



Whitepaper | Informationen für gesetzliche Krankenversicherungen

CGM LIFE

Die ePA-Lösung von CGM

Synchronizing Healthcare



CompuGroup
Medical

Inhalt

| | |
|--|-----------|
| ePA – die elektronische Patientenakte: Der lebenslange Gesundheitsaccount | 3 |
| CGM LIFE..... | 3 |
| | |
| Interoperabilität und Datensicherheit | 4 |
| Leistungsfähige Schnittstellen..... | 4 |
| Offen für gute Ideen | 5 |
| Patentierete Schutzmechanismen für hochsensible Daten..... | 7 |
| | |
| Nutzen und Nutzerfreundlichkeit für alle Beteiligten | 8 |
| Aus Sicht der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV)..... | 8 |
| Aus Sicht der Leistungserbringer..... | 9 |
| Aus Sicht der Versicherten..... | 10 |
| Intelligente Algorithmen für effizientes und patientenorientiertes Versorgungsmanagement..... | 10 |
| | |
| CGM LIFE in der Anwendung: Erfolgreiche Beispielprojekte | 11 |
| Arzneimittelkonto NRW..... | 11 |
| SAM Diabetes Knappschafft | 12 |
| Meine Gesundheit Services – MGS | 13 |

ePA – die elektronische Patientenakte: Der lebenslange Gesundheitsaccount

Zu Recht werden in die Einführung der elektronischen Patientenakte große Hoffnungen gesetzt. Sie wird das zentrale Element vernetzter Gesundheitsversorgung sein und die Leistungsfähigkeit unseres Gesundheitssystems weiter verbessern.

Fall- und sektorenübergreifende Dokumentation und Kommunikation sind die Grundlage für Qualität, Sicherheit und verantwortungsvollen Ressourceneinsatz. Mit intelligenten ePA-Lösungen können Errungenschaften unseres Gesundheitssystems wie freie Arztwahl und Therapiefreiheit mit sinnvoller Koordination und Steuerung der Gesundheitsversorgung in Einklang gebracht werden.

Zu Recht werden an technologische Lösungen für die ePatientenakte höchste Anforderungen gestellt. Auf der einen Seite müssen mit einer ePA komplexe Daten in den unterschiedlichsten Zusammenhängen in verwertbarer Form verfügbar gemacht werden. Auf der anderen Seite muss der Missbrauch dieser Daten mit absoluter Sicherheit ausgeschlossen sein. Die informationelle Selbstbestimmung der Bürger ist in unserer Gesellschaft dem Anspruch auf bestmögliche gesundheitliche Versorgung nahezu gleichwertig.

Die positiven Erwartungen, aber auch die technologischen Herausforderungen erhöhen sich, wenn die Potenziale der ePA konsequent weitergedacht werden: Die patientengeführte ePA muss die institutionelle Gesundheitsversorgung mit dem individuellen Gesundheitsmanagement der Bürger zusammenführen. Dies intendiert der Gesetzgeber, wenn er in § 291a Abs. 3 Ziff. 5 SGB V vorgibt, dass die ePA auch „durch von Versicherten selbst oder für sie zur Verfügung gestellte“ Daten umfassen muss.

Solche Daten sind in einer vielfältigen Gesellschaft höchst unterschiedlich: Während die urbane Mittdreißigerin mit Wearables ihre Fitness überwacht, retten die Informationen aus der telemedizinischen Überwachung des Herzinfarkt-risikopatienten auf dem Land im Notfall dessen Leben.

Eine ePA sollte daher nicht als statische Anwendung verstanden werden, nicht als geschlossene Applikation, sondern als lebenslanger Gesundheitsaccount, der sich entlang unterschiedlicher Lebenswirklichkeiten, wechselnder Lebensphasen und individueller Bedürfnisse konfigurieren lässt.

CGM LIFE

Die CompuGroup Medical arbeitet seit über zehn Jahren an diesen Herausforderungen. Mit CGM LIFE hat das Unternehmen eine Lösung für eine elektronische Patientenakte entwickelt, die auf einer hochsicheren Vernetzungs- und Kommunikationsplattform für Gesundheitsdaten basiert und durch elaborierte Datenmodelle höchste Interoperabilität gewährleistet – gleichzeitig ist sie als digitales Ökosystem offen für spezialisierte Anwendungen von CGM-Partnern.

Telematikinfrastruktur (TI) und CGM LIFE: Sinnvoll und zukunftssicher

CGM LIFE bietet die zukunftssichere ePA-Lösung. Sie erfüllt bereits heute die Anforderungen nach § 291a SGB V. Die neu veröffentlichten Anforderungen der gematik – Gesellschaft für Telematikanwendungen der Gesundheitskarte mbH an ePatientenakten werden aktuell umgesetzt, sodass CGM LIFE mit der Telematikinfrastruktur vollständig kompatibel sein wird:

- CGM LIFE bietet ca. 47.000 Praxen einen einzigartigen Vorteil: In den CGM Primärsystemen ist der CGM-LIFE-Workflow und die Übergabefunktion an die ePatientenakte bereits integriert.
- In CGM LIFE können Daten über Befunde, Diagnosen, Therapiemaßnahmen, Medikationen, Behandlungsberichte oder Impfungen erfasst, dokumentiert und auf Patientenwunsch übermittelt werden.
- In CGM LIFE können zusätzliche gesundheitsbezogene Daten integriert werden – beispielsweise über externe Partneranwendungen.
- CGM LIFE ist für Bürger schon heute als App und Web-App verfügbar.
- CGM LIFE funktioniert über Sektorengrenzen hinweg im gesamten Versorgungsprozess: in Arztpraxen, Laboren, Apotheken, Krankenhäusern, Rehakliniken usw.
- CGM LIFE ist patientengeführt und arztdatenbasiert und setzt auf einer zentralen Datenhaltung mit nutzerdefiniertem Berechtigungskonzept auf.
- Die Sicherheitsmechanismen von CGM LIFE zur Datenspeicherung und zum Datenaustausch sind kompatibel mit den hohen Sicherheitsstandards der Telematikinfrastruktur.
- CGM LIFE passt sich lebenslang spezifischen Bedürfnissen und individueller Gesundheitsgestaltung an.
- CGM LIFE unterstützt mit intelligenten Algorithmen das individuelle Gesundheitsmanagement.

Interoperabilität und Datensicherheit

CGM LIFE liegen Datenstrukturen zugrunde, die einen sicheren Austausch über Institutions- und Sektorengrenzen hinweg problemlos ermöglichen.

Leistungsfähige Schnittstellen

Die fall- und sektorenübergreifende Patientenakte ist mehr als lediglich ein Ablageort. Auf Grundlage der Telematikinfrastruktur hat sie vor allem der Kommunikation der am Versorgungsprozess beteiligten Akteure zu dienen.

Kommunikation über Institutions- und Sektorengrenzen hinweg funktioniert, wenn Daten unterschiedlicher Herkunft von unterschiedlichen Beteiligten verstanden und interpretiert werden können. Die bloße Dokumentation von Daten beispielsweise im PDF-Format ermöglicht in diesem Sinne noch keine Kommunikation.

CGM LIFE liegen frei verfügbare **medizinische Informationsobjekte** zugrunde. Daten werden immer so dokumentiert, dass die eindeutige Einordnung in den jeweiligen diagnostischen, therapeutischen, pharmakologischen oder ähnlichen Sachverhalt möglich und eine automatische beziehungsweise maschinelle Verarbeitung (Dunkelverarbeitung) realisierbar ist.

Medizinische Informationsobjekte (MIO):

Klassifikationen,
Terminologien und
Standards zur einheitlichen Benennung im
Gesundheitswesen

Praktisches Beispiel

Mit strukturierten Daten und öffentlich verfügbaren medizinischen Informationsobjekten wird semantische Interoperabilität im Gesundheitswesen möglich. Interoperabilität hilft, den Informationsaustausch zu optimieren. Zum Beispiel zwischen Krankenhaus und Arztpraxis: Angenommen in der Hausarztpraxis werden Blutzuckerwerte in der Maßeinheit Milligramm pro Deziliter dokumentiert, im Krankenhausinformationssystem (KIS) des Krankenhauses, in das der Patient zur stationären Behandlung überwiesen wird, werden solche Angaben aber in Millimol pro Liter vermerkt, dann werden anhand hinterlegter MIO die Informationen aus der ePatientenakte fehlerfrei in ihr jeweiliges System übermittelt.

Software Development Kit (SDK):

Sammlung von Werkzeugen, Schnittstellen und Anleitungen, die Drittanbietern Anpassungen für den strukturierten und sicheren Datenaustausch zwischen Systemen ermöglichen

IHE – Integrating the Healthcare Enterprise:

Initiative zur Steigerung der Interoperabilität im Gesundheitswesen anhand von technischen Kommunikationsstandards

Public Key Infrastructure (PKI):

Strukturiertes System zum sicheren Austausch von Informationen auf Basis von Zertifikaten und asymmetrischer Verschlüsselung

Token: Code, der zur Einmalnutzung generiert wird und zum Beispiel den Upload oder die Ansicht von Daten ermöglicht

Das **Software Development Kit** von CGM LIFE umfasst API-Programmierschnittstellen, die die zuverlässige Kommunikation mit beliebigen Informationssystemen aufseiten der Arztpraxen, Apotheken, Kliniken und Kassen ermöglichen. Durch intelligente Adapter ist CGM LIFE zudem mit **IHE**-basierten Architekturen kompatibel. Weltweit können sich bereits rund 400.000 Einrichtungen und Health Professionals über alle Versorgungsgrenzen hinweg mit CGM LIFE verbinden.

Im Bereich der GKV wird deutschlandweit die Telematikinfrastruktur die Grundlage für solch umfassende Kommunikation sein. CGM LIFE kommt weltweit auch dort zum Einsatz, wo solche Infrastrukturen noch nicht verfügbar sind. Mittels einer eigenen **Public Key Infrastructure** ermöglicht CGM LIFE daher die Einbindung auch solcher Akteure, die (noch) nicht an die Telematikinfrastruktur angeschlossen sind oder perspektivisch angeschlossen werden. So können beispielsweise Hausärzte mittels **Token** auf vorliegende Befunde ärztlicher Kollegen schnell zurückgreifen.

Mit CGM LIFE als Kommunikations- und Vernetzungsplattform wird die ePatientenakte zum zuverlässigen Instrument des institutions- und sektorenübergreifenden Informationsaustauschs.

Offen für gute Ideen

Soll eine ePA ein Leben lang als Herzstück patientenorientierter vernetzter Versorgung funktionieren, muss sie sich veränderten Lebenssituationen und Bedürfnissen anpassen lassen – eine ePA muss Daten aus sehr unterschiedlichen Quellen und Zusammenhängen verfügbar machen; dies ist mit CGM LIFE heute schon möglich. Eine wesentliche Rolle spielt dabei, dass smarte Technologie auch in Gesundheitsfragen längst in den Alltag der Bürger Einzug gehalten hat. Von der Dokumentation sportlicher Aktivitäten bis hin zu konkreten therapeutischen Anwendungen kommen immer mehr Applikationen für Mobilgeräte zum Einsatz – und die Entwicklung medizinisch hochrelevanter digitaler Anwendungen schreitet rasch voran.

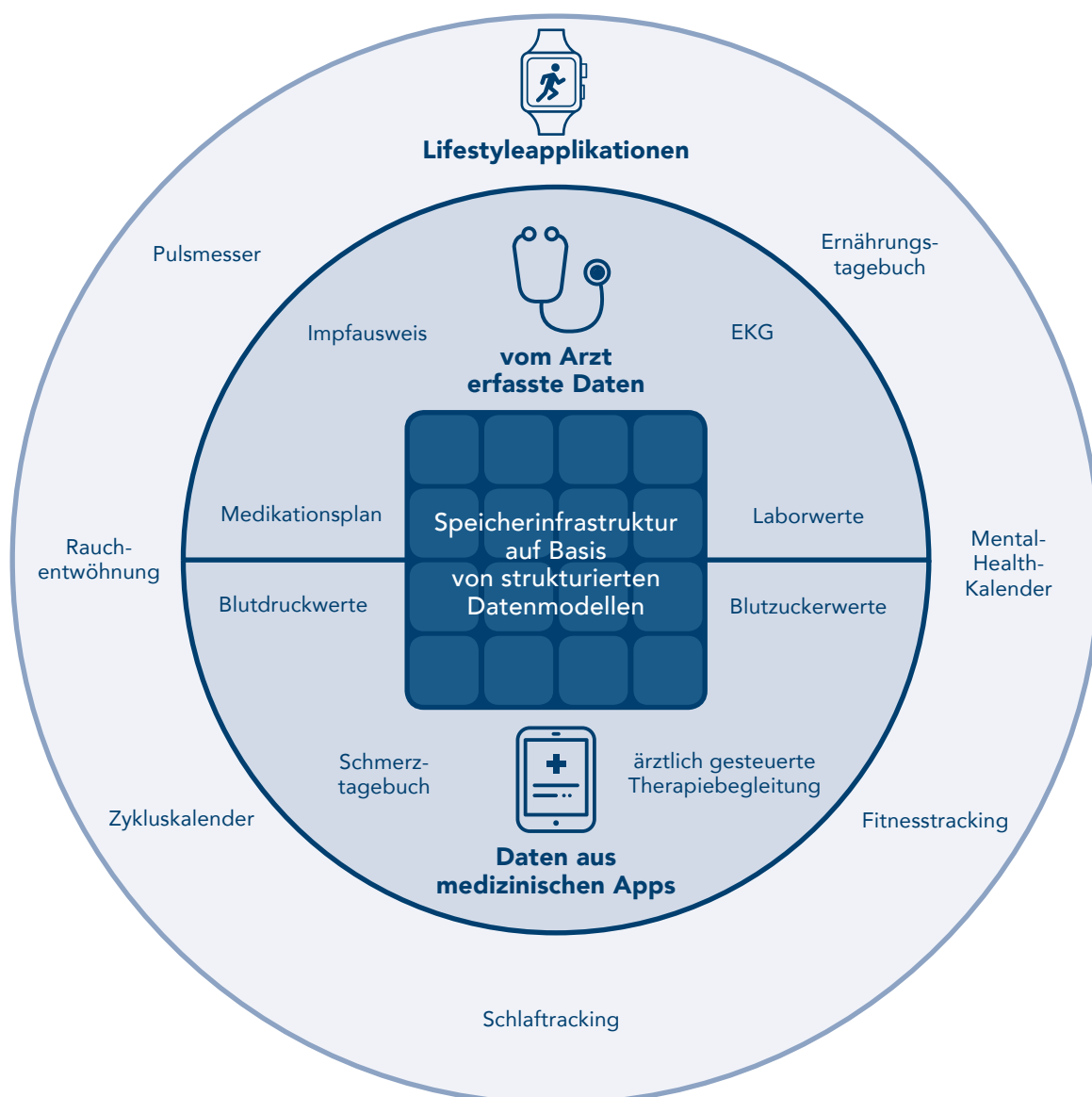
Als Plattform ermöglicht CGM LIFE mit seinem Partner-Ready-Modell das verlässliche Zusammenspiel mit solchen Innovationen. Mittels eines umfangreichen und verständlichen SDK ist es möglich, Anwendungen Dritter vollständig in das CGM-LIFE-Ökosystem zu integrieren – CGM LIFE interagiert verlässlich mit den unterschiedlichsten Partnerlösungen wie beispielsweise der Medikamenten-Erinnerungs-App „mediteo“. Dies gilt auch für gegebenenfalls bereits vorhandene Apps, Portale oder andere Entwicklungen von Krankenkassen. Damit ist krankenkassenseitig Planungssicherheit und Investitionsschutz gegeben.

Praktisches Beispiel

Von Fitness-Apps über die Kaloriendokumentation bis hin zum Diabetes- oder Schmerztagebuch: Anwendungen dieser Art können mit CGM LIFE verbunden werden. Die Daten, die in solchen Apps und Services aufgezeichnet oder eingetragen werden, können auch für CGM LIFE freigegeben und somit perspektivisch auch mit dem Behandlungnetz eines Menschen geteilt werden. So kann der behandelnde Kardiologe den Gesundheitszustand seines Herzinfarkttrisikopatienten umfassend beurteilen, wenn er neben dem in der Praxis aufgezeichneten EKG auch die Vitalwerte aus der Jogging-App und dem Schlaftracker des Patienten berücksichtigt.

Das strukturierte Datenmodell von CGM LIFE stellt dabei die unverzichtbare Differenzierung der Daten sicher: Belastbare Aussagekraft der von Patienten beispielsweise mittels Fitnesstrackern erfassten Daten kann sich erst im verlässlichen Abgleich mit qualifizierten Daten aus den Informationssystemen der Haus- und Fachärzte, aus Krankenhäusern, Apotheken oder Pflegeeinrichtungen ergeben – bei eindeutiger Sichtbarkeit der Herkunft aller Daten.

Mit CGM LIFE fließt smarte Gesundheitsunterstützung in die vernetzte, ganzheitliche Gesundheitsversorgung der Menschen ein.



Patentierte Schutzmechanismen für hochsensible Daten

Die lebenslang geführte ePatientenakte beinhaltet eine Fülle sensibler persönlicher Informationen, die in besonderem Maße schützenswert sind. Zu Recht werden an elektronische Patientenakten und den Datenaustausch höchste Sicherheitsansprüche gestellt.

Das mehrfach patentierte Sicherheitskonzept von CGM LIFE baut auf zwei Grundprinzipien auf, die unabdingbare Voraussetzungen dafür sind, den unberechtigten Zugriff auf solche Akten oder gar deren Massendiebstahl zu verhindern:

1. Der Versicherte ist der alleinige Besitzer der Akte.
2. Der Versicherte ist der Einzige, der über die Zugriffe auf die Daten der Akte bestimmen kann.

Das Sicherheitskonzept von CGM LIFE folgt der Philosophie „Security by Design“: Die gesamte Entwicklung orientiert sich von Beginn an kompromisslos am Schutz der Daten, zudem wird die Sicherheitsarchitektur ständig an den technischen Fortschritt angepasst.

CGM LIFE gewährleistet den Schutz der Daten beispielsweise über eine durchgängige Ende-zu-Ende-Verschlüsselung: Sämtliche Daten werden bereits im Informationssystem des Behandlers oder auf dem Endgerät des Versicherten mit einem individuellen Schlüssel verschlüsselt und digital signiert, bevor sie zentral gespeichert werden. Auch die Entschlüsselung erfolgt erst lokal – so ist absolut sichergestellt, dass nur Berechtigte die Daten der ePA einsehen können. Zusätzlich findet eine Transportverschlüsselung aller Protokolldaten statt. Auch die Metadaten eines Dokuments werden nicht im Klartext auf dem Server gespeichert, sondern ebenfalls durch Ende-zu-Ende-Verschlüsselung geschützt. Rückschlüsse auf sensible Informationen sind somit ausgeschlossen. Passwörter und andere Zugangsschlüssel werden niemals serverseitig gespeichert, Protokollierungen enthalten keine personenbezogenen oder personenbeziehbaren Daten.

Die Speicherung der Daten erfolgt in CGM LIFE ausschließlich auf deutschen Servern, die Verwaltung der Zugriffsrechte jedoch erfolgt ausschließlich durch den Akteninhaber, also den Patienten beziehungsweise den betroffenen Menschen. Eine serverseitige Speicherung von Zugriffsrechten als Matrix würde eine erhebliche Schwachstelle für die Datensicherheit darstellen, die CGM LIFE mittels des kryptografischen Rechtemanagements vermeidet: Zugriffsrechte werden ausschließlich vom Inhaber der Akte dezentral in einem Freigabecenter auf seinem Endgerät verwaltet. Berechtigungen können dauerhaft oder einmalig erteilt und jederzeit widerrufen werden. Löst der Akteninhaber eine Berechtigung aus, wird beispielsweise der Berechtigungsschlüssel des Hausarztes um die Zugriffsinformationen auf diese spezielle ePA ergänzt – alle Informationen zum Rechtemanagement verbleiben beim ePA-Inhaber. Damit setzt CGM bereits jetzt das von der gematik kürzlich spezifizierte Berechtigungsmodell um.

Mit dem patentierten Datenschutzkonzept von CGM ist es auch für Administratoren oder staatliche Stellen unmöglich, Klartextdaten einzusehen – selbst wenn diese in den Besitz der Server gelangen würden.

Die Daten stehen unter „technischem Beschlagnahmenschutz“ und sind deutlich besser gesichert als beispielsweise in Archiven analog aufbewahrte Patientendaten.

Sicherheit in CGM LIFE

- Mittels integrierter Ident-Verfahren werden die digitale und natürliche Identität des Nutzers sicher zusammengeführt. Eine Zwei-Faktor-Authentifizierung beim Log-In bietet besonderen Schutz – auch bei potenzieller Kompromittierung eines Passworts.
- Jeder Datenaustausch in CGM LIFE ist vollkommen revisionssicher: Quittungen und Logs dokumentieren lückenlos, wer zu welchem Zeitpunkt Zugriff auf welche Daten hatte – dies ist nicht zuletzt deshalb möglich, weil jedes Datenobjekt einen eindeutigen Hinweis auf denjenigen erhält, der die Daten in der ePa hinterlegt hat, der Autor ist immer erkennbar, nachträgliche Änderungen sind nicht möglich.
- Der CGM Analyse-Server bietet eine besondere Sicherheitsstufe: Medizinische Daten werden von identifizierenden Merkmalen des Nutzers getrennt in unterschiedlicher Umgebung gespeichert, das heißt, die Daten werden pseudonymisiert abgelegt.

Nutzen und Nutzerfreundlichkeit für alle Beteiligten

Soll die ePatientenakte zu sinnvoller Versorgungssteuerung beitragen, muss sie bei Ärzten und Bürgern akzeptiert und routinemäßig verwendet werden.

Insbesondere bei digitalen Innovationen entsteht solche Akzeptanz, wenn die Innovationen mit erlebbarem Nutzen und einfacher Handhabbarkeit verbunden sind. Für die Nutzer müssen Mehrwerte entstehen, ohne dass an anderer Stelle mehr Aufwand anfällt.

CGM LIFE gewährleistet eine einfache Integration in bewährte Prozesse und bietet den unterschiedlichen Nutzern vielfältigen Mehrwert.

Software Assisted Medicine (SAM):
Softwarebasierte intelligente Verknüpfung von medizinischem Wissen mit Parametern der Patientenakte und Eingaben des Arztes

Aus Sicht der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV)

Gesetzliche Krankenversicherungen gewinnen mit CGM LIFE Möglichkeiten, noch aktiver zur Gesundheitsversorgung ihrer Versicherten beizutragen, ohne dass Therapiefreiheit und freie Arztwahl eingeschränkt werden. Bereits die umfassende Verfügbarkeit valider strukturierter Daten wird zu erheblicher Effizienzsteigerung führen, weil beispielsweise redundante Diagnostiken vermieden werden. **Software Assisted Medicine** und Feedbackkanäle für „beratende Algorithmen“ schaffen in CGM LIFE neue Wege wissenschaftlicher Kommunikation mit Leistungserbringern und Versicherten – und tragen damit zu besten Behandlungsergebnissen bei.

Gleichzeitig werden mit CGM LIFE administrative Prozesse nachhaltig vereinfacht. Anträge, Formulare, Bescheide sowie Anfragen und Antworten können zwischen Krankenkasse, Versicherten und Leistungserbringern komfortabel und sicher ausgetauscht werden. Auch Medikamentenverordnungen können in

Form eines eRezepts perspektivisch auf diesem Weg übermittelt werden. Zeitversetzte elektronische Kommunikation entlastet das Personal, gleichzeitig erhöht sich aus Sicht der Versicherten die Service-Performance.

Medienbruch:
Wechsel des Mediums
bei der Übermittlung
von Informationen –
zum Beispiel manuelles
Abtippen von Informa-
tionen, die vorher
digital übermittelt
wurden

Der voll digitalisierte Austausch von Daten verbessert Abläufe und vermeidet Fehler durch **Medienbrüche**. So beispielsweise bei der in CGM LIFE realisierten elektronischen Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung (eAU): Per Knopfdruck sendet der Arzt die eAU direkt an den Patienten, auf dessen Freigabe hin aber auch direkt zur Krankenkasse sowie zum Arbeitgeber. Der Abbau von Bürokratie geht mit für alle Beteiligten deutlich komfortableren und beschleunigten Abläufen einher.

Viele gesetzliche Krankenkassen bieten ihren Versicherten bereits Apps mit unterschiedlichen Funktionalitäten an – CGM LIFE integriert solche Lösungen, die dadurch zu kassenspezifischen Services innerhalb der individuell konfigurierten Gesundheitsaccounts der Bürger werden. Umgekehrt ist die CGM-LIFE-Infrastruktur auch in bestehende Service-Apps der Kassen integrierbar, beispielsweise durch Sand-Box oder SDK. Zudem können gesetzliche Krankenkassen auch patientenindividuelle und kontextsensitive Nachrichten absetzen (beispielsweise getriggert über ICD-10 Codes).

Die Anforderungen der gematik sollen komplett umgesetzt werden.

Aus Sicht der Leistungserbringer

Aus Sicht der Leistungserbringer ist entscheidend, ob die Übergabe der Daten an und der Abruf von Informationen aus der ePatientenakte ihrer Patienten so einfach wie möglich erfolgt und keine zusätzlichen Arbeitsschritte erfordert – im Gegenteil, händische Prozesse wie beispielsweise Ausdrucken oder Versenden sollten durch digitalisierte Verfahren erleichtert werden oder wegfallen. Hier bietet CGM LIFE einen unschlagbaren Vorteil im Vergleich zu anderen Akten. In mehr als 47.000 deutschen Arztpraxen sind Primärsysteme von CGM installiert, in die der CGM-LIFE-Workflow und damit die Übergabefunktion an die ePatientenakte bereits integriert ist.

Die hohe Interoperabilität von CGM LIFE ermöglicht selbstverständlich auch Institutionen ohne CGM-System den einfachen Zugang zu CGM LIFE. Die Datenübergabe erfolgt über das Tool „CLICKDOC pro“ oder mittels Token und Webportal.

CGM LIFE ist arztdatenbasiert und gewährt Ärzten eine einheitliche Sicht auf die Akte: Ärztlich erhobene Daten sind der inhaltliche Kern der ePA, sie sind unveränderbar, und der Arzt entscheidet, welche medizinischen Daten und Informationen er an die ePA übergibt. Die hinterlegten Daten können je nach Informationsbedarf über eine Filterfunktion schnell und übersichtlich angezeigt werden.

CGM LIFE bietet Ärzten einen wichtigen Zusatznutzen mit Anwendungen, die im Kontext von Diagnose und Verordnung zur Verfügung stehen: von der elektronischen Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung über Arzneimitteltherapiesicherheit bis zu Software Assisted Medicine. So ist es beispielsweise möglich, Informationen zu speziellen Versorgungsprogrammen der Kassen noch im Behandlungsprozess zu erhalten, auf Wechselwirkungen von Medikamenten hinzuweisen oder Programme wie „SAM Diabetes“ anzubieten.

Aus Sicht der Versicherten

Mit CGM LIFE haben Versicherte Informationen zur eigenen Gesundheit verfügbar, bekommen intelligente Unterstützung für ihr individuelles Gesundheitsmanagement und können praktische Services auf dem Weg durch die verschiedenen Stationen einer Behandlung nutzen.

Die Interoperabilität von CGM LIFE beruht auf konsequent strukturierter Architektur, die Nutzerfreundlichkeit erwächst aus der Flexibilität der Anwendungsmöglichkeiten. Schon heute ist CGM LIFE als App für Smartphones mit iOS und Android verfügbar und kommuniziert auf Wunsch der Nutzer mit weiteren Health-Apps. CGM LIFE lässt sich zudem auch über ein komfortables Webportal nutzen – was insbesondere für ältere Patienten nutzerfreundlicher als eine mobile Anwendung sein kann.

CGM LIFE ist der lebenslange Gesundheitsaccount für jeden Menschen, anpassbar an veränderte Lebenswirklichkeiten. Wo in jungen Jahren die schnelle und globale Verfügbarkeit des Impfstatus wichtig ist, kann in einer späteren Phase die Übermittlung von Daten erkrankter Kinder bedeutsam werden, in anderen Situationen die Onlinearztwahl oder Onlineterminbuchung, in wieder anderen das Medikationsmanagement einschließlich Wechselwirkungscheck oder die Onlineerstattungsanfrage für Hilfsmittel.

Die Verknüpfung leistungsfähiger Kernfunktionalitäten einer ePA mit hilfreichen, an unterschiedlichen Lebenswirklichkeiten orientierten Anwendungen und Services schafft Akzeptanz für digital unterstütztes Gesundheitsmanagement – und steigert die Möglichkeiten, Verantwortung für die eigene Gesundheit zu übernehmen.

CGM LIFE: Exemplarische Funktionen im Überblick

- Onlinearztsuche und -terminbuchung
- Notfallakte
- Chronik und Dokumentensafe
- Medikationsmanagement
- Automatisierte Übermittlung von Formularen und Dokumenten wie eAU und Erstattungsanfragen
- Impfbuch
- Diabetestagebuch

Intelligente Algorithmen für effizientes und patientenorientiertes Versorgungsmanagement

CGM LIFE ist in der Lage, auf den Endgeräten der Bürger medizinische Regeln auf individuelle Gesundheitsdaten anzuwenden und gegebenenfalls entsprechende Hinweise oder Erinnerungen zu übermitteln, sofern dies vom ePA-Inhaber gewünscht wird. Zu keinem Zeitpunkt und an keiner Stelle wird dabei der konsequente Schutz der persönlichen Daten aufgehoben.

Diese Feedbackalgorithmen können das individuelle Gesundheitsmanagement erheblich verbessern: Wenn beispielsweise Erinnerungen an Impfauffrischungen automatisiert erfolgen, auf sinnvolle Routine- und Vorsorgeuntersuchungen auch unter Einbeziehung gegebenenfalls vorausgegangener Befunde hingewiesen wird oder das Risiko bestimmter Arzneimittelleinnahmen während der Schwangerschaft unübersehbar signalisiert wird.

Medizinische Daten werden in CGM LIFE so gespeichert, dass die Verschlüsselung nicht auflösbar ist und die Daten keiner Person zugeordnet werden können. Anhand dieser Daten lassen sich dennoch wichtige Informationen generieren: Seit jeher beschäftigt sich die Versorgungsforschung mit der Frage, wie aus komplexen Datenmengen Rückschlüsse für die individuelle Gesundheitsgestaltung gezogen werden können, ohne dass der Datenschutz verletzt und die informationelle Selbstbestimmung der Bürger dadurch beeinträchtigt wird.

CGM LIFE kann – nach Zustimmung des Versicherten – beispielsweise durch Smart-Data-Analysen aus anonymen Gesundheitsdaten Zusammenhänge identifizieren, ohne dass die Zuordnung zu einem bestimmten Patienten möglich ist. Ergeben diese Auswertungen riskante Auffälligkeiten, können im System Hinweise hinterlegt werden, die nur durch den Besitzer der ePatientenakte abrufbar sind – niemand außer ihm selbst kann eine Verbindung der Hinweise zu seiner Person herstellen. Somit können CGM-LIFE-Nutzer einen wertvollen und gesellschaftlich wünschenswerten Beitrag dazu leisten, bessere medizinische Erkenntnisse zu gewinnen.

Praktisches Beispiel

Smart-Data-Analysen stellen eine große Chance für die Versorgungsforschung dar. Durch die Auswertung großer Mengen anonymer Gesundheitsdaten können Muster und Abhängigkeiten erkannt werden, die ansonsten nicht aufgefallen wären. Um es an einem fiktiven Beispiel zu verdeutlichen: Würde eine Kombination aus blutdrucksenkenden Mitteln und Vitaminpräparaten zu einem deutlich verzögerten Verlauf demenzieller Erkrankungen führen, wäre eine solche Korrelation gegebenenfalls über Smart-Data-Analysen festzustellen. In weniger fiktiven Fällen können wertvolle Erkenntnisse gewonnen werden, die der Gesundheit eines jeden Einzelnen zugutekommen.

Auch diese Möglichkeit trägt dazu bei, dass durch digitale Werkzeuge wichtige gesellschaftliche Werte in Einklang gebracht werden: Die informationelle Selbstbestimmung der Bürger ist ein nahezu gleichwertiges Gut wie das Recht auf Unversehrtheit.

CGM LIFE in der Anwendung: Erfolgreiche Beispielprojekte

CGM LIFE ist praxiserprobt: Mit Fokus auf unterschiedliche Nutzenaspekte und Zielgruppen wird CGM LIFE mit seiner ePatientenakte bereits seit Jahren in unterschiedlichen Projekten erfolgreich eingesetzt.

Arzneimittelkonto NRW

Das Arzneimittelkonto NRW wurde im April 2013 als Pilotprojekt zur Anwendung einer digitalen Patientenakte zum Medikationsmanagement gestartet. Kern des Projekts war es, Medikationsdaten von Ärzten, Apothekern und Pflegeeinrichtungen zusammenzutragen, um die Medikation eines Patienten lückenlos zu dokumentieren und stets automatisiert auf Wechselwirkungen,

Kontraindikationen, Doppelverordnungen sowie Alterstauglichkeit zu überprüfen. Mittels sektorenübergreifender Dokumentation und Kommunikation soll so die Arzneimitteltherapiesicherheit insbesondere für ältere Patienten und chronisch kranke Menschen erhöht werden.

Seitens der Patienten erfolgt die Teilnahme über die CGM-LIFE-Partneranwendung „mediteo“ – ein nutzerfreundliches Tool zum Medikationsmanagement. Teilnehmende Arztpraxen, Apotheken und Pflegeeinrichtungen verbinden sich über ihre eigenen Softwarelösungen mit dem Konto der Patienten – dabei greifen die hohen Sicherheitsstandards und Berechtigungskonzepte von CGM LIFE. Nur der Patient selbst entscheidet, wer auf die Einträge zugreifen kann.

Durch den digitalen Austausch von Medikationsdaten werden Fehler vermieden, unerwünschte Wechselwirkungen können verhindert werden, und für den Patienten bleibt mehr Betreuungszeit.

Das Projekt läuft noch mindestens bis zum zweiten Quartal 2019 und wird von der Universität Bielefeld wissenschaftlich begleitet und evaluiert. Auswertungen konnten zeigen, dass bei teilnehmenden Patienten mit Arzneimittelkonto rund 14 Prozent weniger Medikamente verordnet wurden. Die Akzeptanz bei Ärzten ist hoch: In 85 Prozent der Fälle haben die behandelnden Ärzte nach einem Warnhinweis innerhalb ihrer Software zu Arzneimittelinteraktionen die ursprünglich geplante Verordnung verändert; auch Hinweise auf Doppelverordnungen führten in 70 Prozent der Fälle zu Änderungen.

SAM Diabetes Knappschaft

Im Jahr 2013 startete CGM ein Projekt zur Implementierung von Software Assisted Medicine in Verbindung mit einer indikationsspezifischen elektronischen Patientenakte.

Ziel des Projekts war es, behandelnde Haus- und Fachärzte bei der leitliniengerechten Behandlung von Diabetes durch aktuelles medizinisches Wissen und Prozesshilfen zu unterstützen und Ärzte und Patienten im Rahmen des Projekts miteinander zu vernetzen.

Noch während der Behandlung wurde ein Abgleich der Eingabe diabetesrelevanter Werte mit den im System hinterlegten Leitlinien vorgenommen. Bei Überschreitung definierter Schwellenwerte wurden Hinweise oder Handlungsempfehlungen gemäß den Leitlinien generiert – etwa zum weiteren Therapieverlauf, zur Medikation oder Überweisung des Patienten. Durch die ständige Aktualisierung der Leitlinien war sichergestellt, dass dem behandelnden Arzt das aktuelle medizinische Wissen kontinuierlich zur Verfügung stand und bestmögliche Behandlungsempfehlungen angeboten wurden.

Einen zentralen Bestandteil des Projekts bildete die elektronische Patientenakte zur Verbesserung der interdisziplinären Zusammenarbeit. Mit Zustimmung des Patienten wurden alle diabetesrelevanten Daten in der indikationsspezifischen elektronischen Patientenakte dokumentiert und archiviert und allen mitbehandelnden Haus-, Fach- und Krankenhausärzten zur Verfügung gestellt.

Anhand des Projekts konnte nachgewiesen werden, dass für teilnehmende Patienten weniger Krankenhauskosten entstanden, was insbesondere auf den

vereinfachten beziehungsweise unterstützten Prozess der Facharztüberweisungen zurückzuführen war. Über 80 Prozent der beteiligten Ärzte sprachen sich im Rahmen der Evaluierung für eine Fortführung des Projekts aus.

Meine Gesundheit Services – MGS

Meine Gesundheit Services ist ein Unternehmen, das 2015 gemeinsam von CGM und der privaten Krankenversicherung AXA gegründet wurde. Seit Mai 2016 steht mit „Meine Gesundheit“ von AXA allen Vollversicherten der AXA eine voll funktionsfähige und an die Bedürfnisse von Privatversicherten angepasste ePA auf Basis von CGM LIFE zur Verfügung.

„Meine Gesundheit“ zeichnet sich durch umfangreiche Funktionen aus und ermöglicht Patienten und Leistungserbringern den reibungslosen und komfortablen Informationsaustausch. Neben medizinischen Funktionalitäten wie der Speicherung von Patienten- und Behandlungsdaten stehen zudem Kommunikationsmöglichkeiten für Patienten und private Krankenversicherungen zur Verfügung, die neben der Einreichung von eArztrechnungen auch das Versenden von Direktnachrichten umfassen.

Über ein standardisiertes Gateway ist neben der nativen Einbindung in Krankenhaus- und Arztinformationssysteme von CGM zudem auch eine schnelle und komfortable Anbindung an Systeme anderer Anbieter möglich. Über die Public Key Infrastructure von CGM LIFE, die auch in „Meine Gesundheit“ umgesetzt ist, können auch nicht angebundene Leistungserbringer nach Berechtigung durch den Versicherten Einblick in Inhalte der ePatientenakte erhalten und diese um neue Informationen ergänzen.

„Meine Gesundheit“ wird aktuell auch durch die Debeka sowie die HUK Coburg eingeführt und wird somit kurzfristig fast der Hälfte der Privatversicherten in Deutschland zur Verfügung stehen.