



Elektronisches Rezept (E-Rezept)

Laut (**aktuellem**) Arzneiverordnungsreport 2020^[1] (für das Berichtsjahr 2019) wurden allein im Bereich der gesetzlichen Krankenversicherungen 690 Millionen Arzneimittelverordnungen erstellt. Liegt ein Medikationsplan oder eine schriftliche Dosieranweisung vor, kann statt der Dosisangabe auch darauf verwiesen werden (Eintrag: dj = „Dosierung: ja“). Beim E-Rezept ist daher das Feld Dosierung keine Pflichtangabe.

Klassisches Rezept-Know-How

Seit dem 1. November 2020 muss bei der Verordnung von verschreibungspflichtigen Arzneimitteln auf dem Rezept verpflichtend die Dosierung für jedes verordnete Arzneimittel angegeben werden.^[2] Dies gilt sowohl für Muster-16- als auch für Privat-Verordnungen (auch handschriftlich ausgestellt).^[3]

Rechtsrahmen

Das elektronische Rezept, im Normtext „elektronische Verordnung“ (§ 334 Abs. 1 Nr. 6 SGB V) genannt, wurde mit dem Gesetz für mehr Sicherheit in der Arzneimittelversorgung (GSAV) 2019 als Anwendung der TI normiert.

Rechtsgrundlagen für die elektronische Übermittlung und Verarbeitung von elektronischen Verordnungen sowie Regelungen zu den Zugriffsbedingungen auf die Daten der elektronischen Verordnungen finden sich in den §§ 360-361a SGB V.

Verpflichtende, sanktionsbewehrte Einführung des E-Rezeptes

Seit 1. Januar 2022 besteht die Pflicht für Ärzt*innen und Zahnärzt*innen zur elektronischen Ausstellung von verschreibungspflichtigen Arzneimitteln und zur Übermittlung der elektronischen Verordnungen Dienste und Komponenten der TI zu nutzen.^[4] Im Gegenzug sind Apotheker*innen (ebenfalls seit 1. Januar 2022^[5]) verpflichtet verschreibungspflichtige Arzneimittel auf der Grundlage ärztlicher elektronischer Verordnungen unter Nutzung der Dienste und Komponenten der TI abzugeben.^[6] Kurz vor dem fristsetzenden Datum hat der Bundesgesundheitsminister diese Pflicht ausgesetzt, da die technischen Voraussetzungen noch nicht (flächendeckend) vorlagen.^[7] Im Spätsommer 2023 ist diese Verfügung zur Aussetzung mit Gültigkeit zum 1. Januar 2024 zurückgenommen worden. Seit 1. Januar 2024 gilt somit die Pflicht, via E-Rezept apothekenpflichtige Arzneimittel zu verordnen. Das E-Rezept ist seit diesem Termin eine der Anwendungen, die Voraussetzung für den Erhalt der vollen TI-Pauschale gem. § 378 Abs. 1 SGB V sind. Gemäß den Festlegungen des BMG zur TI-Pauschale (https://www.kbv.de/media/sp/2023-09-01_Festlegung_Telematik-Infrastruktur.pdf)^[8] ist die TI-Pauschale um 50% zu kürzen, falls das E-Rezept nicht unterstützt wird.^[9]

Ein rechtlicher Anspruch der Versicherten auf die Ausstellung einer elektronischen Verordnung besteht nicht.^[10]

Aufgaben und Fristen der gematik

Gem. § 311 Abs. 1 Nr. 10 SGB V hat die gematik die Aufgabe zur Entwicklung und Zurverfügungstellung der Komponenten der TI, die den Zugriff der Versicherten auf die Anwendung zur Übermittlung ärztlicher Verordnungen ermöglichen, als Dienstleistungen von allgemeinem wirtschaftlichen Interesse. Gem. § 312 Abs. 4 SGB V müssen die dazu notwendigen Komponenten der TI bis zum 30. Juni 2021 von der gematik angeboten werden.

Gem. § 312 Abs. 1 S. 1 SGB V hat die gematik

- bis zum 30. Juni 2020 die Maßnahmen durchzuführen, die erforderlich sind, damit vertragsärztliche elektronische Verordnungen für apothekenpflichtige Arzneimittel elektronisch übermittelt werden können (Nr. 1),
- bis zum 30. September 2023 die Maßnahmen durchzuführen, die erforderlich sind, damit vertragsärztliche elektronische Verordnungen für Betäubungsmittel sowie für Arzneimittel nach § 3a Absatz 1 Satz 1 AMVV (Arzneimittelverschreibungsverordnung) (Verschreibung von Arzneimitteln, die die Wirkstoffe Lenalidomid, Pomalidomid oder Thalidomid enthalten) elektronisch übermittelt werden können (Nr. 2),
- bis zum 30. Juni 2021 die Maßnahmen durchzuführen, die erforderlich sind, damit Informationen zur vertragsärztlichen Verordnung nach den Nummern 1 oder 2 mit Informationen über das auf der Grundlage der vertragsärztlichen Verordnung nach den Nummern 1 oder 2 abgegebene Arzneimittel, soweit technisch möglich dessen Chargennummer und, falls auf der Verordnung angegeben, dessen Dosierung den Versicherten elektronisch verfügbar gemacht werden können (Dispensierinformationen) (Nr. 3),
- bis zum 1. Dezember 2021 die Maßnahmen durchzuführen, die erforderlich sind, damit zugriffsberechtigte Leistungserbringer mittels der elektronischen Gesundheitskarte sowie entsprechend den Zugriffs Voraussetzungen nach § 361 Absatz 2 SGB V auf elektronische Verordnungen zugreifen können (Nr. 6)^[11],
- bis zum 1. März 2024 die Maßnahmen durchzuführen, die erforderlich sind, damit vertragsärztliche elektronische Verordnungen von digitalen Gesundheitsanwendungen durch Ärzte, Zahnärzte und Psychotherapeuten ab dem 1. Januar 2025 elektronisch übermittelt werden können (Nr. 7),
- bis zum 1. Oktober 2024 die Maßnahmen durchzuführen, die erforderlich sind, damit vertragsärztliche elektronische Verordnungen von häuslicher Krankenpflege nach § 37 SGB V sowie außerklinischer Intensivpflege nach § 37c SGB V elektronisch übermittelt werden können (Nr. 12),
- bis zum 1. Juli 2026 die Maßnahmen durchzuführen, die erforderlich sind, damit vertragsärztliche elektronische Verordnungen von Soziotherapien nach § 37a SGB V durch Ärzte und Psychotherapeuten elektronisch übermittelt werden können (Nr. 13),
- bis zum 1. Januar 2025 die Maßnahmen durchzuführen, die erforderlich sind, damit vertragsärztliche elektronische Verordnungen nach § 360 Abs. 7 S. 1 SGB V (Heilmittel) ab dem 1. Januar 2027 elektronisch übermittelt werden können (Nr. 16).

Gemäß § 360 Abs. 12 Nr. 2 SGB V ist die gematik bis 1.1.2025 verpflichtet, die Voraussetzungen dafür zu schaffen, dass Versicherte über das E-Rezept-FdV zum Zweck des **grenzüberschreitenden Austauschs** von Daten der elektronischen Verordnung, nach vorheriger Einwilligung in die Nutzung des Übermittlungsverfahrens und technischer Freigabe zum Zeitpunkt der Einlösung der Verordnung bei dem nach dem Recht des jeweiligen anderen Mitgliedsstaats der Europäischen Union zum Zugriff berechtigten Leistungserbringer, Daten elektronischer Verordnungen nach § 360 Abs. 2 S. 1 SGB V der nationalen eHealth-Kontaktstelle übermitteln können.

Weitere Pflichten und Fristen der Leistungserbringer

Die Verpflichtung für Ärzte und Zahnärzte zur elektronischen Verordnungen von verschreibungspflichtigen Arzneimitteln und zur Nutzung von Komponenten und Diensten der TI für die Übermittlung der Verordnungen von verschreibungspflichtigen Arzneimitteln gem. § 360 Abs. 2 S. 1 SGB V wird durch § 360 Abs. 2 S. 2 SGB V zum 1.7.2025 auf die elektronische Übermittlung von vertragsärztlichen Verordnungen von Betäubungsmitteln und von Arzneimitteln nach § 3a Abs. 1 S. 1 AMVV (Verschreibung von Arzneimitteln, die die Wirkstoffe Lenalidomid, Pomalidomid oder Thalidomid enthalten) ausgeweitet, soweit im Einzelfall keine technischen oder Notfall-Gründe dagegen sprechen (§ 360 Abs. 2 S. 3 und 4 SGB V). § 360 Abs. 4 SGB V verpflichtet Ärzte, Zahnärzte und Psychotherapeuten zum 1.1.2025 Verordnungen digitaler Gesundheitsanwendungen nach § 33a SGB V elektronisch auszustellen und für deren Übermittlung Dienste und Komponenten der TI zu nutzen, sofern im Einzelfall keine technischen Gründe dagegen sprechen. Zum 1.7.2026 gilt für die genannten selbigen sowohl bei Verordnungen von häuslicher Krankenpflege nach § 37 SGB V sowie Verordnungen von außerklinischer Intensivpflege nach § 37c SGB V^[12] als auch zum 1.7.2027 bei Verordnungen von Soziotherapie nach § 37a SGB V^[13] sowie zum 1.1.2027 für Verordnungen von

Heilmitteln und zum 1.7.2027 für Verordnungen von Hilfsmitteln, Verordnungen von Verbandmitteln nach § 31 Abs. 1 S. 1 SGB V, Verordnungen von Harn- und Blutteststreifen nach § 31 Abs. 1 S. 1 SGB V, Verordnungen von Medizinprodukten nach § 31 Abs. 1 SGB V sowie Verordnungen von bilanzierten Diäten zur enteralen Ernährung nach § 31 Abs. 5 SGB V.¹⁴⁾ In den jeweiligen Absätzen werden die Rezeptempfänger zur Erbringung der Leistungen auch auf Basis elektronischer Verordnungen verpflichtet. § 360 Abs. 8 SGB V setzt darüber hinaus Fristen für diese Empfänger bis zu denen diese sich an die TI anschließen müssen:

- Erbringer von Leistungen der häuslichen Krankenpflege nach § 37 SGB V sowie der außerklinischen Intensivpflege nach § 37c SGB V: 1.7.2025,
- Erbringer von Leistungen der Soziotherapie nach § 37a SGB V: 1.4.2027,
- Heil- und Hilfsmittelerbringer sowie die weiteren Erbringer der in § 360 Abs. 7 S. 1 SGB V genannten Leistungen (Verbandmittel nach § 31 Absatz 1 Satz 1, Harn- und Blutteststreifen nach § 31 Abs. 1 S. 1 SGB V, Medizinprodukte nach § 31 Abs. 1 SGB V sowie bilanzierte Diäten zur enteralen Ernährung): 1.1.2026.

Mit dem DigiG wird die elektronische Verordnung ab 1.5.2024¹⁵⁾ zudem direkt sanktionsbewehrt. Ein an der vertragsärztlichen Versorgung teilnehmender Leistungserbringer muss gem. § 360 Abs. 17 SGB V gegenüber seiner Kassenärztlichen Vereinigung nachweisen, dass er in der Lage ist, verschreibungspflichtige Arzneimittel elektronisch auszustellen und zu übermitteln. Andernfalls wird seine Vergütung vertragsärztlicher Leistungen pauschal um 1% gekürzt.¹⁶⁾ Gem. § 360 Abs. 17 S. 4 SGB V sind ermächtigte Einrichtungen und Krankenhäuser bis zum 1. Januar 2025 von den Sanktionen ausgeschlossen.

Weitere Regelungen

Für elektronische Verordnungen ist gem. § 2 [https://www.buzer.de/gesetz/7047/a140500.htm] Abs. 1 Nr. 10 AMVV eine qualifizierte elektronische Signatur verpflichtend.

Das Zuweisungsverbot findet sich in § 11 ApoG [http://www.buzer.de/gesetz/3904/a54424.htm] (Apothekengesetz).

Zum rechtlichen Rahmen im Überblick vgl. auch Wissenschaftlicher Dienst des Deutschen Bundestages, Rechtsrahmen für die elektronische Übermittlung und Verarbeitung von E-Rezepten in der Telematikinfrastruktur, Kurzinformation vom 12.09.2023, WD 9 - 3000 - 066/23, abrufbar unter: <https://www.bundestag.de/resource/blob/973718/9987cdfdc470d56660dba4bc9439c76b/WD-9-066-23-pdf-data.pdf> [https://www.bundestag.de/resource/blob/973718/9987cdfdc470d56660dba4bc9439c76b/WD-9-066-23-pdf-data.pdf].

Fristen (Überblick)

- **01.01.2024** Alle Vertragsärzt:innen müssen zur Verordnung verschreibungspflichtiger Arzneimittel und Rezepturen die Anwendung E-Rezept nutzen. / Dies gilt auch für Ärzt:innen in Krankenhäusern
- **01.07.2025** BTM- und T-Rezepte / DiGAs
- **01.01.2025** E-Rezepte auch im Ausland einlösbar
- **01.07.2026** Verordnungen von häuslicher Krankenpflege und außerklinischer Intensivpflege
- **01.07.2027** Verordnungen von Soziotherapien nach § 37a [https://www.buzer.de/37_SGB_V.htm] SGB V
- **01.07.2027** Verordnungen von Heil- und Hilfsmitteln, Verbandmitteln, Harn- und Blutteststreifen und Medizinprodukten.¹⁷⁾

Einlösewege

- gematik-App und ePA-App (**E-Rezept-FdV**; auch auf PC unter Windows¹⁸⁾)
- **Ausdruck** E-Rezept (QR-Code; QR-Code auch aus E-Rezept-App abrufbar oder abfotografierbar mit App einer Versandapotheke)
- **eGK** in Vor-Ort-Apotheke¹⁹⁾ oder über eHealth-CardLink bei Versandapotheken (oder Vor-Ort-Apotheken mit entsprechendem Angebot)²⁰⁾

Material

Geringe Verbreitung der App: <https://www.apotheke-adhoc.de/nachrichten/detail/e-rezept/gematik-app-ausser-spesen-nichts-gewesen/> [https://www.apotheke-adhoc.de/nachrichten/detail/e-rezept/gematik-app-ausser-spesen-nichts-gewesen/]

Features gematik-App

- Vorbestellung der Arzneimittel in Wahlapotheke
- kontaktlose Folgerezeptanforderung im gleichen Quartal
- Familienfunktion ermöglicht die Verwaltung von E-Rezepten von Familienmitgliedern
- Erinnerung an Medikamenteneinnahme (falls gewünscht)

Vorteile

Ärzt:innen

- Keine/weniger Rückfragen des Apothekers mehr bzgl. Formfehlern (automatische Prüfung im Fachdienst)
- Wegfall/Verschlinkung administrativer Prozesse wie bspw. Bestellung von Rezeptformularen
- Keine händische (unleserliche) Unterschrift mehr auf Muster-16-Vordrucken nötig
- Dokumentationspflichten bei BTM-Rezepten digital umsetzbar (spätere Stufe)

Apotheker:innen

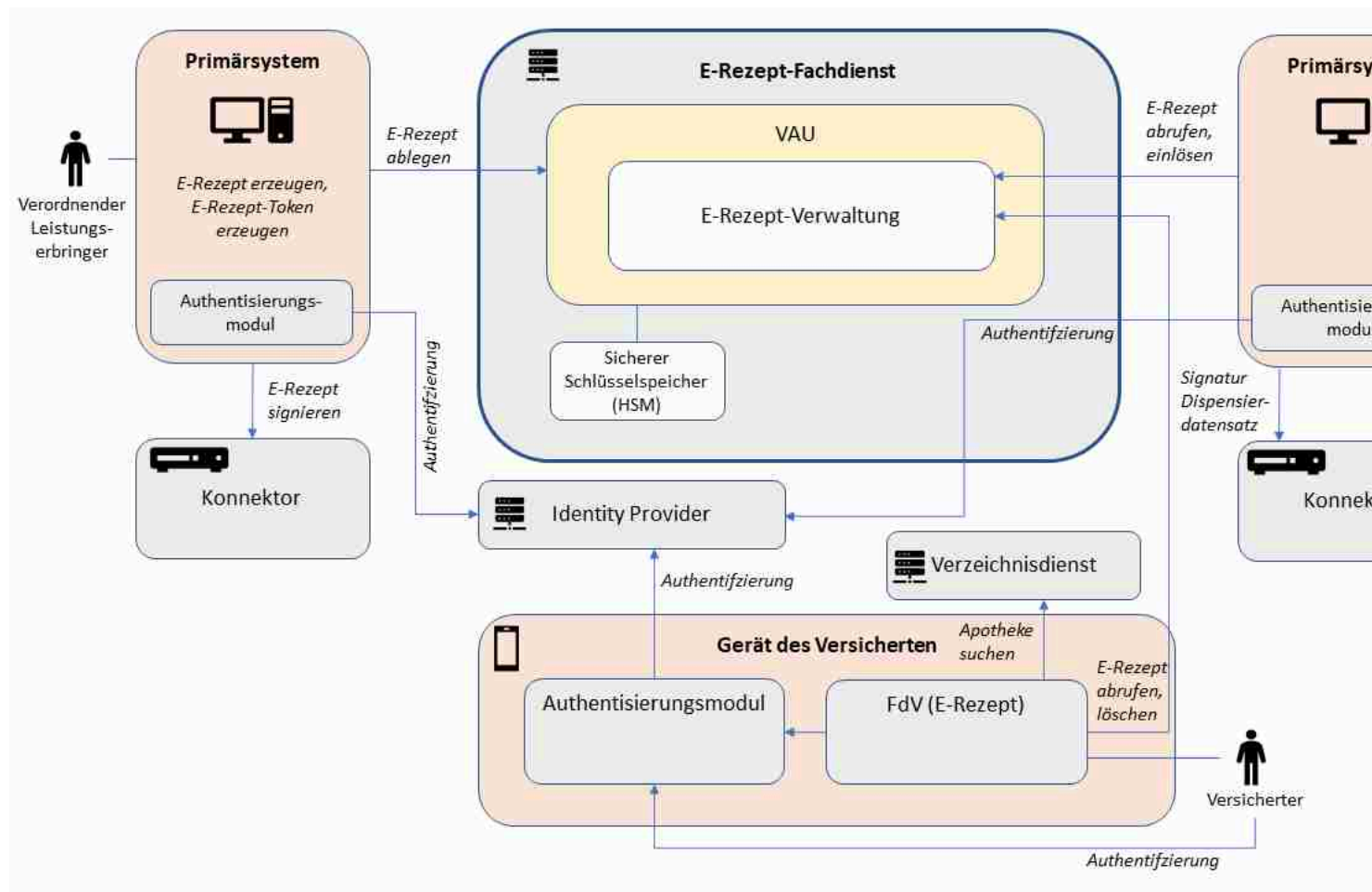
- Keine/weniger Rückfragen bzgl. Formfehlern (automatische Prüfung im Fachdienst) oder nicht lesbarer Verordnungen
- Keine OCR-Erkennung mehr nötig
- Keine händische (unleserliche) Unterschrift mehr auf Muster-16-Vordrucken nötig ⇒ fälschungssichere eSignatur
- Jede Verordnungszeile einzeln abrechenbar
- Papierversendung an Abrechnungszentren entfällt

Patient:innen

- Erhalt von Rezepten auch nach Videosprechstunden (ohne Praxisbesuch)
- Elektronische Anfrage nach Verfügbarkeit von Medikamenten in der Apotheke über App, auch Bestellung über Versandapotheke möglich
- In App integrierte Apothekensuche
- Über Familienfunktion der E-Rezept-App können auch die Verordnungen von Familienmitglieder mit verwaltet werden.

- Immer lesbar, da nicht handschriftlich, immer vollständig, da validiert.
- Schutz vor Verlust, da im E-Rezept-Server gespeichert und wieder abrufbar.
- Überblick über E-Rezepte der letzten 100 Tage (Speicherdauer im E-Rezept-Server)
- Vollständige Arzneimittelhistorie in ePA (anhand Dispensierinfos) ⇒ ATMS! (allerdings bleibt unklar, welche Medikamente tatsächlich aktuell eingenommen werden, das kann nur ein Medikationsplan leisten).

Architektur



Verschlüsselung

- Keine Ende-zu-Ende-Verschlüsselung (E2E-Verschlüsselung), eine vertrauenswürdige Ausführungsumgebung (VAU) mit Persistenzschlüssel in HSM kommt zum Einsatz. Die fehlende E2E-Verschlüsselung begründete die gematik im Juli gegenüber netzpolitik.org unter anderem mit der „Ausbaufähigkeit“, die vom Gesetzgeber verlangt worden sei. Es seien „Workflows“ für digitale Gesundheitsanwendungen oder Hilfsmittelanträge vorgesehen, „die eine individuelle Verarbeitung erfordern“ (Freigabe durch Kasse, Betäubungsmittel). Außerdem werde serverseitig überprüft, ob die E-Rezepte korrekt ausgestellt seien. Mit einer Ende-zu-Ende-Verschlüsselung sei das nicht möglich gewesen.^[21]
- Zukünftig, auf Basis einer dann einzuführenden gesetzlichen Grundlage, wären Auswertungen möglich.
- Eine (potentielle) E2E-Verschlüsselung müsste die Apothekenwahlfreiheit berücksichtigen und daher Verschlüsselung für intendierten Empfänger ermöglichen.
- Laut Aussagen der gematik stünde eine E2E-Verschlüsselung auch der europaweiten Einführung des E-Rezeptes entgegen. So könne ein in Köln ausgestelltes Rezept nicht in Madrid eingelöst werden.

8.9.2022 Der CCC nimmt das E-Rezept unter die Lupe und kommt zu dem Ergebnis: „Sicherheit nicht ausreichend, Datenschutz mangelhaft“^[22]. Kern der Kritik: Verarbeitung der unverschlüsselten E-Rezept-Daten auf dem Server in einer VAU. Dazu wird Intels SGX Enklave verwendet, die mehrfach gehackt wurde [https://www.golem.de/news/sicherheitsluecke-mit-hardware-fuer-30-dollar-intels-sichere-enklave-geknackt-2011-152166.html]. Die gematik antwortet mit einer Stellungnahme am 13.9.2022 [https://www.gematik.de/newsroom/news-detail/aktuelles-stellungnahme-kritik-des-chaos-computer-clubs-am-e-rezept].

- Holm Diening (Chief Security Officer der gematik) zum Thema fehlender E2E-Verschlüsselung: „Wir verlagern ... von Prävention zur Detektion + Reaktion.“^[23]
- Leyk Dieken (Geschäftsführer der gematik): „Deswegen ist dieses Produkt bewusst nicht Ende-zu-Ende verschlüsselt. Weil wir es wollten, dass auf diese Daten für die Patienten noch einmal zugegriffen wird.“^[24]

Authentifizierung

- Mittels NFC-fähiger eGK (und deren PIN) über die E-Rezept-App der gematik auf einem kompatiblen Smartphone
- Alternative Authentifizierung mit Gerätebindung und Biometrie bzw. Wissensmerkmalen^[25] (§ 291 Abs. 7 iVm § 336 Abs. 4 SGB V; vgl. auch vgl. BT-Drs. 19/29384, 197: „Die Regelung für die Krankenkassen zur Umsetzung der gesetzlichen Vorgaben nach § 336 Abs. 4 zum 1. Januar 2022 für die elektronische Verordnung soll es den Versicherten ermöglichen, unabhängig von der Verwendung einer NFC-fähigen elektronischen Gesundheitskarte auf die Daten des E-Rezeptes zuzugreifen.“)
 - Registrierung des authentifizierten Authentisierungsmittels am IdP unter Nutzung der eGK
 - Damit ist das alternative Authentisierungsmittel von der eGK „abgeleitet“

- Authentifizierung über al.vi IdPs (kartenlos über Krankenkassen-App, „Fast Track“ [\[https://www.gematik.de/media/gematik/Medien/E-Rezept/Dokumente/gematik_KurzErklaert_E_Rezept_Fasttrack.pdf\]](https://www.gematik.de/media/gematik/Medien/E-Rezept/Dokumente/gematik_KurzErklaert_E_Rezept_Fasttrack.pdf))²⁶⁾
- ohne Authentifizierung Einlösen geht zukünftig auch²⁷⁾
- Abruf E-Rezepte mittels LE-Identität durch Übergabe der eGK (bzw. mit sonstigen personenbezogenen Identitätsnachweisen/digitalen Identitäten)²⁸⁾; gesetzliche Vorgabe: § 312 [\[https://www.buzer.de/312_SGB_V.htm\]](https://www.buzer.de/312_SGB_V.htm) Abs. 1 Nr. 6 SGB V mit Termin für Spezifikationsfertigstellung zum 1.12.2022.²⁹⁾ Feature-Spezifikation ist vorab veröffentlicht [hier](https://fachportal.gematik.de/downloadcenter/vorabveroeffentlichungen#:~:text=Die%20Feature%2DSpezifikation%20%E2%80%9EAbbru%20der,mit%20personenbezogenem%20Identit%C3%A4tsnachweis%20k nachdem sie lange beim BMG zur rechtlichen Prüfung lag, da Versandapotheken sich wettbewerblich benachteiligt sehen.³⁰⁾ Details <a href=).
- Im Rahmen der Einführung der TI 2.0 und des dort vorgesehenen föderierten Identitätsmanagement erfolgt die Authentifizierung über den zentralen IdP, zunächst für gesetzlich Versicherte.³¹⁾ Für April 2023 ist eine Feature-Spezifikation geplant, die den IDP des eRp zum IdP-Dienst erweitert, der auch im Rahmen der Föderation von sektoralen IdPs eingebunden werden kann und die (kartenlose) GesundheitsID unterstützt.
- CardLink-Lösung und über EPA-App: <https://www.uni-heidelberg.de/de/newsroom/mit-kuenstlicher-intelligenz-die-prognose-von-menschen-mit-herzschwaeche-verbessern> [\[https://www.uni-heidelberg.de/de/newsroom/mit-kuenstlicher-intelligenz-die-prognose-von-menschen-mit-herzschwaeche-verbessern\]](https://www.uni-heidelberg.de/de/newsroom/mit-kuenstlicher-intelligenz-die-prognose-von-menschen-mit-herzschwaeche-verbessern)

Apothekenverzeichnisdienst (ApoVZD)

Der ApoVZD ermöglicht Patientinnen und Patienten eine komfortable Apothekensuche über die E-Rezept-App der gematik. Den Vorgaben entsprechend sind die Such- und Filterfunktionen wettbewerbsneutral gestaltet und beziehen alle Apotheken ein. Betrieben wird der ApoVZD von der [Netzgesellschaft Deutscher Apotheker \[https://ngda.de/\]](https://ngda.de/) (NGD) mbH im Auftrag des Deutschen Apothekerverbandes (DAV). Die Basisdaten der Einträge stammen aus dem Verzeichnisdienst der gematik und werden von den Landesapothekerkammern gepflegt. Zusatzinformationen wie Öffnungszeiten, Nacht- und Notdienst, Botendienst und Botendienstumkreis können die Apotheker über ihr Verbändeportal selbst einpflegen. Details auch [hier \[https://www.mein-apothekenportal.de/downloads/apothekensuche_gematik_app.pdf\]](https://www.mein-apothekenportal.de/downloads/apothekensuche_gematik_app.pdf).

Der ApoVZD wird durch den neuen FHIR-VZD (VZD 2.0) ersetzt werden.

Weiterentwicklung/Roadmap

Für das **E-Rezept 2.0** (gesetzlicher Leistungsumfang 2022) soll die Pilotphase am 1.10.2022 starten. Für das **E-Rezept 3.0** (gesetzlicher Leistungsumfang 2023) soll die Pilotphase am 1.10.2023 starten. Ähnlich sollten sich **E-Rezept 4.0** (gesetzlicher Leistungsumfang 2024) und **E-Rezept 5.0** (gesetzlicher Leistungsumfang 2025) verschieben, aber zumindest nach aktueller Planung noch in den jeweiligen Jahren mit einer Pilotphase beginnen.

in Vorbereitung

- Einlösen ohne Anmeldung am E-Rezept-Fachdienst im E-Rezept-FdV. (E-Rezept-App der gematik)
- Familienfunktion in E-Rezept-FdV (E-Rezept-App der gematik)
- Ersatzverfahren

E-Rezept 2.0

- Feature
 - FdV als Desktop-Anwendung (=AdV) für Linux und MacOS (vermutlich erst im 3. Quartal 2022)
 - „Fast Track“: Anmeldung am Fachdienst über ePA/Krankenkassen-App statt eGK (mit NFC)
 - Direktzuweisung Arzt an Apotheke für gesetzl. geregelte Sonderfälle (bspw. Zytostatika)
 - E-Rezepte für Privatversicherte
 - Mehrfachverordnungen
 - Neue IO
 - Abrechnungsinfos für PV
 - Rezepturen inkl. Zytostatika
 - Mehrfach-VO
 - VO BTM inkl. VO von cannabis-haltigen Arzneimitteln
 - VO T-Rezepte
- Neue Nutzergruppen
 - Krankenhäuser
 - Privatversicherte
 - Beihilfe

E-Rezept 3.0

- Abruf E-Rezepte in Apotheke mit personenbezogenem Identitätsnachweis
- Neue IO
 - VO BTM inkl. VO von cannabis-haltigen Arzneimitteln
 - VO T-Rezepte
- Neue Nutzergruppen
 - Zytostatika herstellende Apotheken

E-Rezept 4.0

- Feature:
 - Ad-hoc-Autorisierung für BTM- und T-Rezepte über automatisierte Schnittstelle BfArM
 - Token-Übermittlung aus App an Versicherte über TI-M
 - Grenzüberschreitende Einlösung von E-Rezepten (EU)
- Neue IO
 - VO DiGA
 - VO häusliche Krankenpflege
 - VO außerklinische Intensivpflege
- Neue Nutzergruppen
 - BfArM
 - DiGA-Hersteller
 - Erbringer von Leistungen häuslicher Kranken- und außerklinischer Intensivpflege

E-Rezept 5.0

- Feature
 - Abruf der E-Rezepte in der Apotheke mit personenbezogenem Identitätsnachweis
- Neue IO
 - VO Soziotherapie
 - VO Heil- und Hilfsmittel, Verbandsmittel, Harn- und Blutteststreifen, bilanzierte Diäten zur enteralen Ernährung
- Neue Nutzergruppen
 - Erbringer von Leistungen zur Soziotherapie
 - Erbringer von Leistungen zu Heil- und Hilfsmitteln

Akzeptanz

- Ergebnisse einer repräsentativen Umfrage im Auftrag der ABDA
[https://www.abda.de/fileadmin/user_upload/assets/Pressetermine/2021/TdA_2021/KANTAR_Umfrage_ABDA_E_Rezept_Juni_2021.pdf].

Betrieb

- Hotline wird Telekom (T-Systems) betrieben.³²⁾
- Telekom beauftragt Capita mit dem Kundenservice und dem Aufbau sowie Betrieb der benötigten Infrastruktur.³³⁾

Details

- **aut-idem**-Eintrag ist im QR-Code integriert, damit nachträglich nicht mehr änderbar. Auf dem Ausdruck erscheint der Hinweis ausgeschrieben als „Kein Austausch“. Detailhinweise dazu [hier](https://www.xing.com/communities/posts/wissen-und-kommunikation-das-erezept-und-der-aut-idem-ausschluss-1022587450)
[<https://www.xing.com/communities/posts/wissen-und-kommunikation-das-erezept-und-der-aut-idem-ausschluss-1022587450>].

Praxisthemen

- Infoblatt der gematik zur Freitextverordnung.³⁴⁾

E-Rezepte im EU-Ausland

- Deutsche Verbindungsstelle Krankenversicherung Ausland (DVKA) verantwortet den „Aufbau und Betrieb der organisatorischen und technischen Verbindungsstelle für die Bereitstellung von Diensten für den grenzüberschreitenden Austausch von Gesundheitsdaten (nationale eHealth-Kontaktstelle)“, dazu sowohl die Information der Versicherten als auch die Datenverarbeitung
- Laut Gesetz muss die Stelle, die auch National Contact Point eHealth (NCPeH) genannt wird, ihren Betrieb spätestens zum 1. Juli 2023 aufnehmen und ausschließlich über die TI arbeiten.
- Die gematik legt die nötigen technischen Grundlagen für die Kontaktstelle fest und stimmt auf europäischer Ebene alles Nötige ab.
- Um die semantische Interoperabilität beim grenzüberschreitenden Datenaustausch kümmert sich das Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM).
- Bis zum 1. Januar 2024 soll dann alles laufen – so der Plan.

Stand Februar 2021 nutzen 17 EU-Ländern bereits ein elektronisches Rezept.³⁵⁾

Quellen

- Wie funktioniert das E-Rezept in Österreich [<https://www.deutsche-apotheker-zeitung.de/news/artikel/2023/04/19/wie-funktioniert-das-e-rezept-in-oesterreich>], daz.online, 19.4.2023.

Funktion

- Hat der Patient vorab der Übermittlung seiner Verordnungsdaten ins europäische Ausland zugestimmt, darf die deutsche E-Health-Kontaktstelle diese Informationen an das entsprechende Pendant des Mitgliedstaats übermitteln. Allerdings sollen in Zukunft weder die Kassen noch die Kontaktstelle auf die Daten zugreifen dürfen. Ähnliches Prozedere dann auch bei der ePatientenkurzakte.
- Für die elektronische Identifizierung im Ausland wird dann zusätzlich die Krankenversichertennummer zum Einsatz kommen.
- Korrektur eines Rezeptes VOR der Dispensierung durch die Apotheke ist möglich, Apotheker:innen müssen danach lediglich mit dem HBA nochmals signieren.

Wege der "Übermittlung" des E-Rezept-Tokens an die Apotheke

- E-Rezept-App (bzw. ePA-App) mit NFC-eGK (bzw. al.vi) ⇒ kaum verbreitet
- Papierausdruck ⇒ keine Zuweisung ohne Anwesenheit
- Abruf beim Apotheker mit eGK
- E-Mail (SMS) ⇒ Datenschutzproblematik.³⁶⁾
- KIM ⇒ rechtlich schwierig wegen Zuweisungsverbot
- E-Rezept-App ohne Anmeldung ⇒ in Vorbereitung
- Inzwischen gibt es auch eine App von gematik-Mitarbeitern [<https://play.google.com/store/apps/details?id=lol.rezepte&pli=1>] zum sicheren Teilen des E-Rezept-Tokens. Nächster geplanter Schritt: Integration in ein PVS.³⁷⁾
- Einige Anbieter mit Apps zur sicheren Übertragung aus dem Primärsystem:
 - arzt-direkt [<https://arzt-direkt.de/so-funktioniert-online-e-rezepte/>] (mit tomedo)
 - CLICKDOC [https://www.cgm.com/deu_de/magazin/artikel/pressemitteilungen-dach/2023/e-rezept-mit-clickdoc-sorgt-fuer-mehr-komfort-bei-patienten-und-aerzten.html] von CGM
- Token auf KT anzeigen (PS oder Konnektor muss das ermöglichen) und mit Handy abfotografieren. Lösung von E-Rezept-Enthusiasten und eHealth Experts.³⁸⁾

Zur Änderungen im DigiG: <https://www.apotheke-adhoc.de/nachrichten/detail/e-rezept/arzt-direkt-das-sagt-das-bmg-zur-eingestellten-e-rezept-funktion/> [<https://www.apotheke-adhoc.de/nachrichten/detail/e-rezept/arzt-direkt-das-sagt-das-bmg-zur-eingestellten-e-rezept-funktion/>]

Mehrfachverordnung

Nach Veröffentlichung der Spezifikationen für Mehrfachverordnungen im Jahr 2022 wurde im April 2023 das Feature erprobt.

Eckpunkte

- 4 inhaltsgleiche E-Rezepte
- über max. 365 Tage gültig
- Das jeweilige E-Rezept ist mit einer Gültigkeit (ab/bis) versehen, so dass nicht alle Rezepte auf einmal eingelöst werden können.
- Wird ein Rezept nicht mehr benötigt, können Ärzt:innen und Apotheker:innen über ihre Softwaresysteme und Patient:innen via E-Rezept-App die Verordnung wieder löschen. Muss etwa die Dosierung geändert werden, wird die vorherige Mehrfachverordnung gelöscht und das E-Rezept – auch ggf. wiederum als Mehrfachverordnung – neu ausgestellt.

Berechtigungen

- Dispensierte E-Rezepte können nicht mehr gelöscht werden
- Ärzte können löschen
- Apotheker können auf Verlangen der Patienten löschen.

Finanzierung

Praxen Ärzt:innen und Psychotherapeut:innen

Quelle: Vereinbarung zur Finanzierung und Erstattung der bei den Vertragsärzten entstehenden Kosten im Rahmen der Einführung und des Betriebes der Telematikinfrastruktur gemäß § 378 Absätze 1 und 2 SGB V vom 14. Dezember 2017 (Anlage 32 zum Bundesmantelvertrag-Ärzte (BMV-Ä)). (= TI-Finanzierungsvereinbarung [https://www.kbv.de/media/sp/Anlage_32_TI-Vereinbarung.pdf])

- PVS-Integration: 120 €
- Betriebskosten pro Quartal: 1,00 €
- Zukünftig: Zusätzliches Kartenterminal für Komfortsignatur (Anzahl der Terminals abhängig von der Praxisgröße): 677,50 € pro Gerät³⁹⁾

Ersatzverfahren

Bisher existieren keine vertraglichen Regelungen zu einem Ersatzverfahren, wenn der Versicherte in der Apotheke steht, der E-Rezept-Server ausgefallen ist und die Abgabe des E-Rezeptes keinen weiteren Aufschub duldet bzw. unzumutbar ist. Fällt der E-Rezept-Server in der Arztpraxis aus, kann der Arzt ein Papierrezept erstellen.

Mögliche Ersatzverfahren

- Apotheke ruft Arzt an. Die Abgabe kann dann im Rahmen einer fernmündlichen Unterrichtung erfolgen (§ 4 Abs. 1 AMVV). Falls der Arzt nicht erreichbar ist, muss der Versicherte ggf. den ärztlichen Bereitschaftsdienst aufsuchen, um in diesem Ausnahmefall ein Papierrezept zu erhalten.
- Das Token kann vom Versicherten in der Apotheke zur Verfügung gestellt werden. (Ausdruck oder App). Ist dies nicht möglich, muss der Arzt das Token schnellstmöglich an die Apotheke übermitteln, auch im Nachgang zur Abgabe.
- Bei Abgabe ist vom Apotheker ein Beleg über die erfolgte Abgabe zu erstellen und aufzubewahren. Dieser ist durch die einlösende Person zu unterschreiben. Genauer wäre vertraglich zu regeln.
- Abruf und Abrechnung des E-Rezeptes erfolgen dann, sobald der Fachdienst bzw. die TI wieder verfügbar ist.

Umgang mit Doppeleinlösung

- sollte nur selten vorkommen
- Im Falle, dass das E-Rezept bereits in einer anderen Apotheke eingelöst wurde, ist das E-Rezept durch die im Notfall abgebende Apotheke nicht mehr abrufbar. Darüber ist der Arzt unverzüglich zu informieren. Der Arzt ist verpflichtet, ein Papierrezept mit dem Vermerk „TI-Ausfallrezept“: Nur zur Abrechnung, unverzüglich auszustellen und der Apotheke zu übermitteln
- Die Apotheke rechnet das TI-Ausfallrezept zusammen mit dem vom Einlösenden unterschriebenen Beleg über die Abgabe ab.
- Ergänzende vertragliche Regelungen wären hier zwischen KBV und GKV-SV zu treffen.

Akzeptanz in Ausnahmesituationen

Artikel: <https://www.apotheke-adhoc.de/nachrichten/detail/e-rezept/e-rezept-bei-ausfall-ohne-vsdm-abgleich/> [<https://www.apotheke-adhoc.de/nachrichten/detail/e-rezept/e-rezept-bei-ausfall-ohne-vsdm-abgleich/>]
Spezifikation: <https://fachportal.gematik.de/schnelleinstieg/downloadcenter/vorabveroeffentlichungen#c8707> [<https://fachportal.gematik.de/schnelleinstieg/downloadcenter/vorabveroeffentlichungen#c8707>]

Collection

- Makelverbot findet sich in § 11 [<http://www.buzer.de/gesetz/3904/a54424.htm>] Abs. 1a ApoG
- Änderungsmöglichkeiten für Apotheker [<https://www.deutsche-apotheker-zeitung.de/news/artikel/2022/07/08/in-diesen-zwoelf-faellen-duerfen-apotheken-e-rezepte-heilen>] am E-Rezept
- Anwendungsfälle für Schnittstelle für Dritte zum Abruf von Informationen zum E-Rezept (gilt nicht für einlöserrelevante Infos bspw. über Plattformen): <https://www.apotheke-adhoc.de/nachrichten/detail/e-rezept/bmg-plattformen-bei-e-rezepten-erlaubt/> [<https://www.apotheke-adhoc.de/nachrichten/detail/e-rezept/bmg-plattformen-bei-e-rezepten-erlaubt/>]
- FAQ zum Datenschutz beim E-Rezept vom BfDI: <https://www.bfdi.bund.de/DE/Buerger/Inhalte/Telematik-Statistik-Verkehr-Bildung/Weiteres/FAQ-eRezept.html> [<https://www.bfdi.bund.de/DE/Buerger/Inhalte/Telematik-Statistik-Verkehr-Bildung/Weiteres/FAQ-eRezept.html>]
- Wissenschaftlicher Dienst des Deutschen Bundestages, Zu Fragen des Datenschutzes und der Datensicherheit im Zusammenhang mit dem E-Rezept, Sachstand vom 12.12.2023, WD 3 -3000 - 099/23, abrufbar unter: <https://www.bundestag.de/resource/blob/985846/aafc41149e994204b9886d7a7fe08748/WD-3-099-23-pdf.pdf> [<https://www.bundestag.de/resource/blob/985846/aafc41149e994204b9886d7a7fe08748/WD-3-099-23-pdf.pdf>]
- Wissenschaftlicher Dienst des Deutschen Bundestages, Rechtsrahmen für die elektronische Übermittlung und Verarbeitung von E-Rezepten in der Telematikinfrastruktur, Kurzinformation vom 12.09.2023, WD 9 - 3000 - 066/23, abrufbar unter: <https://www.bundestag.de/resource/blob/973718/9987cdfdc470d56660dba4bc9439c76b/WD-9-066-23-pdf-data.pdf> [<https://www.bundestag.de/resource/blob/973718/9987cdfdc470d56660dba4bc9439c76b/WD-9-066-23-pdf-data.pdf>]

Andere Länder

Guter Artikel zum Thema: <https://edikt-von-cupertino.de/2021/08/09/e-rezept-international-vergleich/> [<https://edikt-von-cupertino.de/2021/08/09/e-rezept-international-vergleich/>]

Literatur

- <https://www.pharmazeutische-zeitung.de/deutsche-e-rezepte-im-eu-ausland-einloesen-126355/> [<https://www.pharmazeutische-zeitung.de/deutsche-e-rezepte-im-eu-ausland-einloesen-126355/>]

Spezifikationen

- TECHNISCHE ANLAGE ZUR ELEKTRONISCHEN ARZNEIMITTELVERORDNUNG [https://update.kbv.de/ita-update/DigitaleMuster/ERP/KBV_ITA_VGEX_Technische_Anlage_ERP.pdf] (E16A), KBV
- Alles von der KBV zu digitalen Vordrucken: <https://update.kbv.de/ita-update/DigitaleMuster/ERP/> [<https://update.kbv.de/ita-update/DigitaleMuster/ERP/>]

1)

<https://www.springer.com/de/book/9783662621677> [<https://www.springer.com/de/book/9783662621677>]

2)

§ 2 Abs. 1 Nr. 7 AMVV.

3)

s. auch: https://www.kvn.de/internet_media/Mitglieder/Verordnungen/Arzneimittel/AusP%C3%BCllhilfen/Dosierungsangabe+auf+Arzneimittelrezepten_+Beispiele-p-28314.pdf

[https://www.kvn.de/internet_media/Mitglieder/Verordnungen/Arzneimittel/AusP%C3%BCllhilfen/Dosierungsangabe+auf+Arzneimittelrezepten_+Beispiele-p-28314.pdf] und

https://www.deutschesapothekenportal.de/download/public/arbeitshilfen/dap_arbeitshilfe_faq_dosierungsanweisung.pdf

[https://www.deutschesapothekenportal.de/download/public/arbeitshilfen/dap_arbeitshilfe_faq_dosierungsanweisung.pdf].

4)

§ 360 Abs. 2 S. 1 SGB V.

5)

Die Frist wurde mit dem DigiG entfernt, da alle Apotheken an die TI angeschlossen sind und E-Rezepte ausstellen können.

6)

§ 360 Abs. 3 S. 1 SGB V.

7)

Testphase des E-Rezeptes wird verlängert [<https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/sw/E-Health?s=&p=1&n=1&nid=130285>], [aerzteblatt.de](https://www.aerzteblatt.de), 21.12.2021 (abgerufen am 27.12.2021), Pharmazeutische Zeitung online, 4.1.2022, Testen, bis es klappt [<https://www.pharmazeutische-zeitung.de/testen-bis-es-klappt-130529/1>] (abgerufen am 6.1.2022), Pressemitteilung gematik vom 21.12.2021

[<https://www.gematik.de/newsroom/news-detail/pressemitteilung-e-rezept-verlaengerung-der-testphase>] (abgerufen am 20.1.2022).

8)

Die Verhandlungen zwischen der Kassenärztlichen Bundesvereinigung und dem Spitzenverband Bund der Krankenkassen innerhalb der in § 378 Absatz 2 Satz 1 SGB V vorgesehenen Frist, bis zum 30. April 2023, haben nicht zum Abschluss einer Vereinbarung zu dem Näheren zur Höhe und zu den der Berechnung zugrunde zu legenden Komponenten und Diensten sowie zur Abrechnung der TI-Pauschale geführt. Das Bundesministerium für Gesundheit hat daher gemäß § 378 Absatz 2 Satz 2 in Verbindung mit Absatz 3 und 4 SGB V den Vereinbarungsinhalt festgelegt.

9)

Für das E-Rezept (sowie auch eAU und eNFD und eMP) können die Kassenärztlichen Vereinigungen Ausnahmen festlegen, und zwar für Facharztgruppen und Psychotherapeuten, die diese Anwendungen im Regelfall nicht nutzen können, z.B. für Psychologische Psychotherapeuten die eAU und das E-Rezept. Sie müssen diese Anwendungen nicht vorhalten, um die volle Pauschale zu erhalten. □ Ausnahmen sind ebenso bei Fachärzten möglich, zum Beispiel bei Anästhesisten, die an unterschiedlichen OP-Standorten tätig sind. Denn auch sie können keine AU-Bescheinigungen und Verordnungen ausstellen, sofern sie nur mit einem mobilen Kartenterminal im Einsatz sind.

10)

BT-Drs. 20/2286 [<https://dserver.bundestag.de/btd/20/022/2002286.pdf>], S.2 und auch BMG: Patienten haben keinen Rechtsanspruch auf ein elektronisches Rezept

[<https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/135705/BMG-Patienten-haben-keinen-Rechtsanspruch-auf-ein-elektronisches-Rezept>], [aerzteblatt.de](https://www.aerzteblatt.de), 6.7.2022 (abgerufen am 13.7.2022).

11)

s. Abruf E-Rezepte mit eGK.

12)

§ 360 Abs. 5 S. 1 und 2 SGB V.

13)

§ 360 Abs. 6 S. 1 und 2 SGB V.

14)

§ 360 Abs. 7 S. 1 und 2 SGB V.

15)

Frist in Beschlussempfehlung: 1. Tag des 2. auf Verkündung des DigiG folgenden Kalendermonats.

16)

Ausnahme gem. § 360 Abs. 17 S. 2 SGB V: „Die Vergütung ist nicht zu kürzen, wenn der Leistungserbringer einer Facharztgruppe angehört, die im Regelfall keine Verordnungen von verschreibungspflichtigen Arzneimitteln ausstellt.“; zudem sind ermächtigte Einrichtungen und Krankenhäuser von dieser Sanktionierung bis 1.1.2025 ausgenommen.

17)

erfordert die Anbindung von Sanitätshäusern an die TI...

18)

<https://www.das-e-rezept-fuer-deutschland.de/aktuelles/detail/e-rezept-app-auch-als-desktop-version> [<https://www.das-e-rezept-fuer-deutschland.de/aktuelles/detail/e-rezept-app-auch-als-desktop-version>].

19)

seit 1.7.2023

20)

seit April 2024 erste Umsetzungen

21)

Ballweber, Jana. Chaos rund um das E-Rezept [<https://netzpolitik.org/2021/digitales-gesundheitssystem-chaos-rund-um-das-e-rezept/>], netzpolitik.org, 8.12.2021 (abgerufen am 10.12.2021).

22)

E-Rezept: Sicherheit nicht ausreichend, Datenschutz mangelhaft [<https://www.ccc.de/de/updates/2022/erezept-mangelhaft>], CCC-Webseite, 8.9.2022 (abgerufen am 13.9.2022)

23)

Tweet vom 1.9.2022 [<https://twitter.com/HDiening/status/1565245500084846594>].

24)

auf der VISION.A am 8.9.2022, ab 2:41:56 [<https://vision.apothek-adhoc.de/vision-a-live-streaming/>].

25)

s. Feature-Spezifikation [https://fachportal.gematik.de/fileadmin/Fachportal/Downloadcenter/Vorabveroeffentlichungen/VorabV_IdP_Maintenance_21.1/gemF_Biometrie_V1.0.0_CC.pdf] und Spezifikationspaket IdP 2.2.0 [<https://fachportal.gematik.de/downloadcenter/releases/release-402#c5172>] der gematik.

26)

BITMARCK-Kassen setzen das zeitnah um, s. E-Rezept-App: 87 Kassen rollen neues Anmeldeverfahren aus [<https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/134846/E-Rezept-App-87-Kassen-rollen-neues-Anmeldeverfahren-aus?rt=99186b4dae6932babe6a76efa416f13>], [aerzteblatt.de](https://www.aerzteblatt.de), 03.06.2022.

27)

s. Feature-Spezifikation "Einlösen ohne Anmeldung am E-Rezept-Fachdienst im E-Rezept-FdV"

[https://fachportal.gematik.de/fileadmin/Fachportal/Downloadcenter/Vorabveroeffentlichungen/Medical/gemF_eRp_altern_Zuweisung_V1.0.0_CC.pdf] der gematik.

28)

aktueller Stand s. E-Rezept-Abruf mit der Versichertenkarte – wie ist der Stand? [https://www.deutsche-apotheker-zeitung.de/news/artikel/2022/02/03/e-rezept-abruf-mit-der-versichertenkarte-wie-ist-der-stand], DAZonline, 3.2.2022.

29)

Aus der Begründung des DVPMG-RegE: „Die Gesellschaft für Telematik soll nach der Regelung ... die Voraussetzungen dafür schaffen, dass es zukünftig auch nur mit der elektronischen Gesundheitskarte oder der adäquaten digitalen Identität möglich sein wird, auf elektronische Verordnungen in der Apotheke zuzugreifen. Dies führt zu einem erhöhten Komfort, falls Versicherte sehr viele Verordnungen einlösen müssen oder der 2D-Code der Verordnung nicht lesbar ist.“ (BT-Drs. 19/27652, S. 117)

30)

E-Rezept: Gematik-Beschluss vertagt [https://www.apotheke-adhoc.de/nachrichten/detail/e-rezept/e-rezept-gematik-beschluss-vertagt/?s=03], apotheke adhoc, 10.05.2022.

31)

s. Feature-Spezifikation und das IdP-Spezifikationspaket für IdP 2.3.0 [https://fachportal.gematik.de/downloadcenter/releases/release-402#c5182] der gematik.

32)

Presseportal, 03.06.2021, gematik-Auftrag: Telekom gibt Antwort zum E-Rezept [https://www.presseportal.de/pm/9077/4931949] (abgerufen am 09.06.2021).

33)

Presseportal, 1.7.2021, Neue Partnerschaft für Digitalisierung im Gesundheitswesen - Capita unterstützt in Zusammenarbeit mit T-Systems im Auftrag von gematik die E-Rezept-App [https://www.presseportal.de/pm/117476/4957042] (abgerufen am 1.7.2021).

34)

s. a. https://www.deutsche-apotheker-zeitung.de/news/artikel/2024/02/16/worauf-praxen-bei-freitextverordnungen-achten-sollen [https://www.deutsche-apotheker-zeitung.de/news/artikel/2024/02/16/worauf-praxen-bei-freitextverordnungen-achten-sollen].

35)

FAZ, 17.2.2021, S. 16.

36)

https://www.deutsche-apotheker-zeitung.de/news/artikel/2022/08/23/duerfen-apotheken-e-rezept-token-via-e-mail-annehmen [https://www.deutsche-apotheker-zeitung.de/news/artikel/2022/08/23/duerfen-apotheken-e-rezept-token-via-e-mail-annehmen].

37)

vgl. dazu auch KOCH, Marie-Claire. Kein Scherz: rezepte.lol-App verspricht sicheres Teilen des E-Rezepts [https://www.heise.de/news/Kein-Scherz-rezepte-lol-App-verspricht-sicheres-Teilen-des-E-Rezept-Tokens-7350221.html], heise-online, 23.11.2022 (abgerufen am 23.11.2022).

38)

https://www.apotheke-adhoc.de/nachrichten/detail/e-rezept/e-rezept-enthusiasten-praesentieren-scan-loesung/ [https://www.apotheke-adhoc.de/nachrichten/detail/e-rezept/e-rezept-enthusiasten-praesentieren-scan-loesung/].

39)

s. Bundesschiedsamt setzt höhere Erstattungsbeträge für TI fest [https://www.kbv.de/html/1150_57938.php], KBV-Praxisnachrichten, 21.04.2022