standardszenario („integriertes Szenario“) so ab: Genau wie bisher stecken die Angestellten am Empfang die Karte in das Kartenterminal. Es wird eine Verbindung zum Versichertenstammdatendienst der Krankenkassen aufgebaut, und die Daten auf der Karte werden überprüft. Jetzt gibt es mehrere Möglichkeiten:

Fall A: Die Daten sind aktuell. Der (Zahn-)Arzt/Angestellte erhält eine entsprechende Meldung. Die Angestellten entfernen die Karte aus dem Kartenterminal. Das Vorgehen ist exakt dasselbe wie beim Einlesen der Versichertendaten ohne Online-Überprüfung.

Fall B: Bei der Krankenkasse sind aktualisierte Stammdaten verfügbar, zum Beispiel eine neue Adresse. Die Daten auf der Gesundheitskarte des Patienten werden entsprechend aktualisiert. Der (Zahn-)Arzt/Angestellte kann die aktualisierten Daten direkt in sein IT-System übernehmen, ohne sie eingeben zu müssen. Nach erfolgreicher Aktualisierung erhält der Arzt bzw. Zahnarzt/Angestellte eine entsprechende Mitteilung. Die Angestellten entfernen die Karte aus dem Kartenterminal.

Fall C: Es besteht kein gültiges Versicherungsverhältnis. In diesem Fall erhalten die Angestellten am Empfang einen entsprechenden Hinweis.

Vorteile für die Beteiligten

- **Den IT-Systemen von (Zahn-)Ärzten und Psychotherapeuten stehen stets die aktuellen Stammdaten zur Verfügung. Eine Eingabe per Hand ist nicht nötig.**
- **Bei Änderungen der Daten kann der (Zahn-)Arzt/Psychotherapeut auch während des Quartals ein Online-Update initiieren.**

→ **Das Versichertenstammdatenmanagement wird für die Krankenkassen effizienter, da durch das neue Online-Update der Versichertenstammdaten der Austausch von Versicherungskarten in relevantem Ausmaß überflüssig wird. Zu berücksichtigen ist jedoch, dass die neu eingeführten eGK höhere Kosten als die früheren Krankenversicherungskarten verursachen.**

■ **Dauert das alles nicht viel zu lange?**

Nein. Es gibt klare Vorgaben, wie lange die einzelnen Vorgänge dauern dürfen. Für das Lesen der Daten mit Online-Prüfung, aber ohne Update, gilt ein Zielwert von vier Sekunden. Das ist nicht viel länger als beim Einlesen der Daten ohne Online-Prüfung. Werden Daten gelesen und aktualisiert, liegt der Zielwert bei sieben Sekunden. 95 Prozent aller Online-Prüfungen ohne Aktualisierung müssen innerhalb von fünf Sekunden vorbei sein. Werden Daten aktualisiert, sind es 13 Sekunden.

■ **Was ist, wenn der Online-Dienst nicht erreichbar ist?**

Einige Ärzte sorgen sich, dass es am Quartalsbeginn lange Schlangen am Empfang geben wird, wenn der Versichertenstammdatendienst ausnahmsweise nicht erreichbar sein sollte. Doch auch hierfür wird Vorsorge getroffen. Nach standardmäßig zehn Sekunden, maximal 30 Sekunden wird die Online-Prüfung automatisch abgebrochen und eine erfolgreiche Überprüfung angenommen.

■ **Schauen mir die Krankenkassen jetzt ständig über die Schulter?**

Nein. Die Krankenkassen hatten bisher keinen Zugriff auf Praxis- oder Krankenhaus-IT-Systeme, und sie haben das auch in Zukunft nicht. Die Krankenkassen können auch keine Arzt-Patienten-Profile erstellen, weil die Aktualisierungsanfragen für die Versichertenstammdaten auf der Karte an das System anonymisiert erfolgen.

■ **Kann ich die Teilnahme verweigern?**

Die Teilnahme am Versichertenstammdatenmanagement ist für Ärzte, Zahnärzte und Psychotherapeuten, die GKV-Patienten versorgen, verpflichtend. Das am 29. Dezember 2015 in Kraft getretene E-Health-Gesetz setzt Einrichtungen, die an der vertragsärztlichen Versorgung teilnehmen, mit dem 1. Juli 2018 eine klare Frist, ab der Online-Prüfungen spätestens durchzuführen sind. Danach wird die Vergütung vertrags(zahn-)ärztlicher Leistungen pauschal so lange um ein Prozent gekürzt, bis die Online-Prüfung durchgeführt wird. Das Bundesgesundheitsministerium hat jedoch die Möglichkeit eingeräumt, die Frist mit Zustimmung des Bundesrats über den 1. Juli 2018 hinaus zu verlängern.



Elektronische Kommunikation für Ärzte, Zahnärzte und Psychotherapeuten

Mithilfe des Versichertenstammdatenmanagements wird im deutschen Gesundheitswesen ein digitales Netzwerk aufgebaut, an das zunächst (Zahn-)Ärzte, Psychotherapeuten und Krankenhäuser sowie später medizinische Einrichtungen aller Art von der Apotheke bis zum Sanitätshaus angebunden werden. Dieses Netzwerk soll natürlich nicht nur dafür genutzt werden, aktuelle Versichertenstammdaten zur Verfügung zu stellen. Es will vielmehr eine universelle Plattform sein, die alle Akteure des Gesundheitswesens nutzen können, um über Einrichtungs- und Sektorengrenzen hinweg miteinander in Kontakt zu treten – unter Einhaltung der höchsten Sicherheitsstandards.

Kommunizieren ohne Medienbrüche

Damit dieses Ziel näher rückt, stellt das digitale Netzwerk des deutschen Gesundheitswesens in einem ersten Schritt eine freiwillige Anwendung für Ärzte, Zahnärzte, Psychotherapeuten und Krankenhäuser zur Verfügung, die den Namen „Adressierte Kommunikation zwischen Leistungserbringern“ trägt, abgekürzt KOM-LE.

→ **Mit KOM-LE können künftig im deutschen Gesundheitswesen vertraulich und sicher Nachrichten, Befunde, Arztbriefe oder digitale Bilddateien ausgetauscht werden.**

→ **Dies wird nicht nur innerhalb einzelner Berufsgruppen oder innerhalb eines Versorgungssektors funktionieren, sondern über alle Sektoren und Berufsgruppen hinweg.**

→ **Nachrichten werden automatisch verschlüsselt und automatisch signiert. Dadurch werden die Daten nicht nur vor unbefugten Blicken geschützt. Der Empfänger kann auch sicher sein, dass sie nicht „unterwegs“ verändert wurden.**

→ **Auf Wunsch können die Anhänge der KOM-LE-Nachrichten zusätzlich rechtssicher mit dem elektronischen Heilberufsausweis durch den Arzt/Zahnarzt signiert werden.**

Konkreter Ablauf im Alltag

(Zahn-)Ärzte und Psychotherapeuten, die mithilfe von KOM-LE sicher elektronisch kommunizieren wollen, benötigen dafür einen Konnektor mit Qualifizierter Elektronischer Signatur (QES-Funktion), ein Kartenterminal sowie eine Praxis-/Institutionskarte (SMC-B). Wer über die Basisausstattung für das Versichertenstammdatenmanagement verfügt, kann also auch KOM-LE grundsätzlich nutzen. Sollen elektronische Dokumente zusätzlich mit einer rechtssicheren elektronischen Unterschrift versehen werden, ist ein elektronischer Heilberufsausweis nötig.

Wer genauer verstehen möchte, was SMC-B und elektronischer Heilberufsausweis bei der elektronischen Kommunikation machen, dem sei der Exkurs am Ende dieser Broschüre empfohlen. Für alle anderen gilt: Auf jeden Fall muss die Praxis-/Institutionskarte stecken, sonst funktioniert KOM-LE nicht. Sie muss in der Regel einmal am Tag per PIN freigeschaltet werden.

- **Wer mithilfe von KOM-LE sicher elektronisch kommunizieren möchte, muss sich als Person und/oder Einrichtung dafür einmalig registrieren („Telefonbucheintrag“). Für die Registrierung als Person bei KOM-LE ist ein elektronischer Heilberufsausweis nötig. Es können also sowohl Nachrichten „von Einrichtung zu Einrichtung“ als auch persönlich z. B. „von Arzt zu Arzt“ oder „von Zahnarzt zu KZV“ ausgetauscht werden.**
- **KOM-LE kann so eingerichtet werden, dass es unbemerkt im Hintergrund läuft. E-Mail-Programme (z. B. Outlook, Thunderbird) bzw. die Mail-Funktionen des Praxis-IT-Systems können normal verwendet werden. Einziger Unterschied: Die Mail wird signiert und verschlüsselt über das digitale Netzwerk des deutschen Gesundheitswesens verschickt und ist damit sicher.**
- **Auch beim Empfänger bleiben die Prozesse gleich: Die Mail erscheint im E-Mail-Programm oder direkt im Praxisverwaltungssystem, wird automatisch entschlüsselt, geprüft und steht dann zur Verfügung.**



Praxisbeispiel:

Der Allgemeinmediziner Dr. Haus zeichnet bei Patient Glück ein EKG auf, das Rhythmusstörungen zeigt, die Dr. Haus nicht einschätzen kann. Statt das PDF des EKGs über eine ungesicherte E-Mail zu verschicken oder es auszudrucken und zu faxen, wählt Dr. Haus im KOM-LE-Verzeichnis die Praxis des Kardiologen Dr. Hart aus und schickt eine verschlüsselte E-Mail mit Anhang über das digitale Netzwerk des deutschen Gesundheitswesens. Da die Praxiskarte (SMC-B) am Morgen schon per PIN freigeschaltet wurde, ist keine erneute PIN-Eingabe durch die Praxis Dr. Haus nötig. Die Medizinische Fachangestellte von Dr. Hart sieht die Mail im Praxispostfach und informiert ihren Chef. Dr. Hart sieht sich das EKG an und empfiehlt eine Überweisung. Nach der kardiologischen Abklärung erhält die Praxis Dr. Haus von Dr. Hart einen elektronischen Arztbrief, den Dr. Hart mit seinem elektronischen Arztausweis rechtssicher digital signiert hat. Dr. Hart musste hierzu seine Signatur-PIN eingeben. Per Mausclick wandert der Arztbrief in das Praxis-IT-System von Dr. Haus und wird beim Patienten Glück abgelegt. Weder EKG noch Arztbrief wurden auch nur ein einziges Mal ausgedruckt.



■ Was sind die Vorteile von KOM-LE?

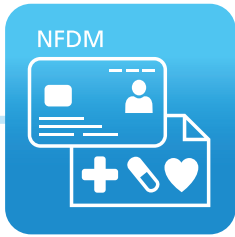
Erstens: KOM-LE ist eine universelle Plattform für die sichere Übertragung von Nachrichten aller Art im deutschen Gesundheitswesen. Es erlaubt die Kommunikation von stationär nach ambulant und umgekehrt. Es endet nicht an der Grenze des Bundeslandes, des K(Z)V-Bezirks, des Zuweisernetzwerks oder des regionalen Ärztenetzes. Zweitens: KOM-LE nutzt die standardisierten und zertifizierten Komponenten des digitalen Netzwerks für das deutsche Gesundheitswesen und bietet damit höchste Vertraulichkeit und Sicherheit. Drittens: KOM-LE erlaubt es, rechtssicher unterzeichnete Dokumente auch sicher zu übermitteln. Mehr dazu im Exkurs zum elektronischen Heilberufsausweis und zur Qualifizierten Elektronischen Signatur am Ende der Broschüre.

■ Kann ich auch im KV-Netz digital kommunizieren?

Doch, natürlich. Existierende Netze wie das Sichere Netz der KVen (SNK, „SafeNet“) und die Kommunikation über KOM-LE schließen sich nicht aus, sondern ergänzen sich. Dienste im SNK können weiterhin wie gewohnt genutzt werden. Sie sehen auf dem Bildschirm auch genauso aus wie bisher, allerdings wird die zugrundeliegende Technik an die des digitalen Netzwerks für das deutsche Gesundheitswesen angepasst.

■ Kann ich meine ZOD-Karte weiterhin nutzen?

Wer bisher schon eine ZOD-Karte oder einen elektronischen Heilberufsausweis hatte, kann diese Karten weiter nutzen. Die heute im Feld befindlichen Zahnärzte Online Deutschland-Karten, kurz ZOD-Karten, können auch zur Kommunikation in der TI weiter eingesetzt werden. Sie werden schrittweise durch elektronische Heilberufsausweise der aktuellen Generation ersetzt.



Notfalldaten-Management mit der elektronischen Gesundheitskarte

In Notfällen zählt jede Minute. Ob Notarzt im Notarztwagen, aufnehmender Arzt in der Notaufnahme oder niedergelassener Arzt, der einen unbekanntem Patienten versorgen muss: In Fällen wie diesen bleibt oft keine Zeit, Vorbefunde einzuholen, und wenn der Patient kaum ansprechbar ist, wird es auch mit der Anamnese schwierig. Hier setzt das **elektronische Notfalldaten-Management (NFDM)** an, eine für die Versicherten freiwillige, medizinische Anwendung der elektronischen Gesundheitskarte.

Welche Informationen enthalten die elektronischen Notfalldaten?

Der elektronische Notfalldatensatz enthält **notfallrelevante Eckdaten des Patienten**. Es gibt einige Pflichtfelder und viel Freiraum, sodass der anlegende Arzt weitgehend selbst bestimmen kann, welche Informationen als notfallrelevant erachtet werden. Die von der Bundesärztekammer unter Einbeziehung erfahrener Notfallmediziner definierte inhaltliche Struktur gliedert sich wie folgt:

Befunddaten: Dazu gehören die wichtigsten (Dauer-)Diagnosen, Informationen zu Allergien und Unverträglichkeiten sowie besondere Hinweise, beispielsweise auf eine Schwangerschaft, auf Kommunikationsstörungen, Weglaufgefährdung oder Implantate.

Medikationsdaten: Sie enthalten wichtige Medikamente, die der Patient dauerhaft einnimmt oder die eine besondere Notfallrelevanz haben. Dabei können Handelsname, Wirkstoff, Stärke, Dosierung und Darreichungsform angegeben werden.

Freiwillige Zusatzinformationen: auf Wunsch des Patienten.

Der elektronische Notfalldatensatz enthält außerdem die Kontaktdaten des Arztes, der ihn ausgestellt hat. Optional gibt es zusätzlich den **Datensatz Persönliche Erklärungen**, der unabhängig von den Notfalldaten verwaltet wird. Hier können Hinweise auf den Aufbewahrungsort der Organspendeerklärung, einer Vorsorgevollmacht oder der Patientenverfügung hinterlegt werden.

Wer legt den Notfalldatensatz an und wie funktioniert das?

Auf die Prozesse in der Arztpraxis wurde bei der Konzeption der elektronischen Notfalldaten größter Wert gelegt. In einigen Vorprojekten fanden bereits eigene Untersuchungen statt, die ausschließlich die Optimierung der Prozesse zum Ziel hatte. Die elektronischen Notfalldaten können von Ärzten, Zahnärzten und deren Mitarbeitern sehr flexibel angelegt werden. Für die Hersteller der Praxis-IT-Systeme gibt es einen Leitfaden, der aufzeigt, wie dieser Prozess am sinnvollsten elektronisch unterstützt werden kann.

Zwingend notwendig für das Erstellen der Notfalldaten ist ein elektronischer Heilberufsausweis, da der Notfalldatensatz digital signiert und mit dem Namen des ausstellenden (Zahn-)Arztes versehen wird. Den Datensatz Persönliche Erklärungen kann auch der Patient selbst anlegen. (Zahn-)Ärzte, die elektronische Notfalldaten erstellen oder aktualisieren, sollen dafür gemäß dem am 29. Dezember 2015 in Kraft getretenen E-Health-Gesetz eine Vergütung erhalten, deren Höhe noch ausgehandelt wird.

Wer darf wann und wie auf die Notfalldaten zugreifen?

Der Zweck von Notfalldaten ist es, dass berechtigte Personen im Notfall darauf zugreifen können. Die Notfalldaten sind daher *nicht* PIN-geschützt. Sie können von (Zahn-)Ärzten und Notfallsanitätern eingesehen werden, **sofern diese sich mit einem elektronischen Heilberufsausweis identifizieren oder eine entsprechende Institutionskarte („SMC-B“) installiert ist**. Der Datensatz Persönliche Erklärungen kann nur von Ärzten, nicht von Zahnärzten und Sanitätern, eingesehen werden.

Das Recht auf notfallmäßigen Zugriff besteht im präklinischen Rettungsdienst, in der Notaufnahme im Krankenhaus und bei unbekanntem Patienten mit Akutbeschwerden in der ambulanten Versorgung. In anderen Fällen können (Zahn-)Ärzte die Notfalldaten als eine Art medizinischen Basisdatensatz verwenden, wenn die Zustimmung des Patienten eingeholt und dokumentiert wurde. Hierzu *kann* der Patient eine PIN vergeben.

Der Zugang zu den Daten in Notfallsituationen ist auch dann möglich, wenn der Patient eine PIN nutzt. Es gibt also eine Art „Notfall-Bypass“ für die Umgehung der PIN. Ein solcher Zugang wird dann aber klar dokumentiert. Auch Apothekern und Psychotherapeuten kann der Patient Zugriff auf die Daten gewähren. Bei diesen Berufsgruppen ist der PIN-Schutz obligat. Sie haben keinen „Notfall-Bypass“.

Praxisbeispiel 1:

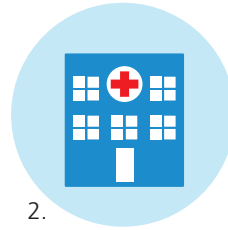
Samstagnachmittag wird eine 75-jährige Patientin mit Luftnot und diffusen Brustschmerzen von ihrem Sohn in die Notaufnahme des städtischen Klinikums gebracht. Die Frau wirkt nicht schwerstkrank, die Kommunikation ist schwierig, und der Sohn ist keine große Hilfe. Seine Mutter habe in der Woche zuvor eine Erkältung gehabt, und sie nehme Kreislaufmedikamente, die er jetzt aber nicht dabei habe. Es liegen dezente Beinödeme vor. Der Auskultationsbefund ist mehrdeutig, der Blutdruck mäßig erhöht. Die Patientin ist subfebril.

→ **Unter anderem stehen ein Infekt mit pulmonaler Beteiligung und ein akutes kardiovaskuläres Geschehen im Raum. Der Arzt in der Notaufnahme liest die elektronischen Notfalldaten ein. In der Diagnoseliste finden sich eine arterielle Hypertonie und eine Herzinsuffizienz. Die Medikationsliste enthält unter anderem ein Diuretikum. Mit diesen Vorinformationen rückt eine beginnende kardiale Dekompensation in den Blick. Unter i.v. Furosemid-Gabe verbessert sich der Zustand der Patientin deutlich. Da sich im Röntgen-Thorax keine Infiltrate zeigen und der Troponintest negativ ist, wird die Patientin nach Hause geschickt und gebeten, sich Montag bei ihrem Kardiologen vorzustellen.**



1.

Präklinische Patientenversorgung durch Notarzt und/oder Rettungsdienst.



2.

Ungeplante Patientenaufnahme in der Notaufnahme eines Krankenhauses.



3.

Ungeplante Patientenversorgung im ambulanten Versorgungssektor. Dieses Szenario beinhaltet die Notfallversorgung im vertragsärztlichen Bereich (Praxistätigkeit, Ärztlicher Bereitschaftsdienst, Praxisvertretung).

Praxisbeispiel 2:

In einer HNO-ärztlichen Praxis stellt sich ein 64-jähriger Patient mit hartnäckiger Sinusitis vor. Der Facharzttermin wurde selbst vereinbart, weil dem Patienten die seit Jahren von ihm sporadisch genutzte Selbstmedikation aus Nasentropfen, Ibuprofen und Phytotherapeutika nicht ausreichend schien. Möglicherweise sind Antibiotika oder auch eine Spülung der Nebenhöhlen nötig. Es handelt sich allerdings nicht um einen Notfall, sondern eher um ein chronisch-rezidivierendes Problem.

→ Die Medizinische Fachangestellte (MFA) sieht am Empfang, dass ein Notfalldatensatz angelegt wurde. Da es sich nicht um einen Notfall handelt, bittet sie um Zugriffserlaubnis. Der Patient stimmt zu, und die MFA dokumentiert dies. Die MFA erfährt von mehreren Dauerdiagnosen, diversen Dauermedikamenten sowie von einer möglichen Allergie gegen Clarithromycin. Sie übernimmt die Informationen in das Praxis-IT-System. Im Arztzimmer hat der HNO-Arzt diese Informationen schon vor sich auf dem Bildschirm, als der Patient hereinkommt.



Weitere Anwendungen und Zukunftsszenarien

Elektronischer Medikationsplan und Arzneimitteltherapiesicherheitsprüfung

Medikationspläne sind in der Patientenversorgung ein Standardwerkzeug. Doch die derzeit genutzten Pläne, die individuell ausgedruckt werden, haben Grenzen. Es fehlt an Einheitlichkeit. Patienten, die verschiedene Ärzte konsultieren, hantieren oft mit mehreren Zetteln. Und nach stationären Aufenthalten kommt es regelmäßig zu Verwirrungen, wenn Medikamente umgestellt wurden. Auch ist oft nicht klar, wie aktuell und wie vollständig eine ausgedruckte Medikationsliste wirklich ist.

Über den Aktionsplan Arzneimitteltherapiesicherheit wurde unter Federführung der Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft in den letzten Jahren ein bundeseinheitlicher Medikationsplan auf den Weg gebracht, der einrichtungs- und sektorenübergreifend genutzt werden kann. Er enthält unter anderem Substanznamen und Handelsnamen sowie Hinweise zu Dosierung und Einnahmezeitpunkt.

→ **Gemäß E-Health-Gesetz muss Patienten, die drei oder mehr verordnete Medikamente einnehmen, ab 1. Oktober 2016 ein solcher Medikationsplan angeboten werden.**

Der bundeseinheitliche Medikationsplan wird mithilfe eines Barcodes auch elektronisch einlesbar sein, um Arztpraxen und Krankenhäusern die Arbeit damit zu erleichtern. Auf mittlere Sicht macht es Sinn, diesen Plan außerdem über die elektronische Gesundheitskarte verfügbar zu machen. So lassen sich Apotheken besser einbinden, und auch Patienten bekommen Zugriff auf ihre Daten. Deswegen wird als weitere

medizinische Anwendung des digitalen Netzwerks des deutschen Gesundheitswesens bis Anfang 2018 ein elektronischer Medikationsplan zur Verfügung gestellt, der in seiner ersten Stufe auf der elektronischen Gesundheitskarte gespeichert werden soll.

- **Der elektronische Medikationsplan wird eine für die Patienten freiwillige medizinische Anwendung der elektronischen Gesundheitskarte sein.**
- **Er soll nicht nur eine Auflistung sein, sondern auch elektronische Arzneimitteltherapiesicherheitsprüfungen erleichtern. Bisher finden solche Prüfungen „einrichtungsintern“ in Praxen, Krankenhäusern und Apotheken statt. Das bleibt auch so. Der elektronische Medikationsplan auf der Gesundheitskarte wird aber allen Beteiligten solche Prüfungen erleichtern. So steigen die Chancen, dass wirklich alle Medikamente einbezogen werden.**

Für optimale Arzneimitteltherapiesicherheitsprüfungen müssen natürlich nicht nur die Medikamente, sondern auch patientenindividuelle Faktoren berücksichtigt werden, von der Nierenfunktion bis zum Körpergewicht. Selbst solche anspruchsvolleren Sicherheitsprüfungen sind künftig denkbar. Klar ist aber, dass das nicht von heute auf morgen passieren kann: Anwendungen wie die elektronische Medikation müssen vielmehr schrittweise eingeführt, evaluiert und erweitert werden, damit sie im Versorgungsalltag auch wirklich funktionieren und den gewünschten Nutzen bringen.

Elektronische Patientenakten

Elektronische Patientenakten sind digitale Datensammlungen, die Diagnosen, Befunde, Arztbriefe und andere relevante Patientendaten so zur Verfügung stellen, dass unterschiedliche medizinische Einrichtungen und nicht zuletzt auch der Patient selbst darauf zugreifen können. Das am 29. Dezember 2015 in Kraft getretene E-Health-Gesetz sieht den Aufbau solcher Akten explizit vor. Wie diese genau gestaltet werden, steht derzeit noch nicht fest. Klar ist: Mithilfe seiner Gesundheitskarte soll der Patient Zugriff auf seine Daten bekommen, und er wird bei lebensbegleitenden Akten auch weitreichende Entscheidungsbefugnisse erhalten, was die Zugriffsrechte auf diese Daten angeht.

→ **Elektronische Patientenakten können die Patientenversorgung verbessern, weil relevante Dokumente sofort zur Verfügung stehen und nicht erst angefordert werden müssen. Sie helfen auch bei der Umsetzung des Patientenrechtegesetzes, indem sie dem Patienten unkomplizierten Zugang zu Daten verschaffen, die ihn betreffen.**

→ **Elektronische Patientenakten werden für die Patienten freiwillig sein.**

Das Patientenfach

Auch das Patientenfach ist eine im E-Health-Gesetz bereits angelegte, freiwillige Anwendung des digitalen Netzwerks des deutschen Gesundheitswesens. Während die elektronische Patientenakte Zugang zu Daten und Dokumenten medizinischer Einrichtungen verschafft, ist das Patientenfach als eine Art

digitaler Ablageschrank für die Patienten gedacht. Hier kann der Patient behandlungsrelevante Dokumente einstellen und auch selbst erhobene Daten dokumentieren.

Mobiler Datenzugriff

Klar ist, dass die technologische Entwicklung nicht stehen bleibt. Ein wichtiges Feld ist der mobile Datenzugriff unter Einsatz von Smartphones oder Tablet-Computern. Ärzte auf Hausbesuch oder auch Notärzte im Rettungsdienst sollen Anwendungen wie die elektronischen Notfalldaten, die auf der eGK gespeichert sind, in einer zweiten Stufe auch mobil nutzen können. Zudem ist ein mobiler Datenzugriff für Patienten per Smartphone avisiert. Hier könnten beispielsweise kontaktlose Authentifizierungstechniken zum Einsatz kommen.

Bauen Sie mit!

Die auf dieser Doppelseite aufgeführten digitalen medizinischen Anwendungen sind jene, die vom Gesetzgeber bereits auf den Weg gebracht wurden. Dabei muss und soll es aber nicht bleiben. Im Gegenteil: Das digitale Netzwerk des deutschen Gesundheitswesens ist als offene Plattform konzipiert, auf der die unterschiedlichsten Anwendungen denkbar sind. Alle Akteure des Gesundheitswesens, nicht nur Krankenkassen, (Zahn-)Ärzte, Apotheker und Krankenhäuser, sind aufgerufen, sich beim Ausbau des Netzwerks mit Ideen für sinnvolle Anwendungen einzubringen.



gematik: die IT-Profis der gemeinsamen Selbstverwaltung

In vielen Ländern erfolgt die Digitalisierung des Gesundheitswesens von oben herab: Der Staat oder staatlich kontrollierte Organisationen initiieren und betreiben die Infrastruktur für die medizinische Kommunikation und schreiben auch die Anwendungen detailliert vor. Deutschland geht einen anderen Weg. Das digitale Netzwerk des deutschen Gesundheitswesens ist kein staatliches Netzwerk, sondern ein Netzwerk der Selbstverwaltung. Es entwickelt sich in einem Konsensprozess zwischen den Akteuren des Gesundheitswesens. Allerdings sind eine Reihe von Eckpunkten, insbesondere auch feste Einführungszeiträume, gesetzlich vorgegeben. Der Gesetzgeber beobachtet die Arbeit der Selbstverwaltung genau und hat sich ein Beanstandungsrecht für sämtliche Beschlüsse der gematik eingeräumt. Manche Entscheidungsprozesse mögen mühsam sein. Aber: Mittelfristig dürfte das gemeinschaftliche Vorgehen der Akzeptanz der digitalen Anwendungen dienlich sein.

Struktur der gematik

Die Organisation, innerhalb derer sich die Konsensbildung zwischen den nachfolgend aufgeführten Gesellschaftern abspielt und die für die technische Entwicklung und den Betrieb der Infrastruktur zuständig ist, ist die gematik. Sie wurde im Januar 2005 als GmbH gegründet. Gesellschafter sind Bundesärztekammer, Bundeszahnärztekammer, Deutscher Apothekerverband, Deutsche Krankenhausgesellschaft, GKV-Spitzenverband sowie Kassenärztliche und Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung. Der Vorsitz wechselt jährlich zwischen GKV-Spitzenverband und den Leistungserbringerorganisationen.

Finanzierung der gematik

Zur Finanzierung der gematik zahlt der GKV-Spitzenverband an die gematik jährlich einen Betrag in Höhe von 1,00 Euro je Mitglied der gesetzlichen Krankenversicherung. Die Höhe des Betrages kann das Bundesministerium für Gesundheit entsprechend dem Mittelbedarf der gematik und unter Beachtung des Gebotes der Wirtschaftlichkeit durch Rechtsverordnung ohne Zustimmung des Bundesrates anpassen.

Aufgaben der gematik

Als Kompetenzzentrum für Gesundheits-IT kümmert sich die gematik um eine Vielzahl technischer Aspekte bei der Einführung der elektronischen Gesundheitskarte und bei der Vernetzung des deutschen Gesundheitswesens. Sie definiert Standards für die benötigten Bauteile und ist zuständig für die Zulassung dieser Bauteile. Sie hilft bei der Erarbeitung von Konzepten für Anwendungen und bei der Erstellung der technischen Spezifikationen, auf deren Basis dann die Hersteller von Software und Hardware ihre Produkte entwickeln. Sie wacht auch über den Betrieb des Netzwerks und ist insbesondere für den Betrieb der zentralen Komponenten des Netzwerks direkt verantwortlich.

Der Fokus liegt dabei auf der Unterstützung der technischen Umsetzung. Die Inhalte einzelner Anwendungen kommen jeweils von den Akteuren, die dafür die Kompetenz haben. So wurde das Versichertenstammdatenmanagement unter der Regie der GKV entwickelt. Bei den elektronischen Notfalldaten hatte die Bundesärztekammer den Hut auf. Und bei der adressierten Kommunikation zwischen Leistungserbringern saßen die Kassenärzte im Führerhaus.

Wichtige Gremien

Das oberste Gremium der gematik ist die Gesellschafterversammlung, in der die Vertreter der sieben Spitzenorganisationen die grundsätzlichen Richtungsentscheidungen treffen und an der das Bundesgesundheitsministerium als Gast teilnimmt. Die Steuerung und Kontrolle der Projekte ist dagegen Aufgabe des Lenkungsausschusses, in dem ebenfalls alle Gesellschafter vertreten sind. Über den beratenden Beirat der gematik werden zahlreiche andere Organisationen und Einrichtungen eingebunden, die in ihrer Gesamtheit die Vielfalt des deutschen Gesundheitswesens repräsentieren. Zu den Beiratsmitgliedern zählen Vertreter der Bundesländer, der Wissenschaft, der Patienten und der Industrie, außerdem die Bundesbeauftragte für den Datenschutz und die Informationsfreiheit sowie Vertreter der Bundesbehörden und weiterer Gruppen bzw. Organisationen.



Wer mehr wissen will: Heilberufsausweis, Institutionskarte und Qualifizierte Elektronische Signatur

Elektronischer Heilberufsausweis und Praxis-/Institutionskarten sind Schlüsselkomponenten für das digitale Netzwerk des deutschen Gesundheitswesens.

- Für das Versichertenstammdatenmanagement ist ein elektronischer Heilberufsausweis nicht erforderlich. Eine Praxis-/Institutionskarte („SMC-B“) reicht aus.
- Auch für die adressierte elektronische Kommunikation (KOM-LE) reicht zunächst eine Praxis-/Institutionskarte („SMC-B“) aus. Wer Dokumente rechtssicher signieren möchte, braucht den elektronischen Heilberufsausweis.
- Zwingend nötig ist der elektronische Heilberufsausweis für medizinische Anwendungen, z. B. für die Erstellung der elektronischen Notfalldaten.

Was kann der elektronische Heilberufsausweis?

Der elektronische Heilberufsausweis (HBA) wird für drei Dinge benötigt:

- **Er ist ein Werkzeug, das den Austausch von verschlüsselten Nachrichten ermöglicht.**
- **Er dient der Authentifizierung und weist einen (Zahn-)Arzt/Psychotherapeuten etc. nicht nur als Person mit Namen XY aus, sondern auch als (Zahn-)Arzt/Psychotherapeuten etc.**
- **Nach Eingabe einer PIN kann mit dem HBA eine digitale Unterschrift erstellt werden, die vor Gericht das gleiche Gewicht hat wie eine handschriftliche Unterschrift. Diese extrem fälschungssichere digitale Unterschrift heißt „Qualifizierte Elektronische Signatur“ (QES).**

Um diese Funktionen erfüllen zu können, verfügt der elektronische Heilberufsausweis über ein paar digitale Helferlein, die „Zertifikate“ und „Schlüssel“ genannt werden.

Und was heißt das jetzt konkret?

Beispiel Notfalldaten: Hier werden die Unterschriften- und die Authentifizierungsfunktionen des HBA genutzt. Der (Zahn-)Arzt, der die Notfalldaten auf der Gesundheitskarte des Patienten abspeichert, muss diese mit einer QES signieren. Der Notarzt wiederum kann anhand der QES des ausstellenden (Zahn-)Arztes mithilfe seines HBA erkennen, dass es sich um seriöse Daten handelt. Das geschieht natürlich automatisch. Gleichzeitig weist der HBA den Notarzt als Arzt aus, der auf die Notfalldaten zugreifen darf, ohne dass der Patient eine PIN eingeben muss. Ein Apotheker könnte das nicht, denn dessen HBA ist anders konfiguriert.

Beispiel gesicherter E-Mail-Versand („KOM-LE“): Hier werden die Verschlüsselungs- und die Unterschriftenfunktion des HBA genutzt. Wenn ein Endokrinologe einen Schilddrüsenbefund an den Hausarzt versenden möchte, kann er den Kollegen in seinem Mail-Programm anwählen. Die E-Mail wird dann mit dem frei zugänglichen „öffentlichen“ Schlüssel des empfangenden Hausarztes verschlüsselt. Der Hausarzt wiederum benutzt den geheimen Schlüssel seines HBA, um die E-Mail des Kollegen Endokrinologen zu entschlüsseln. Auch hier gilt: Im Alltag läuft das alles weitgehend automatisch ab. Wichtig: Dokumente verschlüsseln kann auch die Praxis-/Institutionskarte. Rechtssicher digital signieren kann nur der HBA.



Häufige Fragen

■ **Welches der drei Anbindungsszenarien soll ich wählen?**

Das neue digitale Netzwerk des deutschen Gesundheitswesens ist mit Abstand die sicherste elektronische Vernetzung für medizinische Einrichtungen, die es im deutschen Gesundheitswesen jemals gab. Es hat den Segen der Datenschützer und ist mit modernster Verschlüsselungstechnik ausgestattet. Wer künftig im deutschen Gesundheitswesen reibungsfrei digital kommunizieren, medizinische Anwendungen ohne Einschränkungen nutzen und die eGK möglichst selten hin- und herstecken möchte, der sollte deswegen die integrierte Anbindung wählen. Nur sie erschließt einer medizinischen Einrichtung alle Vorteile der digitalen Vernetzung, inklusive der von Ärzteseite jahrelang eingeforderten „medizinischen“ Anwendungen. Wer digitalen Netzen grundsätzlich misstraut und Patientendaten auf keinen Fall in die Nähe eines Netzwerks bringen möchte, wählt eines der Stand-alone-Szenarien.

■ **Kommt jetzt die Staatsmedizin?**

Nein. Das digitale Netzwerk des deutschen Gesundheitswesens („Telematikinfrastruktur“) erfüllt gesetzliche Vorgaben und bedient sich beim hoch komplexen Thema Datensicherheit der Expertise staatlicher Stellen wie des Bundesamts für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI). Es handelt sich aber nicht um eine staatliche Infrastruktur, sondern um ein Netzwerk der Selbstverwaltung.

■ **Geht das alles mit meinem Praxis-/MVZ-/Krankenhaus-IT-System?**

Die meisten (Zahn-)Arztpraxen und Krankenhäuser sind mit IT-Systemen ausgestattet, bei denen das für

die Anbindung an das neue Netzwerk nötige Software-Update keine Probleme bereiten sollte. Viele der marktführenden Hersteller sind an den Online-Tests des Netzwerks ohnehin aktiv beteiligt und kennen die Anforderungen damit aus allererster Hand. Trotzdem ist es denkbar, dass einige wenige, selten genutzte Systeme nicht mit der neuen, vernetzten Welt kompatibel sind bzw. die Hersteller die nötigen Veränderungen nicht vornehmen wollen oder können. Das Online-Update der Stammdaten geht im Stand-alone-Szenario trotzdem. Wer seine Praxis als Ganzes ans Netz bringen möchte, wird im Einzelfall auf Dauer auf andere, online-fähige Systeme ausweichen müssen.

■ **Was ist mit Privatpatienten?**

Die Private Krankenversicherung ist kein Gesellschafter der gematik. Anwendungen wie das Versichertenstammdatenmanagement gelten nicht für Privatpatienten, und auch zum Beispiel die elektronischen Notfalldaten können nicht im PKV-Umfeld eingesetzt werden, da sie (derzeit) an die elektronische Gesundheitskarte der GKV gekoppelt sind. Die Kommunikationsfunktionen des digitalen Netzwerks des deutschen Gesundheitswesens können aber selbstverständlich auch für Dokumente genutzt werden, die Privatpatienten betreffen. Eine Praxis, die ausschließlich privat liquidiert, ist nicht verpflichtet, an das Netzwerk anzudocken.

■ **Wann sind PIN-Eingaben nötig?**

Der erste Versuch der Einführung eines digitalen Netzwerks für das deutsche Gesundheitswesen scheiterte unter anderem daran, dass die Prozesse in den Arztpraxen nicht alltagstauglich waren. Z. B. mussten viel zu oft PINs eingegeben werden. Das wird diesmal anders.

PIN-Eingaben werden auf das absolut notwendige Maß beschränkt. Praxis-/Institutionskarte bzw. elektronischer Heilberufsausweis müssen nach dem Stecken einmalig freigeschaltet werden und bleiben dann „frei“, so lange sie stecken. Bei der Erstellung/Änderung der elektronischen Notfalldaten muss der Arzt eine PIN eingeben, und zwar für die Qualifizierte Elektronische Signatur ganz am Ende. Für das Versichertenstammdatenmanagement ist keine PIN erforderlich. Auch bei der adressierten Kommunikation der Leistungserbringer (KOM-LE) ist weder bei der Erstellung der Nachrichten noch beim Versand der Nachrichten eine PIN nötig: „KOM-LE ist E-Mail, nur sicher.“ Will der Arzt die versendete E-Mail bzw. das versendete Dokument rechtssicher mit einer Qualifizierten Elektronischen Signatur (QES) unterzeichnen, muss er die Signatur-PIN seines elektronischen Heilberufsausweises eingeben.

■ **Stimmt es, dass es Fördermittel für elektronische Arztbriefe gibt?**

Ja. Das E-Health-Gesetz (§ 291f SGB V) sieht vor, dass im Jahr 2017 jede an der vertragsärztlichen Versorgung teilnehmende Einrichtung bzw. jeder Arzt pro elektronisch übermitteltem Arztbrief einen Zuschlag in Höhe von 55 Cent erhält. Dieser Zuschlag wird dann gezahlt, wenn dadurch der Versand durch Post, Bote oder Kurier wegfällt und wenn der Brief mit einem elektronischen Heilberufsausweis signaturgesetzkonform (also mit PIN) unterzeichnet wurde. Auch für die Zeit ab 2018 sind im E-Health-Gesetz Zuschläge vorgesehen, die aber noch verhandelt werden müssen.

■ **Brauche ich künftig mehrere Router und Konnektoren gleichzeitig?**

Nein. Die im ärztlichen Sektor eingesetzten Router für das Sichere Netz der KVen (SNK, „SafeNet“) gehen

im neuen Konnektor auf. In dem Augenblick, wo der Konnektor für das digitale Netzwerk des deutschen Gesundheitswesens online geht, sind die SNK-Router nicht mehr erforderlich. Es wird nicht nötig sein, beides parallel zu betreiben. Der Arzt kann wie gewohnt alle SafeNet-Funktionen nutzen.

■ **Was ist, wenn es zu keiner Einigung über die Vergütung kommt?**

Was die Erstausrüstung der medizinischen Einrichtungen angeht und auch was zum Beispiel die Honorierung der Erstellung eines Notfalldatensatzes angeht, verpflichtet das Gesetz die Spitzenverbände der Selbstverwaltung dazu, sich zu einigen. Hierfür werden klare Fristen gesetzt. Der Wille, sich zu einigen, ist auf allen Seiten vorhanden. Auch bei der Einführung der neuen Kartenterminals vor einigen Jahren gab es eine solche Einigung, die von den Anwendern positiv aufgenommen wurde.

■ **Werden künftige elektronische Patientenakten nicht riesige Datensilos?**

Nein. In einem möglichen Modell enthält eine einrichtungsübergreifende elektronische Patientenakte Verweise auf Originaldokumente. In Deutschland ist das im Moment noch eine spekulative Diskussion. Aber in Österreich gibt es beispielsweise seit Ende 2015 mit der Elektronischen Gesundheitsakte (ELGA) eine übergreifende elektronische Akte, die genau ein solches „Verweisverzeichnis“ ist, also kein Datensilo.

Impressum

Herausgeber:

gematik Gesellschaft für Telematikanwendungen
der Gesundheitskarte mbH
Friedrichstraße 136
10117 Berlin

Redaktion:

gematik Gesellschaft für Telematikanwendungen
der Gesundheitskarte mbH

Gestaltung: Serviceplan Berlin GmbH
Druckerei: Eberl Print GmbH, Immenstadt i. Allgäu

www.gematik.de

Stand: Oktober 2016



Jetzt informieren auf:
gematik.de/go/info



gematik

Gesellschaft für Telematikanwendungen der Gesundheitskarte mbH