

Elektronische Gesundheitskarte und Telematikinfrastruktur

Spezifikation Datenmodell E-Rezept

Version:	1.6.0
Revision:	623294
Stand:	02.05.2023
Status:	freigegeben
Klassifizierung:	öffentlich
Referenzierung:	gemSpec_DM_eRp

Dokumentinformationen

Änderungen zur Vorversion

Anpassungen des vorliegenden Dokumentes im Vergleich zur Vorversion können Sie der nachfolgenden Tabelle entnehmen.

Dokumentenhistorie

Version	Stand	Kap./ Seite	Grund der Änderung, besondere Hinweise	Bearbeitung
1.0.0	30.06.20		Erstversion des Dokumentes	gematik
1.0.1	06.07.20		Aktualisierung Hinweis zu Dispensierinformation	gematik
1.1.0	12.11.20		Einarbeitung gemäß Änderungsliste P22.2 / Scope-Themen Systemdesign R4.0.1	gematik
1.2.0	19.02.21		Einarbeitung gemäß Änderungsliste P22.5	gematik
1.3.0	07.10.21		Einarbeitung gemäß Änderungslisten E-Rezept_Maintenance_21.1 und _21.2	gematik
1.3.1	18.11.21		redaktionelle Anpassung des Beispiels für Afo 19553-x "... Sammlung von vier <u>drei</u> E-Rezept-Token ..."	gematik
1.4.0	09.08.22		Einarbeitung gemäß Änderungsliste E-Rezept_Maintenance_21.3, _21.4 und _22.2 Einarbeitung gemF_eRp_WF_LE, gemF_eRp_PKV und gemF_eRp_MVO	gematik
1.4.1	26.10.22		redaktionelle Anpassung: technische Korrektur der Beispiel-URLs unterhalb der Anforderung "A_22920 - Kodierung fullURL" Diese Anpassung hat keine normativen Auswirkungen.	gematik
1.5.0	07.12.22		Einarbeitung gemäß Änderungsliste E-Rezept_Maintenance_22.3	gematik
1.6.0	02.05.23		Einarbeitung gemäß Änderungsliste E-Rezept_Maintenance_22.5, E-Rezept_Maintenance_22.6 und gemF_eRp_altern_Zuweisung	gematik

Inhaltsverzeichnis

1 Einordnung des Dokumentes	4
1.1 Zielsetzung	4
1.2 Zielgruppe	4
1.3 Geltungsbereich	4
1.4 Abgrenzungen	4
1.5 Methodik	5
2 Daten- und Informationsmodelle	6
2.1 FHIR-Ressourcen	6
2.1.1 Zeitliche Gültigkeit von FHIR-Ressourcen	9
2.2 E-Rezept-ID	11
2.2.1 Beispielrechnung	11
2.2.1.1 Prüfzifferberechnung für "160.000.000.000.123.xx"	11
2.2.1.2 Prüfung von "160.000.000.000.123.76"	11
2.2.1.3 Prüfzifferberechnung für "160.123.456.789.123.xx"	12
2.2.1.4 Prüfung von "160.123.456.789.123.58"	12
2.2.1.5 Prüfung von "160.123.465.789.123.58" (Zahlendreher bei 56 -> 65)	12
2.3 2D-Code	12
2.3.1 2D-Code für E-Rezept-Token	12
2.3.2 2D-Code für Abrechnungsinformation-Token	13
2.4 E-Rezept Typ	14
2.5 Zugriffsprotokoll	19
2.6 Nachricht zwischen E-Rezept-FdV und abgebender LEI	20
3 Anhang A – Verzeichnisse	24
3.1 Abkürzungen	24
3.2 Glossar	24
3.3 Abbildungsverzeichnis	24
3.4 Tabellenverzeichnis	25
3.5 Referenzierte Dokumente	25
3.5.1 Dokumente der gematik	25
3.5.2 Weitere Dokumente	25

1 Einordnung des Dokumentes

1.1 Zielsetzung

Die vorliegende Spezifikation definiert die Anforderungen zum Datenmodell der Anwendung E-Rezept für die erste Ausbaustufe (Muster 16 für apothekenpflichtige Arzneimittel und Sprechstundenbedarfe). Für eine Folgestufe sind insbesondere für die Parametrierung der Workflows des E-Rezept-Fachdienstes weitere Parameter vorgesehen. Diese werden in der ersten Stufe nicht benötigt und zu gegebener Zeit festgelegt.

1.2 Zielgruppe

Dieses Dokument richtet sich an Implementierer und Nutzer von Schnittstellen der Fachanwendung E-Rezept. Dies sind insbesondere der Hersteller des Produkttyps E-Rezept-Fachdienst, die Hersteller von Primärsystemen und der Hersteller des E-Rezept-Frontend des Versicherten.

1.3 Geltungsbereich

Dieses Dokument enthält normative Festlegungen zur Telematikinfrastruktur des deutschen Gesundheitswesens. Der Gültigkeitszeitraum der vorliegenden Version und deren Anwendung in Zulassungs- oder Abnahmeverfahren wird durch die gematik GmbH in gesonderten Dokumenten (z.B. Dokumentenlandkarte, Produkttypsteckbrief, Leistungsbeschreibung) festgelegt und bekannt gegeben.

Schutzrechts-/Patentrechtshinweis

Die nachfolgende Spezifikation ist von der gematik allein unter technischen Gesichtspunkten erstellt worden. Im Einzelfall kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Implementierung der Spezifikation in technische Schutzrechte Dritter eingreift. Es ist allein Sache des Anbieters oder Herstellers, durch geeignete Maßnahmen dafür Sorge zu tragen, dass von ihm aufgrund der Spezifikation angebotene Produkte und/oder Leistungen nicht gegen Schutzrechte Dritter verstoßen und sich ggf. die erforderlichen Erlaubnisse/Lizenzen von den betroffenen Schutzrechtsinhabern einzuholen. Die gematik GmbH übernimmt insofern keinerlei Gewährleistungen.

1.4 Abgrenzungen

Spezifiziert wird in dem Dokument das Datenmodell von Produkttypen der Fachanwendung E-Rezept bereitgestellten (angebotenen) und genutzten Schnittstellen.

Die fachlichen Inhalte des Informationsmodells für die Fachanwendung E-Rezept, d.h. die Daten, die durch den Verordnenden bereitgestellt werden, werden durch die Bundesmantelvertragspartner festgelegt.

Die Vorgaben zur Abrechnung werden über den Rahmenvertrag § 129 Abs. 2 SGB V sowie über die Vereinbarung nach § 300 Abs. 3 SGB V festgelegt.

Diese fachlichen Inhalte sind nicht Teil des Scopes dieser Spezifikation.

1.5 Methodik

Anforderungen als Ausdruck normativer Festlegungen werden durch eine eindeutige ID in eckigen Klammern sowie die dem RFC 2119 [RFC2119] entsprechenden, in Großbuchstaben geschriebenen deutschen Schlüsselworte MUSS, DARF NICHT, SOLL, SOLL NICHT, KANN gekennzeichnet.

Sie werden im Dokument wie folgt dargestellt:

<AFO-ID> - <Titel der Afo>

Text / Beschreibung

[<=]

2 Daten- und Informationsmodelle

2.1 FHIR-Ressourcen

Für die Spezifikation der Schnittstellen in dieser Anwendung wird der Standard FHIR (Fast Healthcare Interoperability Resources) verwendet. In FHIR werden Datenstrukturen und Elemente in "Ressourcen" beschrieben, welche über standardisierte Schnittstellen zwischen verschiedenen Komponenten übertragen werden können. Die Daten werden dabei in XML oder in JSON repräsentiert.

Die Standardisierungsgruppe HL7/FHIR definiert dafür unter <https://www.hl7.org/fhir/index.html> ein Framework für den interoperablen Austausch medizinischer Daten über RESTful Services. Dem 80:20-Ansatz folgend definiert der FHIR-Standard die groben Bedarfe der meisten fachlichen UseCases (80%) und überlässt es der jeweiligen Anwendung, ihre spezifischen Bedarfe eigenständig zu profilieren (20 %).

Die gematik nutzt die Spezifikation der RESTful API gemäß <https://www.hl7.org/fhir/http.html> und der ausgetauschten bzw. verwalteten Daten mittels FHIR-Ressourcen. Die spezifischen Bedarfe des E-Rezepts profiliert die gematik in einem Namespace <https://gematik.de/fhir/erp>. Das Portal simplifier.net wird für die Veröffentlichung der Profile verwendet, die über das Projekt "E-Rezept-Workflow" <https://simplifier.net/erezept-workflow> zur Einsicht und Validierung genutzt werden können. Außerdem werden die von der KBV definierten fachlichen Informationsobjekte des simplifier.net-Projekts "eRezept" <https://simplifier.net/eRezept> referenziert und genutzt.

A_22483 - Version FHIR-Package de.gematik.erezept-workflow

Die Produkttypen der Anwendung E-Rezept und das PS der verordnenden und abgebenden LEI MÜSSEN das FHIR-Package de.gematik.erezept-workflow in der Version gemäß [FHIR Version] unterstützen. [≤]

A_22963 - Version FHIR-Package de.gematik.erezept-patientenrechnung

Die Produkttypen der Anwendung E-Rezept und das PS der abgebenden LEI MÜSSEN das FHIR-Package de.gematik.erezept-patientenrechnung in der Version gemäß [FHIR Version] unterstützen. [≤]

Die in beiden Projekten erstellten Profile setzen auf den FHIR-Standard in der Version 4.0.1.

A_19295-01 - FHIR-Ressource Task

Die Produkttypen der Anwendung E-Rezept, das PS der verordnenden LEI und das PS der abgebenden LEI MÜSSEN die FHIR-Ressource Task gemäß der Profilierung https://gematik.de/fhir/erp/StructureDefinition/GEM_ERP_PR_Task unterstützen. [≤]

A_19297-01 - FHIR-Ressource MedicationDispense

Die Produkttypen der Anwendung E-Rezept und das PS der abgebenden LEI MÜSSEN die FHIR-Ressource MedicationDispense gemäß der

Profilierung https://gematik.de/fhir/erp/StructureDefinition/GEM_ERP_PR_MedicationDispense unterstützen.[<=]

A_19298-01 - FHIR-Ressource AuditEvent

Die Produkttypen der Anwendung E-Rezept MÜSSEN die FHIR-Ressource AuditEvent gemäß der FHIR-

Profilierung https://gematik.de/fhir/erp/StructureDefinition/GEM_ERP_PR_AuditEvent unterstützen.[<=]

A_19299-02 - FHIR-Ressource Communication

Die Produkttypen der Anwendung E-Rezept und das PS der abgebenden LEI MÜSSEN die FHIR-Ressource Communication gemäß der FHIR-Profilierungen

- https://gematik.de/fhir/erp/StructureDefinition/GEM_ERP_PR_CommunicationDispReq (Einlöseauftrag)
- https://gematik.de/fhir/erp/StructureDefinition/GEM_ERP_PR_CommunicationInfoReq (Anfrage Belieferfähigkeit)
- https://gematik.de/fhir/erp/StructureDefinition/GEM_ERP_PR_CommunicationReply (Antwortnachricht einer Apotheke)
- https://gematik.de/fhir/erp/StructureDefinition/GEM_ERP_PR_CommunicationRepresentative (Vertreterkommunikation)
- https://gematik.de/fhir/erpchrg/StructureDefinition/GEM_ERPCHRG_PR_CommunicationChargChangeReq (Abrechnungsinformation-Token übermitteln)
- https://gematik.de/fhir/erpchrg/StructureDefinition/GEM_ERPCHRG_PR_CommunicationChargChangeReply (Antwortnachricht zu Abrechnungsinformation-Token)

unterstützen.[<=]

A_23028 - FHIR-Ressource Quittung

Die Produkttypen der Anwendung E-Rezept und das PS der abgebenden LEI MÜSSEN die FHIR-Ressource Quittung gemäß der FHIR-

Profilierung https://gematik.de/fhir/erp/StructureDefinition/GEM_ERP_PR_Composition unterstützen.[<=]

A_19300-01 - FHIR-Ressource Bundle Quittung

Die Produkttypen der Anwendung E-Rezept und das PS der abgebenden LEI MÜSSEN die FHIR-Ressource Bundle gemäß der FHIR-

Profilierung https://gematik.de/fhir/erp/StructureDefinition/GEM_ERP_PR_Bundle unterstützen.[<=]

A_23027 - FHIR-Ressource CloseOperationInputBundle

Die Produkttypen der Anwendung E-Rezept und das PS der abgebenden LEI MÜSSEN die FHIR-Ressource CloseOperationInputBundle

https://gematik.de/fhir/erp/StructureDefinition/GEM_ERP_PR_CloseOperationInputBundle gemäß der Profilierung unterstützen.[<=]

A_20213-01 - FHIR-Ressource Bundle Verordnungsdatensatz

Die Produkttypen der Anwendung E-Rezept MÜSSEN die FHIR-Ressource Bundle gemäß der FHIR-

Profilierung https://fhir.kbv.de/StructureDefinition/KBV_PR_ERP_Bundle unterstützen. [\leq]

A_22204 - FHIR-Ressource PKV-Abgabedatensatz

Die Produkttypen der Anwendung E-Rezept MÜSSEN die FHIR-Ressource PKV-Abgabedatensatz gemäß der FHIR-Profilierung

<http://fhir.abda.de/eRezeptAbgabedaten/StructureDefinition/DAV-PKV-PR-ERP-AbgabedatenBundle> unterstützen. [\leq]

A_22205-01 - FHIR-Ressource ChargeItem

Die Produkttypen der Anwendung E-Rezept MÜSSEN die FHIR-Ressource ChargeItem gemäß der FHIR-

Profilierung https://gematik.de/fhir/erpchrg/StructureDefinition/GEM_ERPCHRG_PR_ChargeItem unterstützen. [\leq]

A_22206-01 - FHIR-Ressource Consent

Die Produkttypen der Anwendung E-Rezept MÜSSEN die FHIR-Ressource Consent gemäß der FHIR-

Profilierung https://gematik.de/fhir/erpchrg/StructureDefinition/GEM_ERPCHRG_PR_Consent unterstützen. [\leq]

A_20745-01 - FHIR-Ressource Device

Die Produkttypen der Anwendung E-Rezept, das PS der verordnenden LEI und das PS der abgebenden LEI MÜSSEN die FHIR-Ressource Device gemäß der FHIR-

Profilierung https://gematik.de/fhir/erp/StructureDefinition/GEM_ERP_PR_Device unterstützen.

[\leq]

A_23186 - FHIR-Ressource HealthcareService

Das E-Rezept-FdV und das Apothekenverzeichnis MÜSSEN die FHIR-Ressource HealthcareService gemäß der FHIR-Profilierung <https://simplifier.net/erezept-apothekeninformation/healthcareserviceapovzd>

unterstützen. [\leq]

A_23187 - FHIR-Ressource Location

Das E-Rezept-FdV und das Apothekenverzeichnis MÜSSEN die FHIR-Ressource Location gemäß der FHIR-Profilierung <https://simplifier.net/erezept-apothekeninformation/locationapovzd>

unterstützen. [\leq]

A_22216 - FHIR-Ressourcen Versionsangabe

Die Produkttypen der Anwendung E-Rezept und das PS der verordnenden und abgebenden LEI MÜSSEN alle generierten FHIR-Ressourcen mit der Versionsnummer gemäß <https://www.hl7.org/fhir/datatypes.html#canonical> im Feld

Ressource.meta.profile kennzeichnen, zu dessen aktuell gültiger Profilversion sie mutmaßlich validieren. [\leq]

A_22920 - Kodierung fullURL

Die Produkttypen der Anwendung E-Rezept und das PS der verordnenden und abgebenden LEI, welche fullURLs in FHIR-Objekten erstellen, MÜSSEN diese URLs gemäß [RFC3986] für FHIR-Datentyp "URI" codieren. [**<=**]

Die Codierung nach RFC-3986 bedeutet, dass URLs:

- im FQDN-Teil lediglich aus Ziffern und Buchstaben sowie einfachem Bindestrich und Punkt bestehen dürfen (bspw. für eine reguläre Expression zur Prüfung "(?=^.{4,253}\$)(^((?!-)[a-zA-Z0-9-]{0,62}[a-zA-Z0-9]\.)+[a-zA-Z]{2,63}\$)" und
- in der Pfadangabe und URL-Parametern gewisse Sonderzeichen in %-Codierung enthalten dürfen. Aus Sicherheitsgründen sollte auf die Nutzung von URL-Parametern verzichtet werden.

Beispiele:

<http://praxis-dr-müller.de/123> muss umgewandelt werden zu <http://xn--praxis-dr-mller-9vb.de/123> (keine Umlaute erlaubt)

<http://praxis dr. meier.de/123> darf keine Leerzeichen enthalten <http://praxisdr.meier.de/123> (bspw. Leerzeichen löschen)

Lediglich in Canonicals für die Angabe des FHIR-Profiles ist das Sonderzeichen "|" für die zusätzliche Angabe der Versionsnummer zulässig.

2.1.1 Zeitliche Gültigkeit von FHIR-Ressourcen**A_23384 - E-Rezept-Fachdienst - Prüfung Gültigkeit FHIR Ressourcen**

Der E-Rezept-Fachdienst MUSS bei der Prüfung der zeitlichen Gültigkeit einer FHIR Ressource den Wert aus dem Element gemäß folgender Tabelle zugrunde legen.

Bezeichnung	Package	FHIR Profil	Element/Zeitpunkt
KBV Verordnungs- datensatz	kbv.ita.erp	KBV_PR_ERP_Prescription	MedicationRequest.authoredOn

Bezeichnung	Package	FHIR Profil	Element/Zeitpunkt
Communication	de.gematik.erezept-workflow.r4	Gem_ErxCommunicationDispReq Gem_ErxCommunicationInfoReq Gem_ErxCommunicationReply Gem_ErxCommunicationDispRepresentative GEM_ERP_PR_CommunicationDispReq GEM_ERP_PR_CommunicationInfoReq GEM_ERP_PR_CommunicationReply GEM_ERP_PR_CommunicationRepresentative	Zeitpunkt des Aufrufs der Operation am E-Rezept-Fachdienst
MedicationDispense	de.gematik.erezept-workflow.r4	Gem_erxMedicationDispense GEM_ERP_PR_MedicationDispense	MedicationDispense.wHENHandedOver
PKV Patientenrechnung	de.gematik.erezept-patientenrechnung.r4	GEM_ERPCHRG_PR_ChargeItem GEM_ERPCHRG_PR_ConseInt	Zeitpunkt des Aufrufs der Operation am E-Rezept-Fachdienst
PKV Abgabedatenatz	de.abda.eRezeptAbgabedatenPKV	DAV_PKV_PR_ERP_AbgabeInformationen	MedicationDispense.wHENHandedOver

[<=]

Die zeitliche Gültigkeit der Versionen des Packages "kbv.ita.erp" ist in [KBV_ITA_VGEX_Technische_Anlage_ERP] beschrieben.

Die zeitliche Gültigkeit der Versionen der Packages "de.gematik.erezept-workflow.r4" wird in [TA7_Anhang2] beschrieben.

Die zeitliche Gültigkeit der Versionen der Packages "de.abda.eRezeptAbgabedatenPKV" wird in [TA_DAV_PKV] beschrieben.

A_23333 - E-Rezept - Übergangszeit Packages "kbv.ita.erp 1.0.2"

Der E-Rezept-Fachdienst MUSS beim Aufruf der Operation zum Einstellen eines E-Rezeptes durch den Verordnenden für eine Übergangszeit von 6 Monaten nach Gültigkeitsbeginn des Packages "kbv.ita.erp 1.1.0" die vorherige Version des Packages "kbv.ita.erp 1.0.2" weiterhin unterstützen, um den verordnenden Leistungserbringerinstitutionen die Möglichkeit zu geben, das bereitgestellte Update auszurollen. [<=]

2.2 E-Rezept-ID

Die E-Rezept-ID wird durch den E-Rezept-Fachdienst beim Anlegen eines Tasks für den Workflow des E-Rezepts erstellt.

A_19217-01 - Aufbau E-Rezept-ID

Der E-Rezept-Fachdienst MUSS E-Rezept-IDs erzeugen und verwalten, welche der Syntax "aaa.bbb.bbb.bbb.bbb.cc" und der folgenden Semantik genügen

	Bedeutung	Datentyp
aaa	E-Rezept-Typ	alphanummerisch, mit der Belegung gemäß "flowType" in https://gematik.de/fhir/erp/CodeSystem/GEM_ERP_CS_FlowType
bbb.bbb.bbb.bbb	fortlaufende Rezeptnummer	numerisch, 12-stellig
cc	Prüfnummer Verfahren gemäß [ISO 7064]	numerisch

damit Tippfehler in der manuellen Erfassung erkannt werden können und die E-Rezept-ID über 11 Jahre eine eindeutige Zuordnung zwischen allen Datenobjekten im E-Rezept-Workflow erlaubt. [≤]

A_19218 - Prüfung E-Rezept-ID

Alle Produkttypen, die eine E-Rezept-ID aus externen Systemen einlesen oder von Benutzern entgegen nehmen, MÜSSEN die E-Rezept-ID gegen ihre Prüfziffer nach dem Modulo-97-Verfahren gemäß [ISO 7064] prüfen und bei Ungültigkeit die Weiterverarbeitung verhindern, damit Benutzerfehlerangaben vor der Verarbeitung erkannt werden. [≤]

2.2.1 Beispielrechnung

Im Folgenden wird das Modulo-97-Verfahren an zwei Beispielen verdeutlicht.

2.2.1.1 Prüfzifferberechnung für "160.000.000.000.123.xx"

1. step 1 in [ISO 7064]: mit 100 multiplizieren -> 16000000000012300
2. step 2 in [ISO 7064]: Modulo bilden -> $16000000000012300 \bmod 97 = 22$
3. step 3 in [ISO 7064]: $98 - 22 = 76$
4. "160.000.000.000.123.76"

2.2.1.2 Prüfung von "160.000.000.000.123.76"

1. Modulo 97 bilden -> $16000000000012376 \bmod 97 = 1$

2. Ist das Ergebnis = 1, ist die Prüzfiffer korrekt, falls das Ergebnis ungleich eins ist, ist die Zahl ungültig

2.2.1.3 Prüzfifferberechnung für "160.123.456.789.123.xx"

1. step 1 in [ISO 7064]: mit 100 multiplizieren -> 16012345678912300
2. step 2 in [ISO 7064]: Modulo bilden -> $16012345678912300 \bmod 97 = 40$
3. step 3 in [ISO 7064]: $98 - 40 = 58$
4. "160.123.456.789.123.58"

2.2.1.4 Prüfung von "160.123.456.789.123.58"

1. Modulo 97 bilden -> $16012345678912358 \bmod 97 = 1$
2. Ist das Ergebnis = 1, ist die Prüzfiffer korrekt, falls das Ergebnis ungleich eins ist, ist die Zahl ungültig

2.2.1.5 Prüfung von "160.123.465.789.123.58" (Zahlendreher bei 56 -> 65)

1. Modulo 97 bilden -> $16012346578912358 \bmod 97 = 51$
2. Die Rezept-ID ist ungültig, da das Ergebnis der Modulo-Operation ungleich 1 ist.

2.3 2D-Code

2.3.1 2D-Code für E-Rezept-Token

Um ein E-Rezept beliefern zu können, muss die Apotheke das Wissen um die Referenz des steuernden Tasks und den AccessCode zum Nachweis der Berechtigung erlangen. Diese beiden Datenfelder, URL des Tasks und AccessCode, werden vom Versicherten zur Verfügung gestellt. Die Bereitstellung kann als E-Rezept-Nachricht über den E-Rezept-Fachdienst oder als 2D-Code erfolgen. Die Bereitstellung als 2D-Code erfolgt entweder über das Abscannen des Codes von einem Papierausdruck oder vom Display des E-Rezept-FdV, welches den Code auf dem Display des Geräts des Versicherten anzeigt.

A_19554 - Datenstruktur Einlöseinformationen für E-Rezept

Das E-Rezept-FdV und das PS der verordnenden LEI MÜSSEN zum Erstellen eines E-Rezept-Token die ID auf einen Task zusammen mit dem AccessCode des Tasks aus den lokal verfügbaren Informationen eines E-Rezepts als URL in der Form:

- 2D-Code-Daten = "Task/" + **Task.id** + "/\$accept?ac=" + **AccessCode**

zusammenstellen, damit diese Zeichenkette als Referenz in einer E-Rezept-Nachricht und in einem JSON-Array für die Generierung eines 2D-Codes verwendet werden kann. [**<=**]

Beispiel für E-Rezept-Einlöseinformationen (z.B. für Nutzung als Referenz in Communication-Ressource):

"Task/4711/\$accept?ac=777bea0e13cc9c42ceec14aec3ddee2263325dc2c6c699db115f58fe423607ea"

A_19553-01 - Generierung 2D-Code als Sammlung

Das E-Rezept-FdV MUSS eine Sammlung von einer und bis zu drei E-Rezept-Referenzen als Array in JSON-Notation gemäß [JSON] der folgenden Form

- 2D-Code-Daten = { "urls": ["E-Rezept 1", "E-Rezept 2", "E-Rezept 3"] }

zusammenfassen, um daraus einen 2D-Code generieren zu können.[<=]

Beispiel für genau ein E-Rezept-Token (für die Codierung als 2D-Code):

```
{
  "urls": [
    "Task/4711/$accept?ac=777bea0e13cc9c42ceec14aec3ddee2263325dc2c6c699db115f58fe423607ea" ]
}
```

Beispiel für eine Sammlung von drei E-Rezept-Token (für die Codierung als 2D-Code):

```
{
  "urls": [
    "Task/4711/$accept?ac=777bea0e13cc9c42ceec14aec3ddee2263325dc2c6c699db115f58fe423607ea",
    "Task/4712/$accept?ac=0936cfa582b447144b71ac89eb7bb83a77c67c99d4054f91ee3703acf5d6a629",
    "Task/4713/$accept?ac=d3e6092ae3af14b5225e2ddbe5a4f59b3939a907d6fdd5ce6a760ca71f45d8e5"
  ]
}
```

Der Datentyp der Task.id erlaubt bis zu 64 Zeichen zur Angabe einer ID des Tasks. Mit der zulässigen Maximallänge ergibt sich folgendes Beispiel, aus dem die maximale Datengröße für einen 2D-Datamatrix-Code ergibt (Umbrücke und Leerzeichen werden im Sinne der Datenkomprimierung entfernt).

```
{"urls":["Task/1234567891011121314151617181920212223242526272829303132333435361/$accept?ac=777bea0e13cc9c42ceec14aec3ddee2263325dc2c6c699db115f58fe423607ea","Task/1234567891011121314151617181920212223242526272829303132333435362/$accept?ac=0936cfa582b447144b71ac89eb7bb83a77c67c99d4054f91ee3703acf5d6a629","Task/1234567891011121314151617181920212223242526272829303132333435363/$accept?ac=d3e6092ae3af14b5225e2ddbe5a4f59b3939a907d6fdd5ce6a760ca71f45d8e5"]}
```

A_19543 - Generierung DataMatrix-Code

Das E-Rezept-FdV und das PS der verordnenden LEI MÜSSEN die Datenstruktur für 2D-Code-Daten in eine DataMatrix-Darstellung gemäß ISO/IEC 16022:2006 überführen können.[<=]

2.3.2 2D-Code für Abrechnungsinformation-Token

Um auf Wunsch des Versicherten den PKV-Abgabedatensatz ändern zu können, muss die Apotheke das Wissen um die Referenz des ChargeItem und den AccessCode zum Nachweis der Berechtigung erlangen. Diese Informationen werden vom Versicherten zur Verfügung gestellt. Die Bereitstellung kann als Nachricht über den E-Rezept-Fachdienst oder durch Abscannen als 2D-Code vom Display der E-Rezept-FdV erfolgen.

A_22729 - Datenstruktur Zugriffsinformationen für Abrechnungsinformation

Das E-Rezept-FdV MUSS zum Erstellen eines Token für die Zugriffsinformationen für eine Abrechnungsinformation die ID auf einen ChargeItem zusammen mit dem AccessCode zum Ändern aus den lokal verfügbaren Informationen einer Abrechnungsinformation als URL in der Form: 2D-Code-Daten = "ChargeItem/" + ChargeItem.id + "?ac=" + AccessCode zusammenstellen, damit diese Zeichenkette als Referenz in einer E-Rezept-Nachricht oder für die Generierung eines 2D-Codes verwendet werden kann. [<=]

Beispiel für Abrechnungsinformation-Token:

```
"ChargeItem/200.100.000.000.004.30?ac=0037c20b8e893b690f07d784fcfcf38c748454c08253a8b2c0499347576ca612"
```

A_22730 - Generierung 2D-Code Abrechnungsinformation-Token

Das E-Rezept-FdV MUSS einen Abrechnungsinformation-Token in JSON-Notation gemäß [JSON] der folgenden Form

- 2D-Code-Daten = { "urls": ["Abrechnungsinformation"] }

darstellen, um daraus einen 2D-Code generieren zu können. [<=]

Beispiel für die Codierung als 2D-Code:

```
{
  "urls": [
    "ChargeItem/200.100.000.000.004.30?ac=0037c20b8e893b690f07d784fcfcf38c748454c08253a8b2c0499347576ca612" ]
}
```

2.4 E-Rezept Typ

Der E-Rezept Typ wird in dem Parameter `flowType` festgehalten. Dieser gibt an, von welchem Typ das elektronische Rezept ist, und steuert den entsprechenden Workflow.

A_19324-01 - FHIR CodeSystem FLOWTYPE

Die Produkttypen der Anwendung E-Rezept, das PS der verordnenden LEI und das PS der abgebenden LEI MÜSSEN das FHIR CodeSystem FLOWTYPE gemäß https://gematik.de/fhir/erp/CodeSystem/GEM_ERP_CS_FlowType unterstützen. [<=]

A_19445-08 - FHIR FLOWTYPE für Prozessparameter

Der E-Rezept-Fachdienst MUSS in Abhängigkeit des Task-Parameters FLOWTYPE und dem in der http-POST-Operation `/Task/<id>/$activate` übergebenen, gültig signierte E-

Rezept-Bundle die Attribute des zu erzeugenden Tasks wie folgt belegen:

FLOWTYPE	Attributierung des zu erzeugenden Tasks
160	<p>Task.performerType = {coding.system="urn:ietf:rfc:3986", coding.code="1.2.276.0.76.4.54", coding.display="Öffentliche Apotheke"} Task.PrescriptionType.valueCoding.display = "Muster 16 (Apothekenpflichtige Arzneimittel)"</p> <p>wenn MedicationRequest.extension:Mehrfachverordnung.extension:Kennzeichen = false:</p> <p style="padding-left: 40px;">Task.ExpiryDate = <Datum der QES.Erstellung im Signaturobjekt> + 3 Kalendermonate Task.AcceptDate = <Datum der QES.Erstellung im Signaturobjekt> + 28 Kalendertage</p> <p>sonst</p> <p style="padding-left: 40px;">wenn MedicationRequest.extension:Mehrfachverordnung.extension:Zeitraum.value[x]:valuePeriod.end angegeben</p> <p style="padding-left: 80px;">Task.ExpiryDate = MedicationRequest.extension:Mehrfachverordnung.extension:Zeitraum.value[x]:valuePeriod.end Task.AcceptDate = MedicationRequest.extension:Mehrfachverordnung.extension:Zeitraum.value[x]:valuePeriod.end</p> <p style="padding-left: 40px;">sonst</p> <p style="padding-left: 80px;">Task.ExpiryDate = <Datum der QES.Erstellung im Signaturobjekt> + 365 Kalendertage Task.AcceptDate = <Datum der QES.Erstellung im Signaturobjekt> + 365 Kalendertage</p>

FLOWTYPE	Attributierung des zu erzeugenden Tasks
169	<p>Task.performerType = {coding.system="urn:ietf:rfc:3986", coding.code="1.2.276.0.76.4.54", coding.display="Öffentliche Apotheke"} Task.flowType.valueCoding.display = "Muster 16 (Direkte Zuweisung)"</p> <p>wenn MedicationRequest.extension:Mehrfachverordnung.extension:Kennzeichen = false:</p> <p style="padding-left: 40px;">Task.ExpiryDate = <Datum der QES.Erstellung im Signaturobjekt> + 3 Kalendermonate Task.AcceptDate = <Datum der QES.Erstellung im Signaturobjekt> + 28 Kalendertage</p> <p>sonst</p> <p style="padding-left: 40px;">wenn MedicationRequest.extension:Mehrfachverordnung.extension:Zeitraum.value[x]:valuePeriod.end angegeben</p> <p style="padding-left: 40px;">Task.ExpiryDate = MedicationRequest.extension:Mehrfachverordnung.extension:Zeitraum.value[x]:valuePeriod.end Task.AcceptDate = MedicationRequest.extension:Mehrfachverordnung.extension:Zeitraum.value[x]:valuePeriod.end</p> <p style="padding-left: 40px;">sonst</p> <p style="padding-left: 40px;">Task.ExpiryDate = <Datum der QES.Erstellung im Signaturobjekt> + 365 Kalendertage Task.AcceptDate = <Datum der QES.Erstellung im Signaturobjekt> + 365 Kalendertage</p>

FLOWTYPE	Attributierung des zu erzeugenden Tasks
200	<p>Task.performerType = {coding.system="urn:ietf:rfc:3986", coding.code="1.2.276.0.76.4.54", coding.display="Öffentliche Apotheke"} Task.flowType.valueCoding.display = "PKV (Apothekenpflichtige Arzneimittel)"</p> <p>wenn MedicationRequest.extension:Mehrfachverordnung.extension:Kennzeichen = false:</p> <p style="padding-left: 40px;">Task.ExpiryDate = <Datum der QES.Erstellung im Signaturobjekt> + 3 Kalendermonate Task.AcceptDate = <Datum der QES.Erstellung im Signaturobjekt> + 3 Kalendermonate</p> <p>sonst</p> <p style="padding-left: 40px;">wenn MedicationRequest.extension:Mehrfachverordnung.extension:Zeitraum.value[x]:valuePeriod.end angegeben</p> <p style="padding-left: 40px;">Task.ExpiryDate = MedicationRequest.extension:Mehrfachverordnung.extension:Zeitraum.value[x]:valuePeriod.end Task.AcceptDate = MedicationRequest.extension:Mehrfachverordnung.extension:Zeitraum.value[x]:valuePeriod.end</p> <p style="padding-left: 40px;">sonst</p> <p style="padding-left: 40px;">Task.ExpiryDate = <Datum der QES.Erstellung im Signaturobjekt> + 365 Kalendertage Task.AcceptDate = <Datum der QES.Erstellung im Signaturobjekt> + 365 Kalendertage</p>

FLOWTYPE	Attributierung des zu erzeugenden Tasks
209	<p>Task.performerType = {coding.system="urn:ietf:rfc:3986", coding.code="1.2.276.0.76.4.54", coding.display="Öffentliche Apotheke"} Task.flowType.valueCoding.display = "PKV (Direkte Zuweisung)"</p> <p>wenn MedicationRequest.extension:Mehrfachverordnung.extension:Kennzeichen = false:</p> <p style="padding-left: 40px;">Task.ExpiryDate = <Datum der QES.Erstellung im Signaturobjekt> + 3 Kalendermonate Task.AcceptDate = <Datum der QES.Erstellung im Signaturobjekt> + 3 Kalendermonate</p> <p>sonst</p> <p style="padding-left: 40px;">wenn MedicationRequest.extension:Mehrfachverordnung.extension:Zeitraum.value[x]:valuePeriod.end angegeben</p> <p style="padding-left: 40px;">Task.ExpiryDate = MedicationRequest.extension:Mehrfachverordnung.extension:Zeitraum.value[x]:valuePeriod.end Task.AcceptDate = MedicationRequest.extension:Mehrfachverordnung.extension:Zeitraum.value[x]:valuePeriod.end</p> <p style="padding-left: 40px;">sonst</p> <p style="padding-left: 80px;">Task.ExpiryDate = <Datum der QES.Erstellung im Signaturobjekt> + 365 Kalendertage Task.AcceptDate = <Datum der QES.Erstellung im Signaturobjekt> + 365 Kalendertage</p>

damit dem Versicherten Informationen über die Gültigkeit (Erstattungsfrist durch die Kostenträger = AcceptDate, Einlösefrist = ExpiryDate) des E-Rezepts angezeigt werden und der Workflow auf Basis der gewählten Parameter gesteuert werden kann. [<=]

A_19517-02 - FHIR FLOWTYPE für Prozessparameter - Abweichende Festlegung für Entlassrezept

Der E-Rezept-Fachdienst MUSS nach der Feststellung der Prozessparameter gemäß [A_19445](#) die folgenden Parameter mit abweichenden Werten belegen:

- Task.AcceptDate = <Datum der QES.ErstellungBundle.signature.when> + 2 Werktage (Montag bis Samstag, ausgenommen bundeseinheitliche Feiertage) (Abweichende Regelungen durch den Gemeinsamen Bundesausschuss (G-BA) sind zu beachten.)

wenn das in der http-POST-Operation /Task/<id>/\$activate übergebene, gültig signierte E-Rezept-Bundle in der Extension https://fhir.kbv.de/StructureDefinition/KBV_EX_FOR_Legal_basis in Bundle.Composition den code="04" oder "14" des Code-Systems https://fhir.kbv.de/CodeSystem/KBV_CS_SFHIR_KBV_STATUSKENNZEICHEN ("Entlassmanagement-Kennzeichen") enthält und die übrigen Prozessparameter unverändert übernehmen, damit der Prozess für das E-Rezept mit den abweichenden Festlegungen für das Entlassrezept gemäß Arzneimittelrichtlinie [AM-RL] umgesetzt wird. [<=]

2.5 Zugriffsprotokoll

A_19296-02 - E-Rezept-Fachdienst - Inhalt Protokolleintrag

Der E-Rezept-Fachdienst MUSS einen Protokolleintrag mit den folgenden Werten befüllen:

- **AuditEvent.text:** Generierung eines HTML-<div>-Elements mit lesbarer Beschreibung in einfacher Sprache
- **AuditEvent.type:** Fester Wert "rest" gemäß <http://terminology.hl7.org/CodeSystem/audit-event-type>
- **AuditEvent.subtype:** aus dem ValueSet <https://www.hl7.org/fhir/valueset-audit-event-sub-type.html> gemäß <http://hl7.org/fhir/restful-interaction>
 - "create" beim Hinzufügen/Speichern/Anlegen eines Datenobjekts mit Versichertenbezug (mit Ausnahme von AuditEvent- und Communication-Ressource)
 - "read" beim lesenden Zugriff auf ein Datenobjekt mit Versichertenbezug
 - "update", wenn das Datenobjekt mit Versichertenbezug geändert/aktualisiert wird
 - "delete", wenn das Datenobjekt mit Versichertenbezug manuell oder automatisch gelöscht wird
- **AuditEvent.action:** analog AuditEvent.subType (C, R, U, D) gemäß <https://www.hl7.org/fhir/valueset-audit-event-action.html>
- **AuditEvent.recorded:** aktuelle Systemzeit des E-Rezept-Fachdienstes
- **AuditEvent.outcome:** Ergebnis der aufgerufenen Operation gemäß <https://www.hl7.org/fhir/valueset-audit-event-outcome.html> (0 = Erfolg, 4 = Fehler auf Clientseite, 8 = Serverfehler)
- **AuditEvent.agent.type:** Fester Wert "humanuser" aus <http://terminology.hl7.org/CodeSystem/extra-security-role-type>
- **AuditEvent.agent.name:** Lesbarer Name aus Identity-Token des Zugreifenden, der die zu protokollierende Aktion getriggert hat, z.B. "Praxis Dr. Müller, Bahnhofstr. 78" oder Versicherter z.B. "Max Mustermann"
- **AuditEvent.agent.who:** KVN- oder Telematik-ID des zugreifenden Nutzers aus Identity-Token, der diesen Protokolleintrag ausgelöst hat
- **AuditEvent.agent.requestor:** Fester Wert "false", da keine Protokolleinträge von außen erzeugt werden
- **AuditEvent.soure.site:** Fester Wert "E-Rezept-Fachdienst"
- **AuditEvent.soure.observer:** Device-Informationen des E-Rezept-Fachdienstes (status, serialnumber=gemäß Release)
- **AuditEvent.entity.what:** Referenz auf das betroffene Datenobjekt Task, ChargeItem, MedicationDispense oder Consent zum Abruf
- **AuditEvent.entity.name:** Eintrag der KVN- oder Telematik-ID des betroffenen Versicherten aus dem Identifier des protokollierten Datenobjekts (String)
- **AuditEvent.entity.description:** Rezept-ID als Identifier, wird übernommen aus MedicationDispense, ChargeItem oder Task bzw. Consent.category.coding.code bei Anlegen oder Löschen eines Consent

[<=]

2.6 Nachricht zwischen E-Rezept-FdV und abgebender LEI

Die Message beinhaltet folgende Informationen

- Telematik-ID der adressierten Apotheke
- Transaktions-ID
- verschlüsselte Nachricht des Versicherten

Die Nachricht des Versicherten enthält folgende Informationen:

A_22784 - E-Rezept - Einlösen ohne Anmelden - Datenstruktur Nachricht

Das E-Rezept-FdV und das PS der abgebenden LEI MÜSSEN für den Anwendungsfall "Einlösen ohne Anmelden am E-Rezept-Fachdienst im E-Rezept-FdV" Nachrichten mit der folgenden Datenstruktur unterstützen.

Tabelle 1 : TAB_eRpDM_001 Einlösen ohne Anmelden - Datenstruktur Nachricht

Attribut	verpflichtend	Beschreibung	zulässige Werte	Beispiel
version	ja	Gibt die Version des JSON an. Aktuell immer 2. Kann im weiteren Lebenszyklus verändert werden.	numerisch, bis zu 6 Stellen	2
supplyOptionsType	ja	Wird gemäß des Service requests gesetzt, den der Nutzer wählt. Die für den Nutzer zur Auswahl stehenden Services gibt die Apotheke vor, indem sie den servicespezifischen Zuweisungs-Endpunkt angibt, oder nicht.	onPremise, shipment, delivery	shipment

Attribut	verpflichtend	Beschreibung	zulässige Werte	Beispiel
name	nein	Das E-Rezept-FdV erlaubt dem Nutzer bei supplyOptions Type shipment oder delivery die Angabe eines alternativen Namen. Ansonsten gilt der Name auf dem E-Rezept.	Text und Ziffern 50 Stellen UTF-8	Max Müller
address	nein	Das E-Rezept-FdV erlaubt dem Nutzer bei supplyOptions Type shipment oder delivery die Angabe einer alternativen Belieferungsadresse. Ansonsten gilt die Adresse auf dem E-Rezept. Der Array enthält Straße, Hausnummer, PLZ, Ort	Text und Ziffern je Teil: 50 Stellen UTF-8	"Bundesallee", "312", "12345", "Berlin"

Attribut	verpflichtend	Beschreibung	zulässige Werte	Beispiel
hint	nein	Optionale Angaben, die der Nutzer unterstützt durch das E-Rezept-FdV tätigen kann, die bei der Auslieferung hilfreich sind. Nur bei supplyOptionsType shipment oder delivery	Text 500 Stellen UTF-8	Bitte im Morsecode klingeln: -.-.
text	nein	Freitext, den der Nutzer App-unterstützt eingeben kann.	Text 500 Stellen UTF-8	Bitte zusätzlich Wicky Hustensaft, 500ml
phone	nein, siehe Beschreibung	Telefonnummer des Versicherten Das E-Rezept-FdV stellt sicher, dass bei supplyOptionsType shipment oder delivery mindestens eine Kontaktinformation (E-Mail oder Telefon) übermittelt wird	25 Stellen UTF-8	004916094858168

Attribut	verpflichtend	Beschreibung	zulässige Werte	Beispiel
mail	nein, siehe Beschreibung	E-Mail-Adresse des Versicherten Das E-Rezept-FdV stellt sicher, dass bei supplyOptions Type shipment oder delivery mindestens eine Kontaktinformation (E-Mail oder Telefon) übermittelt wird	RFC-5322-konforme E-Mail-Adresse	max@musterfrau.de
transaction ID	ja	Eindeutige ID zur Identifikation der Transaktion für Fehleranalyse und ggf. spätere Funktionserweiterung	RFC 4122	ee63e415-9a99-4051-ab07-257632faf985
taskID	ja	TaskID	500 Stellen UTF-8	160.123.456.789.123.58
accessCode	ja	AccessCode	25 Stellen UTF-8	777bea0e13cc9c42ceec14aec3ddee2263325dc2c6c699db115f58fe423607ea

[<=]

3 Anhang A – Verzeichnisse

3.1 Abkürzungen

Kürzel	Erläuterung
API	application programming interface
FdV	Frontend des Versicherten
FHIR	Fast Healthcare Interoperable Resources
HTML	Hypertext Markup Language
JSON	JavaScript Object Notation
KVNR	10-stelliger Anteil der Krankenversichertennummer ("Versicherten-ID")
LEI	Leistungserbringerinstitution
PS	Primärsystem
QES	Qualifizierte Elektronische Signatur
URL	Uniform Resource Locator
XML	Extensible Markup Language

3.2 Glossar

Begriff	Erläuterung
Funktionsmerkmal	Der Begriff beschreibt eine Funktion oder auch einzelne, eine logische Einheit bildende Teilfunktionen der TI im Rahmen der funktionalen Zerlegung des Systems.

Das Glossar wird als eigenständiges Dokument (vgl. [gemGlossar]) zur Verfügung gestellt.

3.3 Abbildungsverzeichnis

Es konnten keine Einträge für ein Abbildungsverzeichnis gefunden werden. |

3.4 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 : TAB_eRpDM_001 Einlösen ohne Anmelden - Datenstruktur Nachricht.....20

3.5 Referenzierte Dokumente

3.5.1 Dokumente der gematik

Die nachfolgende Tabelle enthält die Bezeichnung der in dem vorliegenden Dokument referenzierten Dokumente der gematik zur Telematikinfrastruktur. Der mit der vorliegenden Version korrelierende Entwicklungsstand dieser Konzepte und Spezifikationen wird pro Release in einer Dokumentenlandkarte definiert; Version und Stand der referenzierten Dokumente sind daher in der nachfolgenden Tabelle nicht aufgeführt. Deren zu diesem Dokument jeweils gültige Versionsnummern sind in der aktuellen, von der gematik veröffentlichten Dokumentenlandkarte enthalten, in der die vorliegende Version aufgeführt wird.

[Quelle]	Herausgeber: Titel
[gemGlossar]	gematik: Glossar der Telematikinfrastruktur
[FHIR Version]	https://github.com/gematik/api-erp/blob/master/docs/erp_fhirversion.adoc#e-rezept-fhir-package-versionsmanagement

3.5.2 Weitere Dokumente

[Quelle]	Herausgeber (Erscheinungsdatum): Titel
[AM-RL]	Arzneimittel-Richtlinie - Gemeinsamer Bundesausschuss https://www.g-ba.de/richtlinien/3/
[ISO 7064]	Berechnungsverfahren Prüfsumme (Check character systems) ISO 7064 im Modulo-97-Verfahren https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso-iec:7064:ed-1:v1:en Kapitel 8.4 Simplified procedure
[JSON]	Grundlagen JSON-Notation https://www.json.org/json-de.html

[Quelle]	Herausgeber (Erscheinungsdatum): Titel
[KBV_ITA_VGEX_Technische_Anlage_ERP]	KBV: TECHNISCHE ANLAGE ZUR ELEKTRONISCHEN ARZNEIMITTELVERORDNUNG (E16A)
[Simplifier]	Profilierung der FHIR Ressourcen im Projekt E-Rezept https://simplifier.net/erezept-workflow
[TA7_Anhang2]	Anhang 2 – FHIR Versionen zur Technischen Anlage 7 zur Arzneimittelabrechnungsvereinbarung gemäß § 300 Absatz 3 SGB V
[TA_DAV_PKV]	Technische Anlage zur Arzneimittelabrechnungsvereinbarung zur Übermittlung und Abrechnung elektronischer Verordnungen zwischen PKV- Verband und DAV