

Beim vorliegenden Dokument handelt es sich um einen Entwurf der gematik in Vorbereitung auf zukünftige normative Festlegungen als Grundlage entsprechender Zulassungs- und Bestätigungsverfahren. Die gematik veröffentlicht diesen Entwurf mit dem Ziel, dass sich Interessierte bereits frühzeitig einen Überblick über die mögliche Weiterentwicklung der Telematikinfrastruktur verschaffen können. Die gematik übernimmt keine Gewähr für die Aktualität, Richtigkeit und Vollständigkeit dieses Entwurfes und behält sich das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung Änderungen oder Ergänzungen vorzunehmen oder von den Regelungen insgesamt bzw. teilweise Abstand zu nehmen.

## Elektronische Gesundheitskarte und Telematikinfrastruktur

# Spezifikation E-Rezept-Frontend des Versicherten

Version: 1.~~1~~.0 CC  
Revision: 295087305646  
Stand: 09.12.11.2020  
Status: zur Abstimmung freigegeben  
Klassifizierung: öffentlich Entwurf  
Referenzierung: gemSpec\_eRp\_FdV

## 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
<u>1.2.0 CC</u>	<u>09.12.20</u>		<u>Einarbeitung gemäß Änderungsliste P22.5</u>	<u>gematik</u>

## Inhaltsverzeichnis

<b>1 Einordnung des Dokumentes</b>	<b>7</b>
1.1 Zielsetzung	7
1.2 Zielgruppe	7
1.3 Geltungsbereich	7
1.4 Abgrenzungen	7
1.5 Methodik	8
1.5.1 Hinweis auf offene Punkte	8
<b>2 Systemüberblick</b>	<b>9</b>
<b>3 Systemkontext</b>	<b>10</b>
3.1 Akteure und Rollen	10
3.2 Nachbarsysteme	10
<b>4 Übergreifende Festlegungen</b>	<b>12</b>
4.1 Datenschutz und Sicherheit	12
4.1.1 Anforderungen zum Herstellungsprozess	14
4.1.2 Unterstützung von Audits	15
4.1.3 Tracking	15
4.1.3.1 Anforderungen zum Tracking an das E-Rezept-FdV	15
4.1.3.2 Anforderungen zum Tracking an den Hersteller	17
4.2 Benutzeroberfläche	17
4.2.1 Visuelle Darstellung	17
4.2.2 Benutzerführung/Benutzerfreundlichkeit (Usability)	17
4.2.2.1 Technische Normen und Verordnungen zur Beachtung	18
4.2.2.2 Usability Tests	21
4.3 Konfiguration des E-Rezept-FdV	21
4.4 Logging	22
<b>5 Funktionsmerkmale</b>	<b>23</b>
5.1 Allgemein	23
5.1.1 Session-Verwaltung	23
5.1.2 Kommunikation mit Diensten der TI	24
5.1.3 Authentisierung des Nutzers für Dienste der TI	24
5.1.4 Authentisierung des Nutzers für Zugriff auf das E-Rezept-FdV	25
5.1.5 Verschlüsselte Kommunikation zur VAU des E-Rezept-Fachdienstes	25
5.1.6 Zertifikatsprüfung	26
5.1.6.1 Vertrauensanker des TI-Vertrauensraum	27
5.1.6.2 TSL-Behandlung	27
5.1.6.3 Zertifikatsprüfung von Zertifikaten der TI	28
5.1.6.4 Zertifikatsprüfung von Internet-Zertifikaten	29
5.1.7 Schnittstellen zu Drittanwendungen	29

80	<b>5.2 E-Rezept-Anwendungsfälle im FdV .....</b>	<b>30</b>
81	5.2.1 Übersicht der Anwendungsfälle .....	30
82	5.2.2 Übergreifende Festlegungen .....	31
83	5.2.3 Anwendungsfälle .....	31
84	5.2.3.1 App-Session starten .....	31
85	5.2.3.2 TI-Session starten .....	33
86	5.2.3.3 App-Session beenden .....	34
87	5.2.3.4 TI-Session beenden .....	34
88	5.2.3.5 E-Rezepte empfangen .....	34
89	5.2.3.6 E-Rezept anzeigen .....	38
90	5.2.3.7 2D-Code einscannen .....	38
91	5.2.3.8 E-Rezepte in E-Rezept-Fachdienst löschen .....	39
92	5.2.3.9 E-Rezepte lokal im E-Rezept-FdV löschen .....	40
93	5.2.3.10 Anfrage zur Belieferung von E-Rezepten bei einer Apotheke .....	41
94	5.2.3.11 E-Rezept einer Apotheke über die TI zuweisen .....	43
95	5.2.3.12 Vertreterkommunikation .....	45
96	5.2.3.13 E-Rezept-Token als 2D-Code anzeigen .....	47
97	5.2.3.14 Apotheke suchen .....	48
98	5.2.3.15 Nachrichten von Apotheke anzeigen .....	50
99	5.2.3.16 Abgabeberechtigungen anzeigen .....	51
100	5.2.3.17 Protokolldaten anzeigen .....	53
101	5.2.4 Fehlerbehandlung .....	54
102	<b>6 Informationsmodell .....</b>	<b>55</b>
103	<b>7 Verteilungssicht .....</b>	<b>60</b>
104	<b>8 Anhang A Verzeichnisse .....</b>	<b>61</b>
105	8.1 Abkürzungen .....	61
106	8.2 Glossar .....	61
107	8.3 Abbildungsverzeichnis .....	62
108	8.4 Tabellenverzeichnis .....	63
109	8.5 Referenzierte Dokumente .....	64
110	8.5.1 Dokumente der gematik .....	64
111	8.5.2 Weitere Dokumente .....	65
112	<b>1 Einordnung des Dokumentes .....</b>	<b>7</b>
113	1.1 Zielsetzung .....	7
114	1.2 Zielgruppe .....	7
115	1.3 Geltungsbereich .....	7
116	1.4 Abgrenzungen .....	7
117	1.5 Methodik .....	8
118	1.5.1 Hinweis auf offene Punkte .....	8
119	<b>2 Systemüberblick .....</b>	<b>9</b>
120	<b>3 Systemkontext .....</b>	<b>10</b>

121	<b>3.1 Akteure und Rollen .....</b>	<b>10</b>
122	<b>3.2 Nachbarsysteme .....</b>	<b>10</b>
123	<b>4 Übergreifende Festlegungen .....</b>	<b>12</b>
124	<b>4.1 Datenschutz und Sicherheit .....</b>	<b>12</b>
125	4.1.1 Anforderungen zum Herstellungsprozess .....	14
126	4.1.2 Unterstützung von Audits .....	15
127	4.1.3 Tracking .....	15
128	4.1.3.1 Anforderungen zum Tracking an das E-Rezept-FdV .....	15
129	4.1.3.2 Anforderungen zum Tracking an den Hersteller .....	17
130	<b>4.2 Benutzeroberfläche .....</b>	<b>17</b>
131	4.2.1 Visuelle Darstellung .....	17
132	4.2.2 Benutzerführung/Benutzerfreundlichkeit (Usability) .....	17
133	4.2.2.1 Technische Normen und Verordnungen zur Beachtung .....	18
134	4.2.2.2 Usability-Tests .....	21
135	<b>4.3 Konfiguration des E-Rezept-FdV .....</b>	<b>21</b>
136	<b>4.4 Logging .....</b>	<b>22</b>
137	<b>5 Funktionsmerkmale .....</b>	<b>23</b>
138	<b>5.1 Allgemein .....</b>	<b>23</b>
139	5.1.1 Session-Verwaltung .....	23
140	5.1.2 Kommunikation mit Diensten der TI .....	24
141	5.1.3 Authentisierung des Nutzers für Dienste der TI .....	24
142	5.1.4 Authentisierung des Nutzers für Zugriff auf das E-Rezept-FdV .....	25
143	5.1.5 Verschlüsselte Kommunikation zur VAU des E-Rezept-Fachdienstes .....	25
144	5.1.6 Zertifikatsprüfung .....	26
145	5.1.6.1 Zertifikatsprüfung von Zertifikaten der TI .....	28
146	5.1.6.2 Zertifikatsprüfung von Internet-Zertifikaten .....	29
147	5.1.7 Schnittstellen zu Drittanwendungen .....	29
148	<b>5.2 E-Rezept-Anwendungsfälle im FdV .....</b>	<b>30</b>
149	5.2.1 Übersicht der Anwendungsfälle .....	30
150	5.2.2 Übergreifende Festlegungen .....	31
151	5.2.3 Anwendungsfälle .....	31
152	5.2.3.1 App-Session starten .....	31
153	5.2.3.2 TI-Session starten .....	33
154	5.2.3.3 App-Session beenden .....	34
155	5.2.3.4 TI-Session beenden .....	34
156	5.2.3.5 E-Rezepte empfangen .....	34
157	5.2.3.6 E-Rezept anzeigen .....	38
158	5.2.3.7 2D-Code einscannen .....	38
159	5.2.3.8 E-Rezepte in E-Rezept-Fachdienst löschen .....	39
160	5.2.3.9 E-Rezepte lokal im E-Rezept-FdV löschen .....	40
161	5.2.3.10 Anfrage zur Belieferung von E-Rezepten bei einer Apotheke .....	41
162	5.2.3.11 E-Rezept einer Apotheke über die TI zuweisen .....	43
163	5.2.3.12 Vertreterkommunikation .....	45
164	5.2.3.13 E-Rezept-Token als 2D-Code anzeigen .....	47
165	5.2.3.14 Apotheke suchen .....	48
166	5.2.3.15 Nachrichten von Apotheke anzeigen .....	50
167	5.2.3.16 Abgabebefragungen anzeigen .....	51
168	5.2.3.17 Protokolldaten anzeigen .....	53

169	5.2.4 Fehlerbehandlung .....	54
170	<b>6 Informationsmodell .....</b>	<b>55</b>
171	<b>7 Verteilungssicht .....</b>	<b>60</b>
172	<b>8 Anhang A – Verzeichnisse .....</b>	<b>61</b>
173	8.1 Abkürzungen .....	61
174	8.2 Glossar .....	61
175	8.3 Abbildungsverzeichnis .....	62
176	8.4 Tabellenverzeichnis .....	63
177	8.5 Referenzierte Dokumente .....	64
178	8.5.1 Dokumente der gematik .....	64
179	8.5.2 Weitere Dokumente .....	65
180		
181		

---

## **1 Einordnung des Dokumentes**

---

### **1.1 Zielsetzung**

Die vorliegende Spezifikation definiert die Anforderungen zu Herstellung, Test und Betrieb des Produkttyps E-Rezept-Frontend des Versicherten.

### **1.2 Zielgruppe**

Das Dokument richtet sich an den Hersteller (gematik) von Produkten des Produkttyps E-Rezept Frontend des Versicherten, sowie an Hersteller und Anbieter von weiteren Produkttypen der Fachanwendung E-Rezept.

### **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**

Die vollständige Anforderungslage für den Produkttyp ergibt sich aus weiteren Konzept- und Spezifikationsdokumenten, diese sind in dem Produkttypsteckbrief des Produkttyps E-Rezept-Frontend des Versicherten verzeichnet.

Diese Spezifikation beschreibt Anforderungen zu den Aspekten Sicherheit, Interoperabilität, Funktionalität und Barrierefreiheit. Die konkrete Ausgestaltung der Benutzeroberfläche (GUI) und der Benutzerführung (UX) werden im Rahmen des agilen Herstellungsprozesses des E-Rezept-FdV erarbeitet.

## 212 **1.5 Methodik**

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

217 Sie werden im Dokument wie folgt dargestellt:

218 **<AFO-ID> - <Titel der Afo>**

219 Text / Beschreibung

220 [**<=**]

221 Dabei umfasst die Anforderung sämtliche zwischen Afo-ID und der Textmarke [**<=**]  
222 angeführten Inhalte.

### 223 **1.5.1 Hinweis auf offene Punkte**

224 Themen, die noch intern geklärt werden müssen oder eine Entscheidung seitens der  
225 Gesellschafter erfordern, sind wie folgt im Dokument gekennzeichnet:

226 *Beispiel für einen offenen Punkt.*



227

---

## **2 Systemüberblick**

---

228 Das E-Rezept-Frontend des Versicherten (E-Rezept-FdV) ist eine App für den  
229 Versicherten, welche die für die Nutzung der Fachanwendung E-Rezept notwendigen  
230 Funktionalitäten bündelt und dezentrale Fachlogik der Fachanwendung E-Rezept  
231 ausführt.

232 Ausführungsumgebung des E-Rezept-FdV ist ein mobiles Gerät des Versicherten (GdV),  
233 welches das Betriebssystem Google Android oder Apple iOS verwendet. Es steht unter  
234 alleiniger Kontrolle des Versicherten. Dem Versicherten obliegt es, durch geeignete  
235 Maßnahmen die Sicherheit der Daten zu stärken.

## 3 Systemkontext

### 3.1 Akteure und Rollen

Im Systemkontext des FdV interagieren verschiedene Akteure (aktive Komponenten) in unterschiedlichen Rollen mit dem FdV.

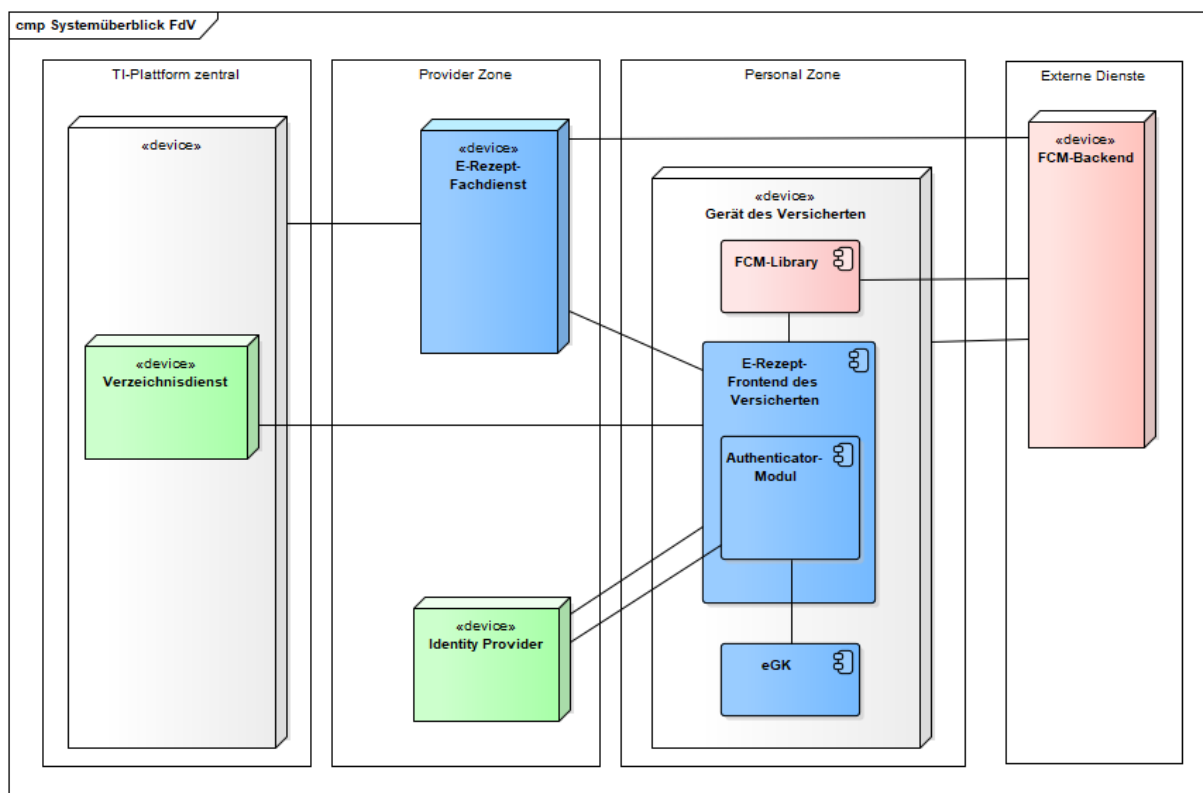
**Tabelle 1: TAB\_FdVERP\_001 – Akteure und Rollen**

Akteur	Rolle	Beschreibung
Nutzer des E-Rezept-FdV	Versicherter oder Vertreter eines Versicherten	Primärer Anwender, Ausführen von fachlichen Anwendungsfällen mit Zugriff auf den E-Rezept-Fachdienst
Ausführungsumgebung	Gerät des Versicherten	Betriebs-/Ablaufumgebung des E-Rezept-FdV
Hersteller E-Rezept-FdV	Organisatorisch, kein Akteur in der Ausführung von E-Rezept-Anwendungsfällen	<p>Der Hersteller E-Rezept-FdV stellt im Handbuch Informationen bereit bezüglich</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Anforderungen an die Ausführungsumgebung</li></ul> <p>Der Hersteller E-Rezept-FdV erfüllt sicherheitstechnische Anforderungen zum Herstellungsprozess.</p>

### 3.2 Nachbarsysteme

Die vom E-Rezept-FdV direkt erreichbaren Produkttypen der TI sind

- Identity Provider (IDP)
- E-Rezept-Fachdienst
- Verzeichnisdienst
- eGK



**Abbildung 1: ABB\_FDVERP\_001 Systemüberblick FdV**

## **Identity Provider**

Der Identity Provider (IDP) ist ein Nutzerdienst der TI-Plattform, welcher die Authentifizierung von Nutzern und die Bereitstellung bestätigter Identitätsmerkmale der Nutzer als Plattformleistungen bereitstellt. Der IDP bietet außerdem die Möglichkeit, bereits erfolgte Authentifizierungen eines Nutzers im Sinne eines Single Sign-on nachzunutzen.

## **Authenticator-Modul**

Das Authenticator-Modul ist eine logische Komponente im E-Rezept-FdV. Das Authenticator-Modul kapselt funktionale Anteile des Authentifizierungsprozesses und die Kommunikation mit der Smartcard des Nutzers.

Für die Authentisierung mittels eGK greift das E-Rezept-FdV mittels des Funkstandards Near Field Communication (NFC) zur drahtlosen Datenübertragung auf die kontaktlose Schnittstelle auf die eGK zu. Das bedeutet für den Nutzer, dass er sowohl eine NFC-fähige eGK als auch ein NFC-fähiges Endgerät benötigt.

## **E-Rezept-Fachdienst**

Der E-Rezept-Fachdienst ist ein offener fachanwendungsspezifischer Dienst in der TI, welcher Workflow zu den E-Rezepten umsetzt.

## **Verzeichnisdienst**

Der Produkttyp Verzeichnisdienst der TI stellt ein Verzeichnis von Apotheken bereit, bei denen der Versicherte E-Rezepte einlösen kann. Der Versicherte kann für die Suche nach Apotheken bspw. folgende Parameter verwenden: Institutionsname, Straße, Postleitzahl, Ort, Geodaten.

274

## 4 Übergreifende Festlegungen

### 275 4.1 Datenschutz und Sicherheit

276 In diesem Kapitel werden übergreifende Anforderungen beschrieben, die sich aus den  
277 Themenfeldern Datenschutz und Sicherheit ergeben.

#### 278 **A\_20202 - E-Rezept-FdV - App-Berechtigungen**

279 Das E-Rezept-FdV MUSS die Nutzung und den Zugriff auf Geräte-Ressourcen und  
280 Sensorik auf das für den Betrieb des E-Rezept-FdV notwendige Maß einschränken  
281 (beispielsweise ggf. Standortabfrage für Apothekensuche, Kamerazugriff für das  
282 Abscannen eines 2D-Codes, Kalenderzugriff für Erinnerungen, Audio- und Mikro-Zugriff  
283 für barrierearmen Zugriff).[<=]

#### 284 **A\_20203 - E-Rezept-FdV - Verbot Screenshot**

285 Das E-Rezept-FdV MUSS das Erstellen eines Screenshots über die Inhalte der App  
286 verhindern.[<=]

#### 287 **A\_19176 - E-Rezept-FdV – Nutzungshinweise**

288 Der Hersteller bzw. der Anbieter des E-Rezept-FdV MUSS den Nutzer über die Annahmen  
289 und Anforderungen seines Produktes an das Gerät, auf dem das E-Rezept-FdV läuft,  
290 sowie über den Bezug des Produkts aus vertrauenswürdigen App Stores  
291 informieren.[<=]

292 Hinweis: Die Annahmen und Anforderungen sollen insbesondere Hinweise enthalten, mit  
293 welchen Maßnahmen der Nutzer sein Gerät sicher gestalten kann.

#### 294 **A\_19177 - E-Rezept-FdV – Anzeige von Protokolldaten**

295 Das E-Rezept-FdV MUSS es den Versicherten ermöglichen, die für die Fachanwendung für  
296 ihn erzeugten Protokolleinträge anzeigen zu können.[<=]

#### 297 **A\_19178 - E-Rezept-FdV – Schutzmaßnahmen gegen die OWASP-Mobile-Top-10-Risiken**

299 Das E-Rezept-FdV MUSS Maßnahmen zum Schutz vor den in der jeweils aktuellen Version  
300 genannten OWASP-Mobile-Top-10-Risiken [OWASPMobileTop10] umsetzen. [<=]

301 Hinweis: Dies betrifft bspw. die folgenden Aspekte:

- 302 • Verwendung von Plattform Sicherheit Best Practice
- 303 • Secure Data Storage
- 304 • Schutz gegen code tampering
- 305 • Extraneous functionality

306 Für mobile Anwendungen sind OWASP Top Ten Mobile Controls [OWASP TTMC] zu  
307 beachten.

#### 308 **A\_19480 - E-Rezept-FdV – Schutz der Session-Daten**

309 Das E-Rezept-FdV DARF Session-Daten (bspw. ACCESS\_TOKEN und ID\_TOKEN) NICHT  
310 an Dritte, außer im Rahmen der in den Anwendungsfällen spezifizierten Kommunikation,  
311 weitergeben.[<=]

#### 312 **A\_20184 - E-Rezept-FdV - Speicherung der Session-Daten**

313 Das E-Rezept-FdV DARF NICHT Session-Daten (bspw. ACCESS\_TOKEN und ID\_TOKEN)  
314 unverschlüsselt auf permanenten Speichermedien ablegen.[<=]

315 **A\_20185 - E-Rezept-FdV - Session-Timeout**

316 Das E-Rezept-FdV MUSS die Session nach einem angemessenen Session-Timeout, gemäß  
317 aktuellen Best-Practice-Empfehlungen, aktiv beenden. [≤]

318 **A\_20186 - E-Rezept-FdV - Session-Daten löschen**

319 Das E-Rezept-FdV MUSS beim Beenden einer Session die Session-Daten (bspw.  
320 ACCESS\_TOKEN und ID\_TOKEN) sicher löschen. [≤]

321 **A\_19179 - E-Rezept-FdV – Qualität verwendeter Schlüssel**

322 Das E-Rezept-FdV MUSS sicherstellen, dass die von ihm erzeugten Schlüssel eine  
323 ausreichende Qualität besitzen. [≤]

324 Für Festlegungen zur Schlüsselerzeugung siehe [gemSpec\_Krypt#GS-A\_4368].

325 Um die geforderte Entropie zu erreichen, können Informationen von zusätzlichen Quellen  
326 (Internet, Sensoren des Geräts) zusammengeführt werden.

327 **A\_19979 - E-Rezept-FdV – Kein Zugriff von Diensten Dritter auf  
328 personenbezogene medizinische Daten**

329 Das E-Rezept-FdV DARF Diensten Dritter NICHT Zugriff auf personenbezogene  
330 medizinische Daten geben. [≤]

331 **A\_19980 - E-Rezept-FdV – Information über Datenweitergabe an Dienste Dritter**

332 Das E-Rezept-FdV MUSS den Versicherten darauf hinweisen, dass durch die Nutzung von  
333 Diensten Dritter Daten an diese abfließen und welche Daten dies sind. [≤]

334 Hinweis: Dienste Dritter, an die andere Daten als personenbezogene medizinische Daten  
335 weitergeleitet werden können, sind z.B. Kartendienste oder der Arzneimitteldatenbanken.  
336 Näheres hierzu regelt die Rechtsverordnung nach § 360 (5) PDSG.

337 **A\_19981 - E-Rezept-FdV – Zustimmung über Datenweitergabe an Dienste  
338 Dritter**

339 Das E-Rezept-FdV MUSS vor einer Weitergabe von Daten an Dienste von Dritten einmalig  
340 das Einverständnis des Versicherten einholen (OPT-IN). [≤]

341 **A\_19982 - E-Rezept-FdV – Rücknahme der Zustimmung über Datenweitergabe  
342 an Dienste Dritter**

343 Das E-Rezept-FdV MUSS es dem Versicherten ermöglichen das Einverständnis zur  
344 Weitergabe von Daten an Dienste von Dritten zu widerrufen und ihn dabei über  
345 eventuelle Einschränkungen in der Funktionalität informieren. [≤]

346 Hinweis: Nach dem Widerruf darf das E-Rezept-FdV keine Daten mehr an Dienste von  
347 Dritten weitergeben.

348 **A\_19983 - E-Rezept-FdV – Keine Nutzung von Diensten Dritter mit bekannten  
349 Schwachstellen**

350 Das E-Rezept-FdV DARF NICHT Dienste von Dritten nutzen, wenn diese bekannte  
351 Schwachstellen besitzen. [≤]

352 **A\_19984 - E-Rezept-FdV – Validierung eingehender Daten von Diensten Dritter**

353 Das E-Rezept-FdV SOLL eingehende Daten von Diensten Dritter validieren. [≤]

354 **A\_19181 - E-Rezept-FdV – Privacy bei default**

355 Das E-Rezept-FdV MUSS bei Konfigurationsmöglichkeiten die sicherste,  
356 datenschutzfreundlichste Option vorauswählen. [≤]

357 **A\_19182 - E-Rezept-FdV – Sicherheitsrisiken von Software-Bibliotheken  
358 minimieren**

359 Das E-Rezept-FdV MUSS Maßnahmen umsetzen, um die Auswirkung von unentdeckten  
360 Schwachstellen in benutzten Software-Bibliotheken zu minimieren. [≤]

361 Hinweis: Beispielmaßnahmen sind in [OWASP Proactive Control#C2] zu finden. Das  
362 gewählte Verfahren muss die gleiche Wirksamkeit aufweisen wie die Kapselung gemäß  
363 [OWASP Proactive Control#C2 Punkt 4].

364 **A\_19183 - E-Rezept-FdV – Zustimmung zur Weiterleitung von Daten**

365 Das E-Rezept-FdV MUSS sicherstellen, dass Daten, die vom E-Rezept-Fachdienst in das  
366 E-Rezept-FdV geladen werden, nur mit Zustimmung des Versicherten unter Nutzung von  
367 expliziten Opt-in-Lösungen weitergeleitet werden können, wobei sich das Opt-In nur  
368 genau auf die Weiterleitung beziehen und nicht mit anderen Zustimmungen kombiniert  
369 werden darf. [≤]

370 Hinweis: Die in A\_19183 geforderte Zustimmung kann einmalig durch den Versicherten  
371 erteilt werden und bis auf Widerruf des Versicherten für alle Datenweiterleitungen, die  
372 von dem Versicherten veranlasst werden, gelten. Das E-Rezept-FdV kann dabei die  
373 Möglichkeit einer expliziten Opt-in-Lösung mit Widerrufsrecht oder ein anlassbezogenes  
374 Zustimmungsverfahren oder eine Wahlmöglichkeit beider Verfahren vorsehen.

375 **A\_19184 - E-Rezept-FdV – Information über weitergeleitete Daten**

376 Das E-Rezept-FdV MUSS sicherstellen, dass der Versicherte vor der Zustimmung zur  
377 Weiterleitung von Daten aus dem E-Rezept-FdV in verständlicher Weise darüber  
378 informiert wird, welche Daten weitergeleitet werden. [≤]

379 **A\_19185 - E-Rezept-FdV – Nachvollziehbarkeit der Weiterleitung von Daten**

380 Das E-Rezept-FdV MUSS sicherstellen, dass der Versicherte eine Weiterleitung der Daten  
381 im Nachhinein nachvollziehen kann (z.B. durch Protokollierung). [≤]

382 **A\_19186 - E-Rezept-FdV – Sichere Speicherung lokaler Daten**

383 Das E-Rezept-FdV MUSS Daten lokal sicher speichern, so dass keine andere App auf  
384 demselben Gerät unbefugt Zugriff auf die Daten hat. Insbesondere MUSS das E-Rezept-  
385 FdV Zugriffsschlüssel verschlüsselt ablegen. Außerdem MUSS das E-Rezept-FdV  
386 sicherstellen, dass vertrauliche Daten nicht vom Betriebssystem an anderen Ablageorten  
387 zwischengespeichert werden. [≤]

388 **A\_19187 - E-Rezept-FdV – Authentisierung vor Zugang zum Dienst**

389 Das E-Rezept-FdV DARF NICHT eine Verbindung zum E-Rezept-Fachdienst aufbauen,  
390 wenn es keinen ACCESS\_TOKEN vom IDP erhalten hat. [≤]

391 **A\_20182 - E-Rezept-FdV - Makelverbot**

392 Das E-Rezept-FdV DARF NICHT zusätzliche Funktionalitäten enthalten, die die berufs-  
393 oder gewerbsmäßige Zuweisung und das Makeln von E-Rezepten unterstützen oder den  
394 Nutzer in seiner Entscheidung beeinflussen, welche elektronischen Verordnungen in  
395 welcher Apotheke eingelöst werden. [≤]

396 **A\_20285 - E-Rezept-FdV: Wettbewerbsneutralität für Darstellung Apotheken**

397 Das E-Rezept-FdV MUSS Apotheken wettbewerbsneutral darstellen (bspw. Sortierung  
398 nach Alphabet oder Entfernung vom aktuellen Standort des Nutzers). [≤]

399 **A\_19188 - E-Rezept-FdV - Sichere Deinstallation**

400 Das E-Rezept-FdV MUSS die von ihm verarbeiteten Daten so speichern, dass die Daten  
401 bei einer Deinstallation des E-Rezept-FdV mit gelöscht werden. [≤]

402 Hinweis: Zu diesen Daten gehören Session-Daten, Cashes, Schlüssel, E-Rezept-Token, E-  
403 Rezept-Inhaltsdaten, Nachrichten.

404 **4.1.1 Anforderungen zum Herstellungsprozess**

405 Der Hersteller des E-Rezept-FdV muss die Anforderungen aus dem Abschnitt "Sicherer  
406 Softwareentwicklungsprozess" des Dokuments [gemSpec\_DS\_Hersteller] erfüllen.

## **4.1.2 Unterstützung von Audits**

Der Hersteller des E-Rezept-FdV muss die Anforderungen aus dem Abschnitt "Unterstützung von Audits" des Dokuments [gemSpec\_DS\_Hersteller] erfüllen.

## **4.1.3 Tracking**

Für die Analyse des Nutzerverhaltens (Tracking) bei der Verwendung des Frontends durch den Versicherten gelten die nachfolgend aufgeführten Anforderungen.

### **4.1.3.1 Anforderungen zum Tracking an das E-Rezept-FdV**

#### **A\_19086 - E-Rezept-FdV: Verbot von Werbe-Tracking**

Das E-Rezept-FdV DARF ein Werbe-Tracking NICHT verwenden. [ $\leq$ ]

#### **A\_19087 - E-Rezept-FdV: Erlaubnis von Usability-Tracking sowie Crash-Reporting**

Das E-Rezept-FdV KANN ein Usability-Tracking sowie Crash-Reporting verwenden. [ $\leq$ ]

Hinweis: Die folgenden Anforderungen gelten nur, falls das E-Rezept-FdV ein Usability-Tracking sowie Crash-Reporting vorsieht.

#### **A\_19088 - E-Rezept-FdV: Informierte Einwilligung**

Das E-Rezept-FdV DARF ein Usability-Tracking sowie Crash-Reporting NICHT verwenden, ohne dass der Nutzer vorher über die Funktionen informiert wurde und über ein Opt-in-Verfahren eingewilligt hat. [ $\leq$ ]

#### **A\_20187 - E-Rezept-FdV: Einwilligung Tracking widerrufen**

Das E-Rezept-FdV MUSS es dem Versicherten ermöglichen, die Einwilligung in die Aktivierung eines Usability-Tracking sowie Crash-Reporting zu widerrufen und ihn dabei über die Folgen des Widerrufs informieren. [ $\leq$ ]

#### **A\_19089 - E-Rezept-FdV: Informationen zur Einwilligung**

Das E-Rezept-FdV MUSS den Versicherten vor der Einwilligung in die Aktivierung Usability-Tracking sowie Crash-Reporting in verständlicher und leicht zugänglicher Form sowie in einer klaren und einfachen Sprache folgende Einwilligungsinformationen anzeigen:

- welche Daten durch die Tracking-Funktionen erhoben werden,
- zu welchen Zwecken die Daten erhoben werden,
- welche Informationen durch die Auswertung der erhobenen Daten gewonnen werden und ob Rückschlüsse auf den Gesundheitszustand des Nutzers möglich wären,
- wer die Empfänger der Daten sind,
- wie lange die Daten gespeichert werden,
- wie die Tracking-Funktionen deaktiviert werden können.

[ $\leq$ ]

Hinweis: Diese Anforderung ist nicht durch einen alleinigen Verweis auf die AGB oder Nutzungsbedingungen des FdVs erfüllbar. Verständliche Form bedeutet eine kurze, nicht juristische Erklärung zum Zweck des Usability-Tracking sowie Crash-Reporting. Leicht zugängliche Form bedeutet direkt im FdV.



**A\_19090 - E-Rezept-FdV: Aktivierung erst nach Lesebestätigung der  
Einwilligungsinformationen**

Das E-Rezept-FdV MUSS sicherstellen, dass die Einwilligung des Nutzers in die Aktivierung von Usability-Tracking sowie Crash-Reporting erst erfolgt, wenn der Nutzer bestätigt, die angezeigten Einwilligungsinformationen gelesen zu haben. [≤]

**A\_19091 - E-Rezept-FdV: Verbot von mehrmaligen Einwilligungsabfragen**

Das E-Rezept-FdV MUSS technisch sicherstellen, dass der Benutzer der App maximal einmal eine Abfrage zur Einwilligung in das Usability-Tracking sowie Crash-Reporting angezeigt bekommt. [≤]

Hinweis: Wenn der Benutzer seine Einwilligung in das Usability-Tracking sowie Crash-Reporting nicht erteilt, darf das E-Rezept-FdV den Nutzer nicht solange nach seiner Einwilligung fragen, bis der Nutzer diese erteilt.

**A\_19092 - E-Rezept-FdV: Kopplungsverbot**

Das E-Rezept-FdV DARF die Nutzung E-Rezept-FdV NICHT an die Aktivierung des Usability-Tracking sowie Crash-Reporting koppeln. [≤]

Hinweis: Das E-Rezept-FdV muss auch ohne aktiviertes Usability-Tracking sowie Crash-Reporting vollständig funktional nutzbar sein.

**A\_19093 - E-Rezept-FdV: Keine direkt identifizierenden personenbezogenen  
Daten**

Das E-Rezept-FdV MUSS sicherstellen, dass die Informationen zu Usability-Tracking sowie Crash-Reporting keine Daten enthalten, die natürliche Personen direkt identifizieren. [≤]

Hinweis: Personenbezogene Daten mit direktem Personenbezug sind bspw. Namen von natürlichen Personen, Geräte-IDs, Nutzerkennungen oder ein „Fingerabdruck“ auf Basis von Geräteeigenschaften und Einstellungen.

**A\_19094 - E-Rezept-FdV: Keine Weitergabe von Sicherheitsmerkmalen**

Das E-Rezept-FdV MUSS sicherstellen, dass in den übermittelten Informationen zu Usability-Tracking sowie Crash-Reporting keine Sicherheitsmerkmale enthalten sind. [≤]

Hinweis: Sicherheitsmerkmale sind z.B. geheime oder private Schlüssel, Authentifizierungs- oder Autorisierungsbestätigungen.

**A\_19095 - E-Rezept-FdV: Generierung von Nutzersession-basierten Merkmalen**

Das E-Rezept-FdV MUSS beim Start einer Nutzersession die Nutzersession-ID zufällig neu generieren. [≤]

Hinweis: Für die Güte des Zufalls gilt die entsprechende Anforderung aus [gemSpec\_Krypt].

**A\_19096 - E-Rezept-FdV: Neue Generierung der Pseudonyme**

Falls das E-Rezept-FdV ein Session-übergreifendes Tracking umsetzt, MUSS das E-Rezept-FdV technisch sicherstellen, dass pseudonyme Identifier neu generiert werden können. [≤]

**A\_19097 - E-Rezept-FdV: Deaktivierung zu jeder Zeit**

Das E-Rezept-FdV MUSS technisch sicherstellen, dass aktiviertes Usability-Tracking sowie Crash-Reporting jederzeit durch den Nutzer des FdVs deaktiviert werden können. [≤]



#### **4.1.3.2 Anforderungen zum Tracking an den Hersteller**

##### **A\_19098 - E-Rezept-FdV: Verarbeitung und Auswertung der Tracking-Daten**

Der Hersteller bzw. der Anbieter des E-Rezept-FdV MUSS die Verarbeitung und Auswertung der gesammelten Informationen zu Usability-Tracking sowie Crash-Reporting selbst durchführen und darf diese nicht von einem Drittanbieter durchführen lassen. [ <= ]

##### **A\_19099 - E-Rezept-FdV: Verbot der Profilbildung**

Der Hersteller bzw. der Anbieter des E-Rezept-FdV DARF die gesammelten Informationen zu Usability-Tracking sowie Crash-Reporting NICHT für eine Profilbildung verwenden. [ <= ]

### **4.2 Benutzeroberfläche**

Die Benutzeroberfläche, welche durch den Versicherten genutzt wird, um E-Rezept-Anwendungsfälle auszuführen, ist Teil des E-Rezept-FdVs.

Die folgenden Ausführungen zu Anforderungen an die visuelle Darstellung und Benutzerführung / Benutzerfreundlichkeit sind normativ.

#### **4.2.1 Visuelle Darstellung**

Für die visuelle Darstellung der Inhalte ist eine grafische Benutzeroberfläche erforderlich, welche die E-Rezept-Daten des Versicherten strukturiert und übersichtlich darstellt.

Das E-Rezept-FdV soll eine einheitlich gestaltete Oberfläche zur Benutzerführung besitzen, um die Übersichtlichkeit in allen Anwendungsfällen für den Nutzer zu gewährleisten. Es soll Menüfunktionen, Texte und andere Anzeigen eindeutig, verständlich und widerspruchsfrei benennen bzw. darstellen.

Das E-Rezept-FdV soll es dem Nutzer ermöglichen, zu jeder Zeit zu erkennen, in welchem E-Rezept-Anwendungsfall sich die Applikation gerade befindet.

#### **4.2.2 Benutzerführung / Benutzerfreundlichkeit (Usability)**

Eine hohe Akzeptanz der Benutzerfreundlichkeit oder Usability wird durch eine einfache, selbsterklärende Bedienung der Oberfläche erreicht, die sich an gängigen Mustern des App-Designs orientiert.

Hierfür ist es auch erforderlich, die Erwartungshaltung der Zielgruppe zu kennen und zu berücksichtigen (z.B. auch Menschen mit körperlichen oder geistigen Einschränkungen).

Die Akzeptanz des Frontends für den Versicherten hängt in großem Maße von folgenden Faktoren ab:

- Anwendbarkeit auf verschiedenen Bildschirmgrößen und Auflösungen
- Intuitive und unkomplizierte Handhabung
- Anwendbarkeit auch im Offline-Modus
- Zielgruppenorientierung
- Leichte und verständliche Bereitstellung von Informationen
- Einhaltung ergonomischer Aspekte (z.B. kurze Touchwege)
- Konsistente Gestaltung der Links, Buttons, etc.

#### **4.2.2.1 Technische Normen und Verordnungen zur Beachtung**

Die Entwicklung einer barrierearmen Anwendung unterliegt einem sich fortlaufend weiterentwickelnden Prozess. Die Umsetzung aller Anforderungen kann nicht mit der Ersteinführung der Anwendung sichergestellt werden.

Zusätzlich zu den in diesem Kapitel aufgeführten Anforderungen zur Benutzerführung sollen auch die in der ISO 9241 aufgeführten Qualitätsrichtlinien zur Sicherstellung der Ergonomie interaktiver Systeme und Anforderungen aus der Verordnung zur Schaffung barrierefreier Informationstechnik nach dem Behindertengleichstellungsgesetz (Barrierefreie-Informationstechnik-Verordnung – BITV 2.0) beachtet werden.

#### **DIN EN ISO 9241 – Teile mit Bezug zur Software-Ergonomie**

Insbesondere sollen die nachfolgend aufgeführten Teile der ISO 9241 berücksichtigt werden:

- Teil 8: Anforderungen an Farbdarstellungen
- Teil 9: Anforderungen an Eingabegeräte – außer Tastaturen
- Teil 110: Grundsätze der Dialoggestaltung (ersetzt den bisherigen Teil 10)
- Teil 11: Anforderungen an die Gebrauchstauglichkeit – Leitsätze
- Teil 12: Informationsdarstellung
- Teil 13: Benutzerführung
- Teil 14: Dialogführung mittels Menüs
- Teil 15: Dialogführung mittels Kommandosprachen
- Teil 16: Dialogführung mittels direkter Manipulation
- Teil 17: Dialogführung mittels Bildschirmformularen
- Teil 171: Leitlinien für die Zugänglichkeit von Software BITV 2.0

Für die Entwicklung eines barrierefreien E-Rezept-FdVs ist insbesondere die Verordnung zur barrierefreien Gestaltung von Informationstechnik zu beachten.

#### **BITV 2.0 - Barrierefreie Informationstechnik-Verordnung**

Hinweis: Die Versionsnummern der aufgeführten Normen und Richtlinien spiegeln den Stand zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Dokumentes wider.

Die seit 2018 bestehende umfassende Forderung nach Umsetzung von Barrierefreiheit in der Informationstechnik erwächst aus der EU Richtlinie 2016/2102 zur „Barrierefreiheit von Webseiten und mobiler Anwendungen öffentlicher Stellen“. Diese Richtlinie musste im Jahr 2018 in Bundes- und Landesrecht übertragen werden. – Diese Gesetze verweisen jeweils auf die Barrierefreie Informationstechnik-Verordnung mit Ausgabe vom 21. Mai 2019 (BITV 2.0).

Zur Erfüllung der BITV 2.0 § 3 Abs. 2 ist die durch die Veröffentlichung im europäischen Amtsblatt harmonisierte EN 301549 „Barrierefreiheitsanforderungen für IKT-Produkte und -Dienstleistungen“ (V 2.1.2 von 2018-08) anzuwenden. Diese liegt in der Fassung von 2020-02 als DIN EN 301549 als deutsche Übersetzung vor. Die DIN EN 301549 ist eine Beschaffungsnorm. Die darin aufgeführten und für den Anwendungsfall des FdV des

566 E-Rezepts anzuwendenden Erfolgskriterien sind in Kapitel 9 (Web mit 50  
567 Erfolgskriterien), Kapitel 10 (Dokumente mit 46 Erfolgskriterien) und Kapitel 11 (Nicht  
568 webbasierte Software mit 44 Erfolgskriterien) aufgeführt. Sie entsprechen den  
569 Erfolgskriterien von Level AA der 2.1. WCAG 2.1 (Web Content Accessibility Guidelines).

570 Der sachliche Geltungsbereich der BITV 2.0 umfasst folgende relevanten  
571 Anwendungsbereiche für diese Spezifikation:

- 572 • Webseiten,
- 573 • nicht webbasierte Software mit mobilen Anwendungen.

574 Folgende Gestaltungsmerkmale der Anwendungen stellen die Barrierefreiheit sicher:

- 575 • wahrnehmbar,
- 576 • bedienbar,
- 577 • verständlich und
- 578 • robust.

579 In den genannten Normen und Standards werden nebeneinander die Belange von in der  
580 Handmotorik eingeschränkter, blinder, sehbehinderter, gehörloser, schwerhöriger, geistig  
581 und lernbehinderter Menschen berücksichtigt.

582 Nach BITV 2.0 müssen Dokumente, die über dem FdV angezeigt werden, die gleichen  
583 Anforderungen an die Barrierefreiheit erfüllen, wie sie an die Anwendung gestellt werden.  
584 Sämtliche bereitgestellten Dokumente müssen als barrierefreie Formate angeboten  
585 werden, die mit dem Screenreader lesbar und navigierbar sind. Hierbei müssen die  
586 behinderungsspezifischen Standardsoftwares zur Herstellung von Zugänglichkeit  
587 berücksichtigt werden.

## 588 **Allgemeine Anforderungen an die Benutzerfreundlichkeit**

### 589 **A\_19074 - E-Rezept-FdV: Intuitive Bedienung**

590 Die Bedienung des E-Rezept-FdV SOLL für den Nutzer intuitiv gestaltet werden. [ $\leq$ ]

### 591 **A\_19075 - E-Rezept-FdV: Bereitstellung Sprachen**

592 Das E-Rezept-FdV SOLL dem Nutzer alle anzeigbaren Texte in den Sprachen  
593 Deutsch, Türkisch, Russisch, Polnisch, Arabisch und Englisch bereitstellen. [ $\leq$ ]

594 Zusätzliche Sprachen können unterstützt werden.

### 595 **A\_19077 - E-Rezept-FdV: Abbruch Anwendungsfälle**

596 Das E-Rezept-FdV MUSS es dem Nutzer ermöglichen, Anwendungsfälle auch vor dem  
597 Ende der Verarbeitung jederzeit abubrechen. [ $\leq$ ]

### 598 **A\_19085 - E-Rezept-FdV: Arten der Verwaltung**

599 Die E-Rezept-FdV SOLL dem Nutzer anzeigen, welche Arten von Dokumentenzugriffen  
600 und Verwaltungsfunktionen ausgeführt werden können. [ $\leq$ ]

### 601 **A\_19084 - E-Rezept-FdV: Bezeichnung der Anwendungsfälle**

602 Das E-Rezept-FdV MUSS für die Inhalte und Anwendungsfälle eindeutige und  
603 verständliche Bezeichnungen verwenden. [ $\leq$ ]

604 Bezeichnungen sollen nach Möglichkeit vollständig ausgeschrieben sein, Abkürzungen  
605 sind zu vermeiden.

### 606 **A\_19078 - E-Rezept-FdV: Navigierbarkeit bereitgestellter Inhalte**

607 Das E-Rezept-FdV SOLL sicherstellen, dass bereitgestellte Inhalte maschinenlesbar und  
608 navigierbar sind, um dem Nutzer eine barrierefreie Bedienung zu ermöglichen. [ $\leq$ ]

**A\_20193 - E-Rezept-FdV: Anwendungsspezifische Nutzung  
Gerätefunktionalitäten**

Das E-Rezept-FdV DARF NICHT gerätespezifische Funktionalitäten (z.B. Lagebestimmung, Kamerafunktion, Multi-Touch-Gesten) nutzen, wenn sie nicht für die Anwendung erforderlich sind. [ <= ]

**A\_19079 - E-Rezept-FdV: Nutzung Gerätefunktionalitäten**

Das E-Rezept-FdV SOLL gerätespezifische Funktionalitäten (z.B. Lagebestimmung, Kamerafunktion, Multi-Touch-Gesten) sinnvoll nutzen und unterstützen. [ <= ]

**A\_20194 - E-Rezept-FdV: Information zur Verwendung von  
Gerätefunktionalitäten**

Das E-Rezept-FdV MUSS den Nutzer über die Verwendung der gerätespezifischen Funktionalitäten (z.B. Lagebestimmung, Kamerafunktion, Multi-Touch-Gesten) informieren. [ <= ]

**A\_20205 - E-Rezept-FdV: Deaktivierung gerätespezifischer Funktionalitäten**

Das E-Rezept-FdV MUSS es dem Nutzer ermöglichen, die Verwendung von gerätespezifischen Funktionalitäten (z.B. Lagebestimmung, Kamerafunktion, Multi-Touch-Gesten) jederzeit deaktivieren zu können. [ <= ]

**A\_19080 - E-Rezept-FdV: Nutzung Schnittstellen Bedienungsmöglichkeiten des  
Betriebssystems**

Das E-Rezept-FdV SOLL die Schnittstellen für die Unterstützung der barrierefreien Bedienungsmöglichkeit, welche vom Betriebssystem zur Verfügung gestellt werden, nutzen. [ <= ]

**A\_19081 - E-Rezept-FdV: Nutzung Bedienhilfen des Betriebssystems**

Das E-Rezept-FdV SOLL die Bedienhilfen der verwendeten Betriebssysteme zur barrierefreien Nutzung verwenden. [ <= ]

**A\_19082 - E-Rezept-FdV: Kontrastverhältnis**

Das E-Rezept-FdV SOLL für das GUI ein Kontrastverhältnis verwenden, welches unter verschiedenen Bedingungen eine optimale Ablesbarkeit gewährleistet. [ <= ]

**A\_19083 - E-Rezept-FdV: Hinweise**

Das E-Rezept-FdV SOLL dem Nutzer Hinweise anzeigen, die den Zweck sowie den inhaltlichen Ablauf eines Anwendungsfalls betreffen, um dem Nutzer die Bedienung zu vereinfachen. [ <= ]

Im Hinweistext können die einzelnen Schritte des Anwendungsfalls sowie die Auswirkungen auf die Nutzung der Anwendung im Rahmen der Versorgung beschrieben sein.

Ist ein Anwendungsfall durchgeführt worden, muss das E-Rezept-FdV das Ergebnis für den Versicherten klar verständlich anzeigen, z.B. "Das ausgewählte E-Rezept wurde gelöscht."

Ist ein Anwendungsfall durch den Versicherten abgebrochen worden oder technisch nicht durchführbar, muss der Versicherte ebenfalls einen für ihn verständlichen Hinweis erhalten. In jedem Fall muss das Ergebnis für den Versicherten klar erkennbar sein.

Für die Anzeige in Fehlerfällen siehe Kapitel 5.2.4- Fehlerbehandlung.

Zur Sicherstellung, dass keine Daten versehentlich gelöscht werden, soll der Nutzer nach der Auswahl der Löschen-Funktion darauf hingewiesen werden, dass es sich hierbei um eine unwiderrufliche Aktion handelt.

#### 4.2.2.2 Usability-Tests

Um die Usability und somit die Akzeptanz des E-Rezept-FdV durch den Nutzer zu gewährleisten bzw. zu erhöhen, soll das E-Rezept-FdV während des Entwicklungsprozesses iterativ von Nutzern qualitativ getestet werden.

Hierbei sollten sowohl die verschiedenen Nutzergruppen als auch die unterschiedlichen Umgebungen berücksichtigt werden (z.B. mobiler Einsatz).

### 4.3 Konfiguration des E-Rezept-FdV

Im Folgenden sind Konfigurationsparameter beschrieben, deren Werte für die Nutzung der Schnittstellen benötigt werden. Darüber hinaus kann der Hersteller des E-Rezept-FdV zusätzliche Konfigurationsparameter definieren.

#### **A\_19574-01 - E-Rezept-FdV: Parameter speichern und laden**

Das E-Rezept-FdV MUSS die Parameter aus TAB\_FdVERP\_002 persistent speichern und bei der Initialisierung laden.

**Tabelle 2 : TAB\_FdVERP\_002 – Konfigurationsparameter**

Parameter	Beschreibung	Wertebereich (Default Wert)
Automatisches TI-Login	Wahlmöglichkeit, ob beim Start des E-Rezept-FdV ein Login (TI-Session starten) erfolgen soll. Alternativ kann das E-Rezept-FdV ohne Verbindung zur TI eingeschränkt auch offline genutzt werden.	ja/nein Default: nein
Authentisierungsarten für Zugriffsschutz	Wahlmöglichkeit, ob der Zugriffsschutz verwendet wird und welche Authentisierungsart für den Zugriffsschutz angewandt wird	kein Zugriffsschutz / PIN / biometrische Faktoren (Fingerabdruck, Face-ID) / Online-Authentisierung mittels eGK Default: Online-Authentisierung mittels eGK
PIN für Zugriffsschutz	falls die Authentisierungsart PIN für den Zugriffsschutz gewählt wurde	
Zugriffsschutz nach Inaktivität	Wahlmöglichkeit, ab wann der Zugriffsschutz nach Inaktivität aktiviert wird.	30 Sekunden, 1 bis 5 Minuten, Nie Default: 5 Minuten
Stammapotheke (>=5)	Vom Nutzer als Stammapotheke markierte Suchergebnisse im	Bezeichnung der Apotheke, Adresse, Telematik-ID

	Anwendungsfall "Apotheke zur Einlösen eines E-Rezepts suchen"	
Usability Tracking	falls Usability Tracking durch die E-Rezept-AdV unterstützt werden kann: Wahlmöglichkeit, ob der Nutzer Usability Tracking unterstützen möchte	ja/nein Default: nein
Crash Reporting	falls Crash Reporting durch die E-Rezept-AdV unterstützt werden kann: Wahlmöglichkeit, ob der Nutzer Crash Reporting unterstützen möchte	ja/nein Default: nein
Vertreterliste	Liste der gespeicherten Vertreter für die Vertreterkommunikation	Name + KVNR des Vertreters

668 [**<=**]

669 **A\_20051 - E-Rezept-FdV: Konfigurationsparameter verwalten**

670 Das E-Rezept-FdV MUSS es dem Nutzer ermöglichen, die Parameter aus  
671 TAB\_FdVERP\_002 zu verwalten (anzeigen, ändern, löschen). [**<=**]

672 **4.4 Logging**

673 Das E-Rezept-FdV kann Protokolldateien schreiben, die eine Analyse technischer  
674 Vorgänge erlauben. Diese Protokolldateien sind dafür vorgesehen, aufgetretene Fehler zu  
675 identifizieren, die Performance zu analysieren und interne Abläufe zu beobachten.

676 Ein Logging des E-Rezept-FdV auf Geräten des Versicherten ist im Betrieb nicht  
677 vorgesehen, da die Protokolldaten zur Auswertung nicht erreichbar sind. Die  
678 Protokollierung auf einem externen Dienst ermöglicht eine Auswertung und kann die  
679 Fehlersuche unterstützen (siehe Usability Tracking und CrashReporting). Für Testzwecke  
680 soll ein Logging zur Fehleranalyse möglich sein.

681 **A\_19682 - E-Rezept-FdV - Kein Logging auf Geräten des Versicherten**

682 Das E-Rezept-FdV MUSS für den Betrieb auf dem Gerät des Versicherten das Logging  
683 deaktiviert haben. [**<=**]



684

## 5 Funktionsmerkmale

685

### 5.1 Allgemein

686

#### 5.1.1 Session-Verwaltung

687 Eine **App-Session** bezeichnet die Nutzung des E-Rezept-FdV vom Start der App bis zum  
688 Beenden der App. Eine Authentisierung gegenüber der TI nach dem Start der App-  
689 Session erfolgt nicht zwangsläufig.

690 Eine **TI-Session** bezeichnet den Zeitraum von der Authentisierung gegenüber der TI bis  
691 zum Ablauf der Authentisierung.

692 Die Authentisierung gegenüber der TI erfolgt über das Authentisierungsmodul, welche als  
693 eigenständige Komponente ebenfalls auf dem GdV installiert ist. Das  
694 Authentisierungsmodul unterstützt in der ersten Stufe eine Authentisierung des  
695 Versicherten mit der eGK, wobei der Versicherte die PIN eingeben muss. In den weiteren  
696 Ausbaustufen werden alternative Authentisierungsverfahren ermöglicht.

697 Der Versicherte weist sich gegenüber der TI mit der Identität der eGK mittels NFC (Near  
698 Field Communication) aus. Für die Authentisierung wird sowohl eine NFC-fähige eGK als  
699 auch ein NFC-fähiges Endgerät benötigt.

700 Die Authentisierung des Nutzers erfolgt mittels eGK und MRPIN.home. Für den Zugriff auf  
701 die kontaktlose Schnittstelle der eGK muss zusätzlich die CAN eingegeben werden, sofern  
702 der Nutzer die CAN nicht zuvor im FdV gespeichert hat.

703 Alternativ kann der Nutzer das E-Rezept-FdV auch offline ohne Authentisierung  
704 gegenüber der TI mit Einschränkungen nutzen. Dies kann z.B. der Fall sein, wenn der  
705 Nutzer dies nicht wünscht oder keine NFC-fähige eGK vorliegt oder das verwendete  
706 Endgerät nicht NFC-kompatibel ist.

707 Die Authentisierungsdauer einer TI-Session beträgt maximal 12 Stunden ab dem  
708 Zeitpunkt der Erstellung des Authentisierungstokens. Wird die App durch den Nutzer  
709 aktiv beendet, werden die Session-Daten gelöscht und eine erneute Authentisierung wird  
710 erforderlich (siehe Abschnitt "TI-Session beenden")

#### 711 **A\_19540 - E-Rezept-FdV: Start Anwendungsfall "TI-Session starten"**

712 Das E-Rezept-FdV SOLL beim erstmaligen Start nach der Installation der App den  
713 Anwendungsfall "TI-Session starten" starten. [ <= ]

#### 714 **A\_19725 - E-Rezept-FdV: Aktivieren des Zugriffsschutzes bei Verlust des Fokus**

715 Das E-Rezept-FdV MUSS den in den Konfigurationseinstellungen eingestellten  
716 Zugriffsschutz der App aktivieren, wenn diese nicht mehr im Fokus ist und sich im  
717 Hintergrund befindet. [ <= ]

#### 718 **A\_19541 - E-Rezept-FdV: Aktivieren des Zugriffsschutzes bei Inaktivität**

719 Das E-Rezept-FdV MUSS den eingestellten Zugriffsschutz der App aktivieren, wenn der  
720 Nutzer für die in den Konfigurationseinstellungen festgelegten Zeitdauer inaktiv  
721 war. [ <= ]

#### 722 **A\_19572 - E-Rezept-FdV: automatischer Start "TI-Session starten"**

723 Das E-Rezept-FdV MUSS den Anwendungsfall "TI-Session starten" automatisch nach dem  
724 Anwendungsfall "App-Session starten" ausführen, wenn das automatische TI-Login in den  
725 Konfigurationseinstellungen aktiviert ist. [ <= ]

## **5.1.2 Kommunikation mit Diensten der TI**

Das E-Rezept-FdV nutzt TLS-Verbindungen für die Kommunikation zu den Diensten der TI. Es verbindet sich mit dem E-Rezept-Fachdienst, einem Identity Provider und dem Verzeichnisdienst.

### **A\_19438 - E-Rezept-FdV: Lokalisierung E-Rezept-Fachdienst**

Das E-Rezept-FdV MUSS die zur Kommunikation mit dem E-Rezept-Fachdienst notwendigen Lokalisierungsinformationen per DNS-Abfrage nach den in [gemSpec\_FD\_eRP#Tab\_eRP\_Service Discovery] und [gemSpec\_FD\_eRP#Tab\_eRP\_FQDN] dargestellten Parametern ermitteln. [ $\leq$ ]

### **A\_19747 - E-Rezept-FdV: Endpunkt Schnittstelle E-Rezept-Fachdienst**

Das E-Rezept-FdV MUSS die URL für die Kommunikation mit dem E-Rezept-Fachdienst gemäß `https://<FQDN aus DNS Lookup>:443/<path>` bilden. [ $\leq$ ]

### **~~A\_20067-01A-20067~~ - E-Rezept-FdV: Endpunkt Schnittstelle Verzeichnisdienst**

Das E-Rezept-FdV MUSS als Endpunkt für die Kommunikation mit dem Verzeichnisdienst die URL <https://directory.zentral.erp.splitdns.ti-dienste.de> nutzen. [ $\leq$ ]  
~~<https://directory.vzd.ti-dienste.de:443/> nutzen. [ $\leq$ ]~~

Die Informationen zu den Endpunkten des Identity Providers ermittelt das E-Rezept-FdV aus dem Discovery Document. Siehe auch [ [gemSpec\\_IDP\\_Frontend#A\\_20512 - Regelmäßiges Einlesen des Discovery Document](#) ]. Das Discovery Document ist vom IDP-Dienst unter der URL `/.well-known/openid-configuration` abrufbar.

### **A\_19215 - E-Rezept-FdV: Kommunikation über TLS-Verbindung**

Das E-Rezept-FdV MUSS mit den Diensten der TI ausschließlich über TLS kommunizieren. [ $\leq$ ]

### **A\_20206 - E-Rezept-FdV: Kommunikation über TLS-Verbindung mit Diensten Dritter**

Das E-Rezept-FdV SOLL mit den Diensten Dritter ausschließlich über TLS kommunizieren. [ $\leq$ ]

### **A\_19216 - E-Rezept-FdV: Unzulässige TLS-Verbindungen ablehnen**

Das E-Rezept-FdV MUSS bei jedem Verbindungsaufbau den Dienst der TI anhand seines TLS-Zertifikats authentifizieren und MUSS die Verbindungen ablehnen, falls die Authentifizierung fehlschlägt. [ $\leq$ ]

### **A\_20014 - E-Rezept-FdV: HTTP-Header user-agent**

Das E-Rezept-FdV MUSS in alle HTTP-Requests an Dienste der TI den HTTP-Header user-agent gemäß [RFC7231] mit `<Hersteller-ID> <Produktkürzel>/<Produktversion>` gemäß der Produktidentifikation des E-Rezept-FdV befüllen. [ $\leq$ ]

Für Informationen zur Produktidentifikation siehe [gemSpec\_OM].

## **5.1.3 Authentisierung des Nutzers für Dienste der TI**

Der Nutzer authentisiert sich für Zugriffe auf Dienste der TI gegenüber der TI. Das E-Rezept-FdV erhält bei erfolgreicher Authentisierung einen Authentisierungstoken (ACCESS\_TOKEN), welcher für die Authentisierung bei den Diensten der TI weitergeleitet wird.



**A\_20167 - E-Rezept-FdV: Authentisierung - Rolle Authenticator-Modul und  
Anwendungsfrontend**

Das E-Rezept-FdV MUSS für den Zugriff auf Dienste der TI, wenn kein gültiger  
ACCESS\_TOKEN vorliegt, sich gegenüber einem Identity Provider der TI in den Rollen  
Authenticator-Modul und Anwendungsfrontend Applikation authentisieren.[<=]

Für Informationen zum Ablauf der Authentisierung siehe [gemSpec\_IDP\_Dienst]  
und [gemSpec\_IDP\_Frontend].

**5.1.4 Authentisierung des Nutzers für Zugriff auf das E-Rezept-FdV**

Der Nutzer kann einen Schutz für den Zugriff konfigurieren. Hierbei sind verschiedene  
Authentisierungsarten zulässig. Für die Authentisierungsart Online-Authentisierung

**A\_20172 - E-Rezept-FdV: Zugriffsschutz - Online-Authentisierung**

Das E-Rezept-FdV MUSS für die Umsetzung der Online-Authentisierung für den  
Zugriffsschutz des E-Rezept-FdV eine Authentisierung gegenüber einen Identity Provider  
der TI durchführen.[<=]

Bei erfolgreicher Authentisierung erhält das E-Rezept-FdV einen verschlüsselten  
ACCESS\_TOKEN. Das E-Rezept-FdV kann diesen ACCESS\_TOKEN nicht entschlüsseln und  
somit nicht auswerten. Daher wird der HTTP-Response 200 als Ergebnis einer  
erfolgreichen Authentisierung gewertet.

Bei erfolgreicher Authentisierung werden folgende Funktionen ermöglicht:

- Ein aktiver Zugriffsschutz wird deaktiviert. Der Nutzer kann auf die Funktionen  
des E-Rezept-FdV zugreifen
- Eine Konfiguration mit einem Authentisierungstypen mit niedrigerem  
Sicherheitsniveau bzw. das Abschalten des Zugriffsschutzes wird gespeichert.

**5.1.5 Verschlüsselte Kommunikation zur VAU des E-Rezept-  
Fachdienstes**

Die Kommunikation zum E-Rezept-Fachdienst wird zusätzlich zu TLS über einen sicheren  
Kanal zwischen dem E-Rezept-FdV und der Vertrauenswürdigen Ausführungsumgebung  
(VAU) im E-Rezept-Fachdienst gesichert.

**A\_19740-01 - E-Rezept-FdV: Umsetzung sicherer Kanal zur VAU des E-Rezept-  
Fachdienstes**

Das E-Rezept-FdV MUSS für alle Anfragen an den E-Rezept-Fachdienst für

- die Abfrage des capability statement
- den Zugriff auf `Task`, `MedicationDispense`, `AuditEvent` oder `Communication`  
Ressourcen

das Kommunikationsprotokoll zwischen E-Rezept-VAU und E-Rezept-Clients in der Rolle  
E-Rezept-Client nutzen.[<=]

Für Informationen zum Kommunikationsprotokoll zwischen E-Rezept-FdV und der VAU  
des E-Rezept-Fachdienstes siehe [\[gemSpec\\_Krypt#3.16 E-Rezept-spezifische Vorgaben  
\(informativ\)\]](#) und [\[gemSpec\\_Krypt#7 Kommunikationsprotokoll zwischen E-Rezept-VAU  
und E-Rezept-Clients\]](#) .

## 5.1.6 Zertifikatsprüfung

Das E-Rezept-FdV verwendet bei den in TAB\_FdVERP\_017 dargestellten Aktivitäten Zertifikate.

**Tabelle 3 TAB\_FdVERP\_017 – Zertifikatsnutzung**

Aktivität	Zertifikat der TI	Zertifikatstyp	Rollen-OID	Nutzung
TLS-Verbindungsaufbau zum E-Rezept-Fachdienst	nein	TLS Internet Zertifikat	n/a	aktiv
TLS-Verbindungsaufbau zum Verzeichnisdienst der TI	nein	TLS Internet Zertifikat	n/a	aktiv
TLS-Verbindungsaufbau zum IDP	nein	TLS Internet Zertifikat	n/a	aktiv
Aufbau sicherer Kanal zur VAU des E-Rezept-Fachdienstes	ja	C.FD.ENC	oid_erp-vau	aktiv
Signaturzertifikat Fachdienst	ja	C.FD.SIG	oid_erezept	aktiv

Es gelten folgende übergreifende Festlegungen für die Prüfung aktiv durch das E-Rezept-FdV genutzter Zertifikate.

### **A\_19739 - E-Rezept FdV: verpflichtende Zertifikatsprüfung**

Das E-Rezept-FdV MUSS alle Zertifikate, die es aktiv verwendet (bspw. TLS-Verbindungsaufbau), auf Integrität und Authentizität prüfen. Falls die Prüfung kein positives Ergebnis ("gültig") liefert, so MUSS es die von dem Zertifikat und den darin enthaltenen Attributen (bspw. öffentliche Schlüssel) abhängenden Arbeitsabläufe ablehnen.

Das E-Rezept-FdV MUSS alle öffentlichen Schlüssel, die es verwenden will, auf eine positiv verlaufene Zertifikatsprüfung zurückführen können. [ <= ]

"Ein Zertifikat aktiv verwenden" bedeutet im Sinne von A\_19739, dass ein E-Rezept-FdV einen dort aufgeführten öffentlichen Schlüssel innerhalb einer kryptografischen Operation (Signaturprüfung, Verschlüsselung, Signaturprüfung von öffentlichen (EC)DH-Schlüsseln etc.) nutzt. Erhält ein E-Rezept-FdV bspw. einen Access-Token, in dem Signaturen und Zertifikate enthalten sind und behandelt es diesen Token als opakes Datenobjekt, ohne die Zertifikate darin gesondert zu betrachten, dann verwendet das E-Rezept-FdV diese Zertifikate im Sinne von A\_19739 passiv.

### **5.1.6.1 Vertrauensanker des TI-Vertrauensraum**

Der Vertrauensraum der TI ist in [gemSpec\_PKI#8.1] beschrieben. Für das E-Rezept-FdV gelten abweichende Vorgaben, da das E-Rezept-FdV nicht innerhalb der TI betrieben wird. Diese Abweichungen werden im Folgenden beschrieben.

Die Initialisierung des TI-Vertrauensraums und der Wechsel des TI-Vertrauensankers wird beim E-Rezept-FdV durch die Bereitstellung der FdV-Applikation durchgeführt.

#### **A\_20027—E-Rezept-FdV: Behandlung des Vertrauensankers**

Das E-Rezept-FdV MUSS den aktuellen TI-Vertrauensanker (TSL-Signer-CA-Zertifikat) im Auslieferungszustand der Applikation integrieren und authentisch mit sich führen.

Dabei MUSS der TI-Vertrauensanker fest mit dem Code des E-Rezept-FdV verbunden sein, d.h. eine Manipulation des TI-Vertrauensankers MUSS durch das E-Rezept-FdV erkannt werden.

Das E-Rezept-FdV MUSS bei einem angekündigten Wechsel des TI-Vertrauensankers den neuen TI-Vertrauensanker zusätzlich zum aktuell gültigen Vertrauensanker mit sich führen.

Das E-Rezept-FdV MUSS eindeutig identifizierte und während der Erstellung der Applikation mittels Fingerprint validierte TSL-Signer-CA-Zertifikate mit sich führen und ausschließlich diese als Vertrauensanker verwenden. [ $\Leftarrow$ ]

### **5.1.6.2 TSL-Behandlung**

Folgende Vorgaben gelten für den Bezug und die Verarbeitung der TSL:

#### **A\_20028—E-Rezept-FdV: Periodische Aktualisierung TI-Vertrauensraum**

Das E-Rezept-FdV MUSS zur periodischen Aktualisierung des TI-Vertrauensraums den TUC\_PKI\_001 mit folgenden Anpassungen umsetzen:

- Der Offline-Modus ist nicht zu berücksichtigen
- Auslöser: keine TSL lokal gespeichert oder die gespeicherte TSL ist zu alt (die in der TSL selbst kodierte Gültigkeitsdauer NextUpdate ist abgelaufen).
- Wenn innerhalb der letzten 24 Stunden keine Prüfung erfolgte, dann muss das E-Rezept-FdV prüfen, ob eine neuere TSL zur Verfügung steht. Falls eine neuere TSL am Downloadpunkt bereitsteht, so muss das E-Rezept-FdV die neuere TSL herunterladen.

Das E-Rezept-FdV MUSS zum Prüfen der Aktualität und dem Herunterladen der TSL (ECC-RSA) die vom E-Rezept-Fachdienst angebotene Schnittstelle verwenden. [ $\Leftarrow$ ]

Für die Spezifikation der Schnittstelle siehe [gemSpec\_FD\_eRp#A\_20023—E-Rezept-Fachdienst—Bereitstellung TSL]. Der Aufbau und der Inhalt der TSL sind durch [ETSI\_TS\_102\_231\_V3.1.2] gegeben und in [gemSpec\_TSL#7] beschrieben.

#### **A\_20029—E-Rezept-FdV: TSL—Prüfung Integrität und Authentizität**

Das E-Rezept-FdV MUSS die Integrität und Authentizität der heruntergeladenen TSL prüfen. Falls die Prüfung kein positives Ergebnis liefert, so MUSS die gerade heruntergeladene TSL verworfen werden. [ $\Leftarrow$ ]

Die Bedingungen an den Vertrauensstatus der TSL sind in [gemSpec\_TSL#8.2.2] beschrieben. Für das E-Rezept-FdV gilt eine "TSL-Graceperiod" von 0 Tagen, d.h., die TSL-Informationen sind nicht mehr vertrauenswürdig, wenn das aktuelle Datum nach dem Datum nextUpdate der TSL liegt.

#### **A\_20030—E-Rezept-FdV: TSL—Truststore für Zertifikatsprüfung**

Das E-Rezept-FdV MUSS die TSL auswerten, um aus den Inhalten einen Truststore für die durchzuführenden Zertifikatsprüfungen zu bilden. [ $\Leftarrow$ ]

~~Hinweis: Eine Möglichkeit zur Umsetzung ist, im Rahmen der Aktualisierung der TSL (vgl. A\_20028) nach positiver Prüfung der TSL-Signatur die CA-Zertifikate aus der TSL in verschiedene zugriffsgeschützte Verzeichnisse zu legen: bspw. einmal für HBA/SMC-B/eGK-CAs, einmal für SGD-Zertifikate und einmal für CAs der Komponenten-PKI der TI. Die Verzeichnisse dienen dann als Truststore für die Zertifikatsprüfung, womit sich die Umsetzungskomplexität der Vorgabe aus A\_20032 Punkt 2 reduziert.~~

#### **A\_20031—E-Rezept-FdV: TSL nicht verfügbar**

Das E-Rezept-FdV MUSS, falls keine auf Integrität und Authentizität erfolgreich geprüfte TSL zur Verfügung steht oder das aktuelle Datum nach dem Datum nextUpdate der TSL liegt, den Vertrauensraum als ungültig betrachten und sicherstellen, dass alle Zertifikatsprüfungen für TI-Zertifikate mit "ungültig" bewertet werden. [ $\leq$ ]

~~Hinweis: Es ist in Bezug auf die Evaluierung hilfreich, wenn die TSL-Signaturprüfung mit einer speziell dafür geschriebenen (und gehärteten) Programmkomponente durchgeführt wird. Bei einer anschließenden XML-Auswertung der TSL mit einer Standard-XML-Bibliothek können die verarbeiteten XML-Daten dann als vertrauenswürdig angesehen werden.~~

Der E-Rezept-Fachdienst stellt neben der TSL eine zweite Lösung bereit, im E-Rezept-FdV einen Vertrauensraum auf Basis eines Root-CA-Zertifikats aufzubauen. Diese Lösung besteht in einer JSON-Struktur, die eine Zertifikatskette (CA-Zertifikate, Cross-Zetifiate) hin zur dem E-Rezept-FdV bekannten Root-CA enthält. Die JSON-Struktur ist einfacher zu verarbeiten, die Anforderungen und Schritte zum Aufbau dieser vertrauenswürdigen Zertifikatskette finden sich in der Spezifikation [gemSpec\_Krypt] in Abschnitt 7.2.2 "Client-seitige Prüfung der E-Rezept-VAU-Identität".

### **5.1.6.35.1.6.1 Zertifikatsprüfung von Zertifikaten der TI**

In der folgenden Anforderung sind die Schritte zum Prüfen eines Zertifikates der TI beschrieben. In den Schritten werden TUC\_PKI\_\* referenziert. Sie dienen als Rahmen für den Ablauf der Prüfschritte. Die TUC\_PKI\_\* sind in dieser Afo nicht normativ umzusetzen.

#### **A\_20032-01A\_20032 - E-Rezept-FdV: Prüfung TI-Zertifikate**

Das E-Rezept-FdV MUSS bei der Prüfung von X.509-Zertifikaten der TI folgende Prüfschritte durchlaufen.

1. Prüfung der zeitlichen Gültigkeit des Zertifikats auf Basis der aktuellen Systemzeit (orientiert an [gemSpec\_PKI#TUC\_PKI\_002]).
2. Ist das Zertifikat kryptographisch (Signaturprüfung) rückführbar auf ein CA-Zertifikat aus einer authentischen und integeren und zeitlich gültigen ~~TSL (vgl. A\_20028)?~~ (orientiert an [gemSpec\_PKI#TUC\_PKI\_003 und TUC\_PKI\_004]), vertrauenswürdigen Zertifikatskette? (siehe Festlegungen in [gemSpec\_Krypt#7.2.2] "Client-seitige Prüfung der E-Rezept-VAU-Identität")
3. Prüfung auf den für den Anwendungsfall korrekten Zertifikatstyp gemäß TAB\_FdVERP\_017. Die OID des Zertifikatstyps gemäß [gemSpec\_OID] muss in der Extension CertificatePolicies enthalten sein.
4. Falls das Zertifikat für den Aufbau des sicheren Kanals zur VAU verwendet wird (VAU-Zertifikat innerhalb des VAU-Protokolls, vgl. [gemSpec\_Krypt#Kommunikationsprotokoll zwischen VAU und ePAE-Rezept-Clients]), so MUSS die Rolle "oid\_erp--vau" gemäß [gemSpec\_OID#GS-A\_4446] im EE-Zertifikat aufgeführt sein (analog [gemSpec\_PKI#TUC\_PKI\_009]). Falls nein, MUSS das Zertifikat für den Aufbau des sicheren Kanals zur VAU abgelehnt werden.

5. Falls das Zertifikat ein EE-Zertifikat ist: Ermittlung der OCSP-Statusinformation. Ist das Zertifikat nicht gesperrt (Status "good" [RFC-6960#2.2 Response]) (vgl. A\_15869)? Eine OCSP-Antwort KANN lokal maximal 4 Stunden gecacht und als Prüfgrundlage verwendet werden.  
Die Prüfung ist analog gemSpec\_PKI#TUC\_PKI\_006 mit den Parametern Referenzzeitpunkt=Systemzeit, OCSP-Graceperiod=4 Stunden.
6. Prüfung der Extensions KeyUsage und ExtendedKeyUsage auf die richtige Belegung gemäß dem Anwendungsfall (orientiert an [gemSpec\_PKI#TUC\_PKI\_018] Schritt 2).

Führt einer der Prüfschritte nicht zu einem positiven Prüfergebnis, so MUSS das Zertifikat abgelehnt werden und die weitere Verarbeitung des Zertifikats oder der Attribute darin abgelehnt werden.

Das E-Rezept-FdV muss die referenzierten technischen Use Cases (TUC\_PKI\_\*) aus [gemSpec\_PKI] im Rahmen dieser Anforderung nicht normativ umsetzen. [ $\leq$ ]

Für die Prüfung des Online-Status von Zertifikaten der TI wird die Schnittstelle I\_OCSP\_Status\_Information genutzt. Siehe [gemSpec\_PKI#9]. Die Schnittstelle wird durch den E-Rezept-Fachdienst angeboten. Siehe auch [gemSpec\_FD\_eRp#A\_20024 - E-Rezept-Fachdienst - Bereitstellung OCSP-Forwarder].

#### **5.1.6.45.1.6.2 Zertifikatsprüfung von Internet-Zertifikaten**

Folgende Vorgaben gelten für die Prüfung von Internet-Zertifikaten.

##### **A\_20033 - E-Rezept-FdV: Prüfung Internet-Zertifikate**

Das E-Rezept-FdV MUSS für die Prüfung des internetseitigen Zertifikats von Diensten der TI das Zertifikat auf ein CA-Zertifikat einer CA, die die "CA/Browser Forum Baseline Requirements for the Issuance and Management of Publicly-Trusted Certificates" (<https://cabforum.org/baseline-requirements-documents/>) erfüllt, kryptographisch (Signaturprüfung) zurückführen können. Ansonsten MUSS es das Zertifikat als "ungültig" bewerten.

Das E-Rezept-FdV MUSS die zeitliche Gültigkeit des Zertifikats prüfen. Falls diese Prüfung negativ ausfällt, muss es das Zertifikat als "ungültig" bewerten. [ $\leq$ ]

Hinweis: Der erste Teil von A\_20033 ist gleichbedeutend damit, dass das CA-Zertifikat im Zertifikats-Truststore eines aktuellen Webbrowsers ist.

#### **5.1.7 Schnittstellen zu Drittanwendungen**

Um dem Versicherten die Möglichkeit zu geben, ein E-Rezept-Token an Vertreter ohne Zugang zum E-Rezept-Fachdienst weitergeben zu können, ist es hilfreich, das E-Rezept-Token über Drittanwendungen mit einem Vertreter zu teilen. Dies setzt auf die etablierten Kommunikationskanäle zwischen Versichertem und seinem Vertreter auf (z.B. Messenger, E-Mail).

##### **A\_20239 - E-Rezept-FdV: Schnittstelle zu Drittanwendungen**

Das E-Rezept-Frontend des Versicherten KANN einen E-Rezept-Token aus Drittanwendungen importieren und in Drittanwendungen exportieren. [ $\leq$ ]

Der Export kann bspw. durch das Weiterleiten mittels eines Messenger-Dienstes oder E-Mail erfolgen. Beim Export sind datenschutzrechtliche Anforderungen zu beachten. Näheres hierzu regelt die Rechtsverordnung nach § 360 Abs. 5 PDSG.

## **5.2 E-Rezept-Anwendungsfälle im FdV**

In diesem Kapitel wird die Umsetzung der im systemspezifischen Konzept [gemSysL\_eRp] spezifizierten Anwendungsfälle im E-Rezept-FdV beschrieben.

### **5.2.1 Übersicht der Anwendungsfälle**

**Tabelle 4 : TAB\_FdVERP\_003 – Übersicht Anwendungsfälle E-Rezept-FdV**

<b>Anwendungsfall</b>	<b>Kommunikation zu Diensten der TI</b>
App-Session starten	nein
TI-Session starten	ja
App-Session beenden	nein
TI-Session beenden	ja
E-Rezept empfangen	ja
E-Rezept anzeigen	nein
2D-Code einscannen	nein
E-Rezepte im E-Rezept-Fachdienst löschen	ja
E-Rezepte lokal im E-Rezept-FdV löschen	nein
Verfügbarkeit von per E-Rezept verordneter Medikamente bei einer Apotheke erfragen	ja
E-Rezept einer Apotheke über die TI zuweisen	ja
E-Rezept-Token als 2D-Code anzeigen	nein
Apotheke suchen	ja
Nachricht von Apotheke anzeigen	ja
Abgabeinformationen anzeigen	ja
Protokolldaten anzeigen	ja



970

## 971 **5.2.2 Übergreifende Festlegungen**

972 Das E-Rezept-FdV kann ohne Verbindung zur TI (App-Session ohne TI-Session) oder mit  
973 Verbindung zur TI (App-Session mit TI-Session) benutzt werden. Um mit den Diensten  
974 der TI zu kommunizieren, muss sich der Versicherte gegenüber der TI authentifizieren.  
975

## 976 **5.2.3 Anwendungsfälle**

977

Die in diesem Kapitel aufgeführten User Stories schildern die Absichten des Nutzers in Verbindung mit dem E-Rezept-FdV und dienen als Lesehilfe zu den fachlichen Anwendungsfällen. Die User Stories erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

978

### 979 **A\_19443 - E-Rezept-FdV: Ausführung der Anwendungsfälle**

980 Das E-Rezept-FdV MUSS es dem Nutzer ermöglichen, die in "TAB\_FdVERP\_003 –  
981 Übersicht Anwendungsfälle E-Rezept-FdV" beschriebenen Anwendungsfälle  
982 auszuführen.[<=]

#### 983 **5.2.3.1 App-Session starten**

984 User Stories:

- 985 • Als Patient möchte ich meine Rezepte-App so absichern können, dass man auch  
986 nicht zugreifen kann, wenn das Smartphone entsperrt ist, so dass ich sicher sein  
987 kann, dass niemand meine Rezepte lesen oder einlösen kann.
- 988 • Als Patient möchte ich festlegen können, mit welchem Verfahren ich meine App  
989 absichere, so dass ich die Variante wählen kann, die für mich die beste darstellt.
- 990 • Als Patient möchte ich verstehen, welche Methoden es zur Absicherung gibt und  
991 welche Vor- und Nachteile sie haben, so dass ich eine informierte Entscheidung  
992 treffen kann.
- 993 • Als Patient möchte ich festlegen können, wann die Absicherung greift, so dass ich  
994 den Schutz meiner Rezepte meinen individuellen Bedürfnissen anpassen kann.
- 995 • Als Patient möchte ich jederzeit die Absicherung meiner App an- und abschalten  
996 können, so dass ich frei in meiner Entscheidung bin.
- 997 • Als Patient möchte ich entscheiden können, ob ich die App mit oder ohne  
998 Anmeldung verwenden möchte, so dass ich selbstbestimmt über die  
999 Datenübertragung entscheiden kann.

1000 Mit diesem Anwendungsfall wird die App-Session im E-Rezept-FdV durch den Nutzer  
1001 gestartet.

1002 Der Nutzer kann festlegen, ob er das E-Rezept-FdV gegen unbefugten Zugriff sichert oder  
1003 nicht. Für den Schutz kann er zwischen folgenden Authentisierungsarten wählen:

1004

- 1005 • mit TI-Authentisierung (, d.h. gegenüber einem Identity Provider der TI)

1006 oder mit geringerem Sicherheitsniveau

1007     • mit individuell festgelegter PIN

1008     • mit hinterlegtem Fingerabdruck

1009     • mit hinterlegter Face-ID

1010 Zur Festlegung einer Authentisierung mit niedrigerem Sicherheitsniveau oder dem  
1011 Abschalten der Authentisierung für den Zugriffsschutz wird - außer bei der ersten  
1012 Nutzung des E-Rezept-FdV - eine TI-Authentisierung benötigt. In E-Rezept Stufe 1 erfolgt  
1013 diese Authentisierung mittels eGK und MRPIN.home.

1014

1015 **A\_20008 - E-Rezept-FdV - Hinweise zu Authentisierungsarten**

1016 Das E-Rezept-FdV SOLL dem Nutzer die verfügbaren Authentisierungsarten in  
1017 verständlicher Form darstellen und erklärende Hinweise zur Verfügung stellen.[<=]

1018 **A\_19485 - E-Rezept-FdV: Konfiguration Authentisierung gegenüber E-Rezept-  
1019 FdV**

1020 Das E-Rezept-FdV MUSS dem Nutzer die Möglichkeit bieten, die Authentisierung  
1021 gegenüber der E-Rezept-FdV in den Konfigurationseinstellungen ein- oder auszuschalten  
1022 .[<=]

1023 **A\_19484 - E-Rezept-FdV: TI-Authentisierung**

1024 Das E-Rezept-FdV MUSS dem Nutzer ermöglichen, sich mittels eines geeigneten  
1025 technischen Verfahrens, das zur Authentifizierung einen hohen Sicherheitsstandard  
1026 gewährleistet, für die Konfiguration einer Authentisierungsart mit geringerem  
1027 Sicherheitsniveau zu authentisieren.[<=]

1028 Die Authentisierung erfolgt gemäß der Aktivität "Authentisierung des Nutzers für Zugriff  
1029 auf das E-Rezept-FdV".

1030 **A\_19563 - E-Rezept-FdV: alternative Authentisierungsarten**

1031 Das E-Rezept-FdV MUSS es dem Nutzer ermöglichen, die alternative  
1032 Authentisierungsarten PIN, Fingerabdruck und Face-ID, soweit sie vom GdV unterstützt  
1033 werden, zu nutzen.[<=]

1034 **A\_19952 - E-Rezept-FdV: App-Session starten**

1035 Das E-Rezept-FdV MUSS den Anwendungsfall "App-Session starten" gemäß  
1036 TAB\_FdVERP\_005 umsetzen.

1037 **Tabelle 5 : TAB\_FdVERP\_005 – App-Session starten**

Name	App-Session starten
Auslöser	<ul style="list-style-type: none"><li>• Start E-Rezept-FdV</li></ul>
Akteur	Versicherter, Vertreter
Vorbedingung	<ul style="list-style-type: none"><li>• keine</li></ul>
Nachbedingung	<ul style="list-style-type: none"><li>• Die Anwendungsfälle des E-Rezept-FdV können durch den Nutzer ausgeführt werden.</li></ul>



Standardablauf	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Konfiguration Zugriffsschutz prüfen</li> <li>2. Falls Zugriffsschutz aktiviert und keine alternative Authentisierungsart eingerichtet: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Aktivität "Authentisierung des Nutzers für Zugriff auf das E-Rezept-FdV"</li> </ol> </li> </ol>
Variante 1	Beim erstmaligen Start des E-Rezept-FdV entfällt der Zugriffsschutz.
Variante 2	Falls Zugriffsschutz aktiviert und eine alternative Authentisierungsart eingerichtet ist, wird diese alternative Authentisierung durchgeführt.

[<=]

### 5.2.3.2 TI-Session starten

*User Stories:*

- Als Patient möchte ich, dass mich die App zum richtigen Zeitpunkt dazu auffordert, meine NFC-fähige eGK an das Telefon zu halten, so dass ich den Login-Prozess durchführen kann.
- Als Patient möchte ich, dass mich die App zum richtigen Zeitpunkt dazu auffordert, meine CAN einzugeben, so dass ich den Login-Prozess durchführen kann.
- Als Patient möchte ich, dass die App die Kombination aus Karte und CAN prüft, so dass ich mich einloggen und die App nutzen kann.
- Als Patient möchte ich, dass ich die CAN noch einmal eingeben kann, wenn ich mich vertippt habe, so dass ich die App nutzen kann.
- Als Patient möchte ich, dass mich die App zum richtigen Zeitpunkt dazu auffordert, meine PIN einzugeben, so dass ich den Login-Prozess durchführen kann.
- Als Patient möchte ich, dass die App die Kombination aus Karte und PIN prüft, so dass ich mich einloggen und die App nutzen kann.
- Als Patient möchte ich, dass ich die PIN noch einmal eingeben kann, wenn ich mich vertippt habe, so dass ich die App nutzen kann.

Der Start der TI-Session erfolgt mit der Authentisierung gegenüber der TI.

Die Authentisierung gegenüber der TI erfolgt

- nach dem Start der App-Session, falls das automatische TI-Login in den Konfigurationseinstellungen aktiviert ist,
- falls für den Aufruf einer Operation an einem Dienst der TI (E-Rezept-Fachdienst ) kein gültiger ACCESS\_TOKEN für den Dienst im E-Rezept-FdV vorliegt und
- wenn für die Deaktivierung des Zugriffsschutzes, die TI-Authentisierung genutzt werden soll..

**A\_19472 - E-Rezept-FdV: Expliziter Start TI-Session**

Das E-Rezept-FdV MUSS, falls das automatische TI-Login in den Konfigurationseinstellungen aktiviert ist, nach Start der App-Session die TI-Session starten. [≤]

**A\_20117 - E-Rezept-FdV: Authentisierung wenn kein gültiger ACCESS\_CODE**

Das E-Rezept-FdV MUSS, falls für den Aufruf des E-Rezept-Fachdienstes kein gültiger ACCESS\_TOKEN sowie kein gültiger ACCESS\_CODE vorliegt, die TI-Session starten. [≤]

**A\_20035 - E-Rezept-FdV: TI-Session starten**

Das E-Rezept-FdV MUSS zum Start der TI-Session die Aktivität "Authentisierung des Nutzers gegenüber TI" ausführen. [≤]

**5.2.3.3 App-Session beenden**

Mit diesem Anwendungsfall kann der Nutzer die App-Session aktiv beenden.

Wird die App-Session beendet, wird auch die TI-Session beendet, da der Authentisierungs-Token gelöscht wird.

Die App-Session wird beendet, indem der Nutzer das E-Rezept-FdV aktiv beendet, d.h. die App läuft nicht mehr im Hintergrund weiter. Verliert die App den Fokus und läuft im Hintergrund weiter, wird der vom Nutzer eingestellte Zugriffsschutz aktiviert.

**A\_19481 - E-Rezept-FdV: Löschen der App-Session-Daten**

Das E-Rezept-FdV MUSS zum Beenden der App-Session die ACCESS\_TOKEN und den ACCESS\_CODE sicher löschen. [≤]

**5.2.3.4 TI-Session beenden**

User Story:

- Als Nutzer möchte ich, dass ich die Kommunikation zu den Diensten der TI jederzeit selbst beenden kann.

Mit diesem Anwendungsfall kann der Nutzer die TI-Session beenden.

**A\_19482 - E-Rezept-FdV: Beenden der TI-Session**

Das E-Rezept-FdV MUSS zum Beenden der TI-Session

- bestehende TLS-Verbindungen zu den Diensten der TI abbauen,
- die Schlüssel für die sichere Verbindung zur VAU des E-Rezept-Fachdienstes löschen und
- alle ACCESS\_TOKEN und ACCESS\_CODE löschen.

[≤]

Wird die TI-Session beendet, besteht keine Verbindung mehr zu den Diensten der TI und es können keine Anwendungsfälle durchgeführt werden, für die eine Authentisierung des Nutzers erforderlich ist.

**5.2.3.5 E-Rezepte empfangen**

User Stories:

- Als Patient möchte ich ein "E-Rezept" auswählen können, das ich herunterladen möchte, so dass ich es später einlösen oder zuweisen kann.

- 1107 • Als Patient möchte ich, dass alle für mich verfügbaren "E-Rezepte" automatisch  
1108 auf mein Gerät heruntergeladen werden, wenn sie dort noch nicht gespeichert  
1109 sind, so dass ich nicht selbst meine Rezepte herunterladen muss. (eRP\_159)
- 1110 • Als Patient möchte ich, dass meine E-Rezept-App für einen konsistenten Zustand  
1111 zwischen dem Fachdienst und der App sorgt, so dass ich keine Rezepte doppelt  
1112 auf meinem Gerät habe oder andere Inkonsistenzen entstehen, so dass ich  
1113 nicht verwirrt werde. (eRP\_160)
- 1114 • Als Patient möchte ich, dass der Status meiner Rezepte automatisch von der App  
1115 aktualisiert wird, wenn er sich im Fachdienst geändert hat, so dass ich immer auf  
1116 dem neuesten Stand bin und nicht Rezepte einlösen will, die bereits eingelöst  
1117 sind. (eRP\_161)

1118 Mit diesem Anwendungsfall kann sich der Nutzer (Versicherter) die Informationen zu  
1119 allen seinen auf dem E-Rezept-Fachdienst hinterlegten E-Rezepten in sein E-Rezept-FdV  
1120 herunterladen und speichern, um sie sich anschließend anzeigen zu lassen.

1121 **A\_19346 - E-Rezept-FdV: E-Rezepte herunterladen**

1122 Das E-Rezept-FdV MUSS die Anwendungsfälle "UC 3.1 - E-Rezepte durch Versicherten  
1123 abrufen" und "UC 3.6 - E-Rezept durch Vertreter abrufen" aus [gemSysL\_eRp] gemäß  
1124 TAB\_FdVERP\_007 umsetzen.

1125 **Tabelle 6 : TAB\_FdVERP\_007 – E-Rezepte abrufen**

Name	E-Rezepte abrufen
Auslöser	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufruf des Anwendungsfalls in der GUI</li> <li>• periodischer Aufruf</li> </ul>
Akteur	Versicherter, Vertreter
Vorbedingung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Authentisierung des Nutzers ist erfolgt</li> <li>• für Alternative 1 und 2: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der AccessCode des E-Rezepts ist bekannt</li> </ul> </li> </ul>
Nachbedingung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die E-Rezepte können angezeigt werden</li> <li>• E-Rezept-Token für die E-Rezepte können generiert werden</li> </ul>
Standardablauf	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. E-Rezepte herunterladen</li> <li>2. Für jedes E-Rezept: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. E-Rezept decodieren</li> <li>b. Signatur prüfen</li> <li>c. E-Rezepte lokal speichern</li> </ol> </li> <li>3. E-Rezepte anzeigen</li> </ol>

Alternative 1	Ein spezifisches E-Rezept durch Nutzer abrufen <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Task-ID bestimmen</li> <li>2. Einzelnes E-Rezept herunterladen</li> <li>3. analog ab Schritt 2 im Standardablauf</li> </ol>
Alternative 2	Ein spezifisches E-Rezept mit AccessCode abrufen <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Task-ID und AccessCode bestimmen</li> <li>2. Einzelnes E-Rezept herunterladen</li> <li>3. analog Schritt 2 im Standardablauf</li> </ol>

1126 [**<=**]

1127 **Standardablauf: E-Rezept herunterladen**

1128 **A\_19347 - E-Rezept-FdV: E-Rezept herunterladen**

1129 Das E-Rezept-FdV MUSS im Anwendungsfall "E-Rezepte empfangen" zum Herunterladen  
1130 alle E-Rezepte des Nutzers die HTTP-Operation `GET /Task` mit

- 1131
  - `ACCESS_TOKEN` im Authorization-Header

1132 ausführen. [**<=**]

1133 Für weitere Informationen siehe Operation "Alle E-Rezepte ansehen" aus der API-  
1134 Schnittstelle [E-Rezept API Dokumentation].

1135 Falls E-Rezepte auf dem E-Rezept-Fachdienst für den Versicherten abgelegt sind, dann  
1136 liefert der Response ein Set von `Task` Ressourcen. Für die Spezifikation der `Task`  
1137 Ressource siehe [gemSpec\_DM\_eRp]. Jeder Task enthält die folgenden fachlichen  
1138 Informationen:

- 1139
  - `Task-ID` (`Task.id`), mit dem der Task bei Aufrufen des E-Rezept-Fachdienstes  
1140 referenziert wird
  - `AccessCode` (`Task.Identifizier` mit "  
1141 <https://gematik.de/fhir/Namingsystem/accessCode>"), welcher für den Zugriff  
1142 auf das E-Rezept im Fachdienst berechtigt  
1143
  - E-Rezept-Bundle mit den Detailinformationen zum E-Rezept
  - `signature` mit der durch den E-Rezept-Fachdienst erzeugten FHIR-Signatur des  
1145 E-Rezept-Bundles  
1146

1147

1148

1149 Das E-Rezept-FdV kann die FHIR-Signatur des E-Rezept-Bundles prüfen. Hierzu wird das  
1150 base64-kodierte `data` Element aus `signature` dekodiert. Es enthält eine JSON Web  
1151 Signature mit Information zum Algorithmus, eine Referenz zum Zertifikat und die  
1152 signierten Daten.

1153 **A\_20053 - E-Rezept-FdV: FHIR-Signatur prüfen**

1154 Das E-Rezept-FdV MUSS die FHIR-Signatur des E-Rezept-Bundles aus dem vom E-  
1155 Rezept-Fachdienst heruntergeladenen E-Rezept gemäß [RFC7515#5.2] prüfen und bei  
1156 negativer Prüfung die Verarbeitung abbrechen. [**<=**]

1157 Der Ablauf der Prüfung erfolgt in den folgenden Schritten:

- 1158 1. JSON als String einlesen, Header.Payload.Signatur sind Punktgetrennt, ohne  
1159 Zeilenumbruch
- 1160 2. Header Base64 decodieren
- 1161 3. Header JSON-Syntax prüfen, passen „{“, etc nach JSON-RFC
- 1162 4. Header prüfen, keine Dubletten-Attribute im Header
- 1163 5. Header „Schema“ validieren (Implementierung muss Header-Inhalt verstehen)
- 1164 6. Payload Base64 decodieren
- 1165 7. Signatur Base64 decodieren
- 1166 8. Signaturinput = „ASCII(BASE64URL(UTF8(JWS Protected  
1167 Header))+'.'+BASE64URL(JWS Payload))“ für Prüfung gemäß Signaturverfahren  
1168 wie im Header angegeben
- 1169 9. 4-8 ggfs. wiederholen, falls mehrere Signaturen drin sind
- 1170 10. Feststellung gültig/ungültig

1171

#### 1172 **A\_19348 - E-Rezept-FdV: E-Rezept im E-Rezept-FdV speichern**

1173 Das E-Rezept-FdV MUSS es dem Versicherten ermöglichen, die vom E-Rezept-Fachdienst  
1174 heruntergeladenen E-Rezepte im lokalen Speicher persistent abzulegen. [ <= ]

#### 1175 **Alternativer Ablauf 1: Ein spezifisches E-Rezept durch Nutzer abrufen**

1176 Die Alternative 1 wird genutzt, wenn nur die Informationen zu einem E-Rezept vom E-  
1177 Rezept-Fachdienst heruntergeladen werden sollen, bspw. um zu prüfen, ob sich der  
1178 Status geändert hat. Dafür muss die Task-ID dieses Rezepts im E-Rezept-FdV bekannt  
1179 sein.

#### 1180 **A\_19350 - E-Rezept-FdV: Spezifisches E-Rezept herunterladen**

1181 Das E-Rezept-FdV MUSS im Anwendungsfall "E-Rezepte empfangen" zum Herunterladen  
1182 eines spezifischen E-Rezepts des Nutzers die HTTP-OperationGET /Task/<id> mit

- 1183 • ACCESS\_TOKEN im Authorization-Header
- 1184 • Task-ID in URL <id>

1185 ausführen. [ <= ]

1186 Für weitere Informationen siehe Operation "Ein einzelnes E-Rezept abrufen" aus der API-  
1187 Schnittstelle [E-Rezept API Dokumentation].

1188 Der Response beinhaltet die Task Ressource des E-Rezepts.

#### 1189 **Alternativer Ablauf 2: Ein spezifisches E-Rezept mit AccessCode abrufen**

1190 Die Alternative 2 wird genutzt, wenn der Nutzer als Vertreter eines Versicherten ein E-  
1191 Rezept vom E-Rezept-Fachdienst herunterladen möchte. Dafür müssen die Task-ID und  
1192 der AccessCode dieses Rezepts im E-Rezept-FdV bekannt sein. Die Informationen Task-  
1193 ID und AccessCode werden im E-Rezept-Token übermittelt.

#### 1194 **A\_19351 - E-Rezept-FdV: E-Rezept mit AccessCode herunterladen**

1195 Das E-Rezept-FdV MUSS im Anwendungsfall "E-Rezepte empfangen" zum Herunterladen  
1196 eines E-Rezepts als Vertreter die HTTP-OperationGET /Task/<id> mit

- 1197 • ACCESS\_TOKEN im http-Header
- 1198 • Task-ID in URL <id>

- AccessCode im http-Header

ausführen.[<=]

Für weitere Informationen siehe Operation "Ein einzelnes E-Rezept abrufen" aus der API-Schnittstelle [E-Rezept API Dokumentation].

Der Response beinhaltet die `Task` Ressource des E-Rezepts.

### 5.2.3.6 E-Rezept anzeigen

User Stories:

- Als Patient möchte ich alle E-Rezepte, die für mich verfügbar sind, sehen können, so dass ich entscheiden kann, was ich mit diesen E-Rezepten machen will.
- Als Patient möchte ich sehen können, welchen Status ein E-Rezept hat, so dass ich in der Lage bin, den nächsten Schritt entscheiden zu können.
- Als Patient möchte ich die relevanten Informationen aus einem E-Rezept lesen können, so dass ich weiß, was mir verschrieben wurde.

Mit diesem Anwendungsfall kann sich der Nutzer alle im E-Rezept-FdV gespeicherten E-Rezepte anzeigen lassen.

#### A\_19349 - E-Rezept-FdV: E-Rezept im Frontend anzeigen

Das E-Rezept-FdV MUSS es dem Nutzer ermöglichen, die lokal gespeicherten E-Rezepte in geeigneter Weise anzuzeigen.[<=]

### 5.2.3.7 2D-Code einscannen

User Story:

- Als Versicherter (Vertreter) möchte ich einen erhaltenen 2D-Code eines E-Rezepts einscannen können, um das E-Rezept in einer Apotheke einlösen zu können.
- Als Patient möchte ich, dass das Einscannen von 2D-Codes funktioniert, wenn es ausgedruckt vorliegt und wenn es am Bildschirm dargestellt wird, so dass der Prozess für mich einfach ist und immer funktioniert." (eRP\_44)
- Als Patient möchte ich in der Lage sein, einen 2D-Code einscannen zu können, ohne dass ich mich mit eGK und PIN anmelden muss (anonymer Modus), so dass ich volle Kontrolle über meine Daten habe. (eRP\_103)

Mit diesem Anwendungsfall kann der Vertreter einen 2D-Code, der ihm vom Versicherten zur Verfügung gestellt wurde, einscannen und die Daten zum E-Rezept in seinem E-Rezept-FdV speichern.

Der 2D-Code ist im Dokument [gemSpec\_DM\_eRp] spezifiziert.

#### A\_19579 - E-Rezept-FdV: Zugriff auf Geräte-Kamera

Das E-Rezept-FdV MUSS zum Einscannen eines 2D-Codes auf die Kamera des verwendeten Gerätes zugreifen.[<=]

#### A\_19483 - E-Rezept-FdV: 2D-Code einscannen

Das E-Rezept-FdV MUSS es dem Nutzer ermöglichen, einen 2D-Code einzuscannen.[<=]

#### A\_20005 - E-Rezept-FdV: 2D-Code

Das E-Rezept-FdV MUSS einen eingescannten 2D-Code decodieren und die darin enthaltenen Daten zu einem oder mehreren E-Rezepten (Task-ID, AccessCode) im E-Rezept-FdV speichern. [<=]

1240

### 1241 **5.2.3.8 E-Rezepte in E-Rezept-Fachdienst löschen**

1242 User Stories:

- 1243 • Als Patient möchte ich ein E-Rezept auswählen können, das ich löschen will, so  
1244 dass ich mein Recht auf informationelle Selbstbestimmung ausüben kann.
- 1245 • Als Patient möchte ich die ausgewählten E-Rezepte löschen können, so dass ich  
1246 mein Recht auf informationelle Selbstbestimmung ausüben kann.
- 1247 • Als Patient möchte ich Rückmeldung darüber erhalten, wenn die ausgewählten E-  
1248 Rezepte gelöscht worden sind, so dass ich sicher sein kann, dass die Daten auch  
1249 wirklich nicht mehr vorliegen.
- 1250 • Als Patient möchte ich Rückmeldung darüber erhalten, wenn das Löschen  
1251 fehlgeschlagen ist, so dass ich auf anderem Wege ein Löschen einleiten kann.

1252 Mit diesem Anwendungsfall kann der Nutzer (Versicherter und Vertreter) einzelne  
1253 ausgewählte oder alle E-Rezepte, die auf dem E-Rezept-Fachdienst gespeichert sind,  
1254 löschen.

#### 1255 **A\_19219 - E-Rezept-FdV: E-Rezepte löschen - E-Rezepte zum Löschen 1256 auswählen**

1257 Das E-Rezept-FdV MUSS es dem Nutzer ermöglichen, ein oder mehrere E-Rezepte aus  
1258 der Übersicht aller E-Rezepte zum Löschen auf dem Fachdienst zu markieren.[<=]

#### 1259 **A\_19220 - E-Rezept-FdV: E-Rezept löschen - Bestätigung**

1260 Das E-Rezept-FdV MUSS vom Nutzer eine Bestätigung einholen, dass die selektierten E-  
1261 Rezepte gelöscht werden sollen und die Möglichkeit geben, das  
1262 Löschen abubrechen.[<=]

1263 Das E-Rezept-FdV kann es dem Nutzer ermöglichen, den Anwendungsfall zum lokalen  
1264 Löschen für die zu löschenden E-Rezepte zusammen mit dem Löschen auf dem E-Rezept-  
1265 Fachdienst auszuführen.

#### 1266 **A\_19221 - E-Rezept-FdV: E-Rezepte löschen**

1267 Das E-Rezept-FdV MUSS den Anwendungsfall "UC 3.2 - E-Rezept durch Versicherten  
1268 löschen" aus [gemSysL\_eRp] gemäß TAB\_FdVERP\_008 umsetzen.

#### 1269 **Tabelle 7 : TAB\_FdVERP\_008 – E-Rezepte löschen**

Name	E-Rezepte löschen
Auslöser	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufruf des Anwendungsfalls in der GUI</li> </ul>
Akteur	Versicherter, Vertreter
Vorbedingung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Nutzer hat ein oder mehrere E-Rezepte zum Löschen markiert und das Löschen bestätigt.</li> <li>• Der Nutzer hat sich gegenüber der TI authentisiert.</li> </ul>
Nachbedingung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die ausgewählten E-Rezepte sind vom E-Rezept-Fachdienst unwiederbringlich gelöscht.</li> </ul>



Standardablauf	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Für jedes E-Rezept: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Task-ID und AccessCode des E-Rezepts bestimmen</li> <li>b. E-Rezept löschen</li> <li>c. E-Rezept-Token löschen</li> </ol> </li> </ol>
----------------	---

1270 [**<=**]

1271 **A\_19222 - E-Rezept-FdV: E-Rezept löschen - Löschrequest**

1272 Das E-Rezept-FdV MUSS im Anwendungsfall "E-Rezepte löschen" für jedes zu löschende  
1273 E-Rezept die HTTP-Operation `POST /Task/<id>/$abort` des E-Rezept-Fachdienstes mit

- 1274 • `ACCESS_TOKEN` im Authorization-Header
- 1275 • Task-ID in URL `<id>`
- 1276 • optional: `AccessCode` im `x-AccessCode`-Header

1277 ausführen. [**<=**]

1278 Für weitere Informationen siehe Operation "Ein E-Rezept löschen" aus der API-  
1279 Schnittstelle [E-Rezept API Dokumentation].

1280 **A\_19223 - E-Rezept-FdV: E-Rezept löschen - E-Rezept-Token löschen**

1281 Das E-Rezept-FdV MUSS im Anwendungsfall "E-Rezepte löschen" für jedes zu löschende  
1282 E-Rezept nach erfolgreichem Aufruf der Operation "Ein E-Rezept löschen" die Daten zum  
1283 E-Rezept-Token lokal löschen. [**<=**]

1284 **5.2.3.9 E-Rezepte lokal im E-Rezept-FdV löschen**

1285 User Stories:

- 1286 • Als Patient möchte ich eigenständig E-Rezepte aus meinem E-Rezept-FdV löschen  
1287 können, um die Übersichtlichkeit in der Ansicht zu erhöhen.
- 1288 • Als Patient möchte ich nicht mehr benötigte E-Rezepte mit zugehörigen  
1289 Informationen oder Nachrichten aus der Ansicht meines E-Rezept-FdV löschen  
1290 können.

1291 Mit diesem Anwendungsfall kann der Nutzer die lokal in seinem E-Rezept-FdV  
1292 gespeicherten E-Rezepte mit allen dazugehörigen Informationen löschen.

1293 Hinweis: Lokal gelöschte E-Rezepte werden nach einem erneuten Abruf von E-Rezepten  
1294 vom E-Rezept-Fachdienst wieder im E-Rezept-FdV angezeigt.

1295 **A\_19227 - E-Rezept-FdV: E-Rezepte lokal löschen - E-Rezepte zum Löschen  
1296 auswählen**

1297 Das E-Rezept-FdV MUSS es dem Nutzer ermöglichen, ein oder mehrere E-Rezepte aus  
1298 der Übersicht aller E-Rezepte zum Löschen im E-Rezept-FdV zu markieren. [**<=**]

1299 **A\_19228 - E-Rezept-FdV: E-Rezepte lokal löschen - Bestätigung**

1300 Das E-Rezept-FdV MUSS vom Nutzer eine Bestätigung einholen, dass die selektierten E-  
1301 Rezepte lokal gelöscht werden sollen und die Möglichkeit geben, das  
1302 Löschen abubrechen. [**<=**]

1303 **A\_19229 - E-Rezept-FdV: E-Rezepte lokal löschen - Löschen**

1304 Das E-Rezept-FdV MUSS alle Daten, d.h. die E-Rezept Daten als auch alle damit  
1305 verknüpften Daten, zu den lokal zu löschenden E-Rezepten im E-Rezept-FdV  
1306 löschen. [**<=**]



### **5.2.3.10 Anfrage zur Belieferung von E-Rezepten bei einer Apotheke**

#### **User Stories:**

- Als Patient möchte ich bei einer Apotheke anfragen können, ob alle Medikamente, die auf den E-Rezepten stehen, die ich einlösen will, vorrätig sind, bevor ich die Rezepte einlösen gehe oder sie der Apotheke zuweise, so dass ich keine unnötigen Wege gehen muss.
- Als Patient möchte ich in der Lage sein, die E-Rezepte auszuwählen, für die ich eine Anfrage zur Belieferung durch eine Apotheke bei einer Apotheke stelle, so dass ich selbst kontrollieren kann, was an welche Apotheke geht, und ich meine Wege optimieren kann.
- Als Patient möchte ich, dass die App mich bei der Formulierung einer Anfrage zur Belieferung durch eine Apotheke weitgehend unterstützt und mir die Anfrage quasi vorformuliert, so dass ich nicht viel tippen muss, wenn ich diese Anfrage stelle.
- Als Patient möchte ich in der Lage sein, in die Anfrage zur Belieferung durch eine Apotheke zusätzliche Informationen in Form von Freitext aufzunehmen, so dass ich bspw. zusätzlich zu den verschriebenen Medikamenten auch rezeptfreie Medikamente oder Hilfsmittel (Bsp. Teststreifen) anfragen kann und alles in einem Aufwasch erledigen kann.
- Als Patient möchte ich meine fertige Anfrage zur Belieferung durch eine Apotheke verschicken können, so dass die von mir ausgewählte Apotheke reagieren kann.
- Als Patient möchte ich Rückmeldung darüber erhalten, ob meine Anfrage zur Belieferung durch eine Apotheke verschickt worden ist, so dass ich weiß, was als nächstes passieren wird.
- Als Patient möchte ich auf Nachrichten Antworten formulieren können, so dass ich Rückfragen stellen kann.
- Als Patient möchte ich Antworten, die ich bereits formuliert habe, an den Apotheker tatsächlich versenden können, so dass meine Rückfragen auch ankommen.

Mit diesem Anwendungsfall kann der Nutzer Nachrichten an eine ausgewählte Apotheke senden, um

- die Verfügbarkeit des im E-Rezept verordneten Mittels anzufragen
- auf eine Nachricht der Apotheke zum E-Rezept zu antworten, um z.B. Rückfragen zu stellen.

#### **A\_19189 - E-Rezept-FdV: Anfrage Belieferung - Apotheke auswählen**

Das E-Rezept-FdV MUSS es im Anwendungsfall "Verfügbarkeit eines E-Rezepts anfragen" dem Nutzer ermöglichen, eine Apotheke für die Anfrage zur Belieferung durch eine Apotheke auszuwählen. [ $\leq$ ]

Der Nutzer wählt hierbei, ob die Auswahl mit dem Anwendungsfall "Apotheke suchen" erfolgen soll oder ob eine zuvor in der Konfiguration als Stammapotheke hinterlegte Apotheke verwendet werden soll.

**A\_19190 - E-Rezept-FdV: Anfrage Belieferung - E-Rezept auswählen**

Das E-Rezept-FdV MUSS es dem Nutzer ermöglichen, ein E-Rezept für eine Anfrage zur Belieferung durch eine Apotheke zu markieren. [ $\leq$ ]

**A\_19191 - E-Rezept-FdV: Anfrage Belieferung - freie Textnachricht**

Das E-Rezept-FdV MUSS es dem Nutzer ermöglichen, eine freie Textnachricht zu verfassen, welche der Nachricht an die Apotheke hinzugefügt wird. [ $\leq$ ]

Hinweis: Die Textnachricht ist optional. Die Informationen zum E-Rezept werden automatisch erzeugt.

Innerhalb der Textnachricht sind keine Internet-Links und keine Non-Printable-Characters zulässig.

**A\_20010 - E-Rezept-FdV: Anfrage Belieferung - Textnachricht ohne Link**

Das E-Rezept-FdV MUSS prüfen, dass die durch den Nutzer erfasst Textnachricht keinen Internet-Link und keine Non-Printable-Characters enthält und die Textnachricht nur bei erfolgreicher Prüfung weiterverarbeiten. [ $\leq$ ]

**A\_19192 - E-Rezept-FdV: Verfügbarkeit eines E-Rezepts anfragen**

Das E-Rezept-FdV MUSS den Anwendungsfall "UC 3.3 - Nachrichten durch Versicherten übermitteln" aus [gemSysL\_eRp] für eine Anfrage zur Belieferung durch eine Apotheke gemäß TAB\_FDVERP\_009 umsetzen.

**Tabelle 8 : TAB\_FdVERP\_009 - Verfügbarkeit von per E-Rezept verordneter Medikamente bei einer Apotheke erfragen**

Name	Verfügbarkeit von per E-Rezept verordneter Medikamente bei einer Apotheke erfragen
Auslöser	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aufruf des Anwendungsfalls in der GUI</li> </ul>
Akteur	Versicherter, Vertreter
Vorbedingung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ein E-Rezept ist im E-Rezept-Frontend lokal gespeichert.</li> <li>Die Telematik-ID der ausgewählten abgebenden LEI ist bekannt.</li> <li>Authentisierung des Nutzers ist erfolgt</li> </ul>
Nachbedingung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eine Nachricht mit Informationen zum E-Rezept wurde der Apotheke gesendet.</li> </ul>
Standardablauf	<ol style="list-style-type: none"> <li>Rezeptinformation ermitteln</li> <li>Nachricht erstellen</li> <li>Nachricht auf dem E-Rezept-Fachdienst einstellen</li> </ol>

[ $\leq$ ]

Die Information zum verordneten Mittel wird aus dem heruntergeladenen und gespeicherten E-Rezept ermittelt. Der abgebenden LEI wird das Medication-Objekt aus dem E-Rezept-Bundle übermittelt.

**A\_19194-01A\_19194 - E-Rezept-FdV: Anfrage Belieferung - Nachricht erstellen**

Das E-Rezept-FdV MUSS im Anwendungsfall "Verfügbarkeit eines E-Rezepts anfragen" eine FHIR Ressource `Communication` des

Profils <https://gematik.de/fhir/StructureDefinition/erxCommunicationInfoReq> mit

- Telematik-ID der ausgewählten abgebenden LEI in `recipient`
- Textnachricht in `payload`
- Medication-Objekt aus dem E-Rezept-Bundle in `about` `reference` als contained Objekt

- Anzahl der Packungen des verordneten Medikamentes  
`extension:PackageQuantity`

- IK-Nummer der Kasse des Versicherten aus dem E-Rezept-Bundle als Identifizierungs-Referenz in `payload`
- Aut-Idem-Feld entsprechend der Festlegung im E-Rezept-Bundle
- Rezepttyp als Wert des Flowtypes im Task des E-Rezept-Workflows
- optional: bevorzugte Belieferungsoptionen ["Apotheke", "Bote", "Versand"]

erstellen. [`<=`]

Für die Spezifikation der Ressource `Communication` siehe [gemSpec\_DM\_eRp].

**A\_19196 - E-Rezept-FdV: Anfrage Belieferung - Nachricht auf E-Rezept-Fachdienst einstellen**

Das E-Rezept-FdV MUSS im Anwendungsfall "Verfügbarkeit eines E-Rezepts anfragen" zur Übergabe der Nachricht an die einlösende Apotheke die HTTP-Operation `POST` `/Communication` mit

- `ACCESS_TOKEN` im Authorization-Header
- `Communication` Ressource im HTTP-Request-Body

ausführen. [`<=`]

Für weitere Informationen siehe Operation "Nachricht als Versicherter an eine Apotheke schicken" aus der API-Schnittstelle [E-Rezept API Dokumentation].

**5.2.3.11 E-Rezept einer Apotheke über die TI zuweisen**

User Stories:

- Als Patient möchte ich in der Lage sein, die E-Rezepte auszuwählen, die ich einer Apotheke zuweisen möchte, so dass diese mich beliefern kann oder ich die Medikamente dort abholen kann.
- Als Patient möchte ich in der Lage sein, "E-Rezepte" Apotheken zuweisen zu können, so dass diese Apotheke mich beliefern kann oder ich meine Medikamente dort abholen kann.
- Als Patient möchte ich Rückmeldung darüber erhalten, ob meine Zuweisung erfolgreich war, so dass ich weiß, was als nächstes passieren wird.
- Als Patient möchte ich mein "E-Rezept" an eine von mir ausgewählte Apotheke elektronisch übermitteln können, so dass ich dort meine Medikamente abholen kann.

- 1415 Mit diesem Anwendungsfall kann der Nutzer (Versicherter oder Vertreter) über sein E-  
1416 Rezept-Frontend einer vorher ausgewählten Apotheke ein E-Rezept zur Einlösung  
1417 zuweisen.
- 1418 **A\_19197 - E-Rezept-FdV: E-Rezept zuweisen - Apotheke auswählen**  
1419 Das E-Rezept-FdV MUSS im Anwendungsfall "E-Rezept einer Apotheke zuweisen" es dem  
1420 Nutzer ermöglichen, eine Apotheke zum Zuweisen des E-Rezepts auszuwählen. [ $\leq$ ]
- 1421 Der Nutzer wählt hierbei, ob die Auswahl mit dem Anwendungsfall "Apotheke suchen" erfolgen soll  
1422 oder ob eine zuvor in der Konfiguration als Stammapotheke hinterlegte Apotheke verwendet werden  
1423 soll.
- 1424 **A\_19198 - E-Rezept-FdV: E-Rezept zuweisen - E-Rezept auswählen**  
1425 Das E-Rezept-FdV MUSS es dem Nutzer ermöglichen, ein E-Rezept für das Zuweisen an  
1426 eine Apotheke zu markieren. [ $\leq$ ]
- 1427 **A\_19199 - E-Rezept-FdV: E-Rezept zuweisen - freie Textnachricht**  
1428 Das E-Rezept-FdV MUSS es dem Nutzer ermöglichen, eine freie Textnachricht zu  
1429 erfassen, welche der Nachricht an die Apotheke hinzugefügt wird. [ $\leq$ ]
- 1430 Hinweis: Die Textnachricht ist optional.
- 1431 Innerhalb der Textnachricht sind keine Internet-Links und keine Non-Printable-  
1432 Characters zulässig.
- 1433 **A\_20011 - E-Rezept-FdV: Textnachricht ohne Link**  
1434 Das E-Rezept-FdV MUSS prüfen, dass die durch den Nutzer erfasst Textnachricht keinen  
1435 Internet-Link und keine Non-Printable-Characters enthält und die Textnachricht nur bei  
1436 erfolgreicher Prüfung weiterverarbeiten. [ $\leq$ ]
- 1437 **A\_19200 - E-Rezept-FdV: E-Rezept einer Apotheke zuweisen**  
1438 Das E-Rezept-FdV MUSS den Anwendungsfall "UC 3.3 - Nachricht durch Versicherten  
1439 übermitteln" aus [gemSysL\_eRp] für das Zuweisen eines E-Rezepts gemäß  
1440 TAB\_FdVERP\_010 umsetzen.
- 1441 **Tabelle 9 : TAB\_FdVERP\_010 – E-Rezept einer Apotheke zuweisen**

Name	E-Rezept einer Apotheke zuweisen
Auslöser	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aufruf des Anwendungsfalls in der GUI</li> </ul>
Akteur	Versicherter, Vertreter
Vorbedingung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ein E-Rezept ist im E-Rezept-Frontend lokal gespeichert.</li> <li>Der Status des <code>Task</code> ist "offen".</li> <li>Die Telematik-ID der ausgewählten abgebenden LEI ist bekannt.</li> <li>Die Authentisierung des Nutzers ist erfolgt</li> </ul>
Nachbedingung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Das E-Rezept wurde der Apotheke zur Einlösung zugewiesen</li> </ul>

Standardablauf	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. E-Rezept-Token erstellen</li> <li>2. Nachricht erstellen</li> <li>3. Nachricht auf dem E-Rezept-Fachdienst einstellen</li> </ol>
Varianten / Alternativen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2D-Code anzeigen</li> </ul>

1442 **[<=]**

1443 Für das Zuweisen eines E-Rezepts an eine Apotheke wird der zum E-Rezept zugehörige  
1444 E-Rezept-Token an die Apotheke übermittelt. Für die Spezifikation des E-Rezept-Token  
1445 siehe [gemSpec\_DM\_eRp].

1446 **A\_19201 - E-Rezept-FdV: E-Rezept zuweisen - Nachricht erstellen**

1447 Das E-Rezept-FdV MUSS im Anwendungsfall "E-Rezept einer Apotheke zuweisen" eine  
1448 FHIR Ressource `Communication` des

1449 Profils <https://gematik.de/fhir/StructureDefinition/erxCommunicationDispReq> mit

- 1450
- Telematik-ID der ausgewählten abgebenden LEI in `recipient`
  - Textnachricht in `payload contentString`
  - E-Rezept-Token in `basedOn reference` auf Task inkl. `AccessCode` als  
1453 `"/Task/<id>/$accept?ac=..."`

1454 erstellen. **[<=]**

1455 Für die Spezifikation der `Communication` Ressource siehe [gemSpec\_DM\_eRp].

1456 **A\_19203 - E-Rezept-FdV: E-Rezept zuweisen - Nachricht auf E-Rezept-  
1457 Fachdienst einstellen**

1458 Das E-Rezept-FdV MUSS im Anwendungsfall "E-Rezept einer Apotheke zuweisen" zur  
1459 Übergabe des Tokens an die einlösende Apotheke die HTTP-Operation `POST`  
1460 `/Communication` mit

- 1461
- `ACCESS_TOKEN` im Authorization-Header
  - `Communication` Ressource in HTTP-Request-Body

1463 ausführen. **[<=]**

1464 Für weitere Informationen siehe Operation "Anwendungsfall Ein E-Rezept verbindlich  
1465 einer Apotheke zuweisen" aus der API-Schnittstelle [E-Rezept API Dokumentation].

1466 **5.2.3.12 Vertreterkommunikation**

1467 User Stories:

- 1468
- Als Patient möchte ich in der Lage sein, ein E-Rezept auszuwählen, um einen  
1469 Vertreter zu berechtigen, so dass dieser das E-Rezept für mich einlösen kann.
  - Als Patient möchte ich mein E-Rezept an einen Versicherten versenden, so dass  
1470 dieser das E-Rezept als mein Vertreter einlösen kann.
  - Als Vertreter eines Patienten möchte ich auf eine Nachricht im Zusammenhang  
1472 mit einem einzulösenden E-Rezept antworten können.

1474 Mit diesem Anwendungsfall kann der Nutzer (Versicherter oder Vertreter) über sein E-  
1475 Rezept-Frontend Nachrichten zur Vertretung beim Einlösen eines E-Rezepts mit einem  
1476 anderen Versicherten austauschen.

- 1477 Die Adressierung der Nachricht erfolgt auf Basis der KVNR des Empfängers.
- 1478 **A\_20232 - E-Rezept-FdV: Vertreterkommunikation - KVNR des Vertreters**  
 1479 **erfassen**
- 1480 Das E-Rezept-FdV MUSS es dem Nutzer ermöglichen, die KVNR des Empfängers der  
 1481 Nachricht zu erfassen. [ $\leq$ ]
- 1482 Das Erfassen der KVNR eines Vertreters kann über eine Texterkennung durch Abscannen  
 1483 dessen eGK, manuelle Eingabe, durch Übernahme aus einer lokalen Vertreterliste oder  
 1484 auch durch die Übernahme aus einer vorherigen Kommunikation erfolgen.
- 1485 **A\_20233 - E-Rezept-FdV: Vertreterkommunikation - E-Rezept auswählen**  
 1486 Das E-Rezept-FdV MUSS es dem Nutzer ermöglichen, ein E-Rezept für die  
 1487 Kommunikation mit dem Vertreter auszuwählen. [ $\leq$ ]
- 1488 **A\_20234 - E-Rezept-FdV: Vertreterkommunikation - freie Textnachricht**  
 1489 Das E-Rezept-FdV MUSS es dem Nutzer ermöglichen, eine freie Textnachricht zu  
 1490 erfassen, welche der Nachricht an den Vertreter hinzugefügt wird. [ $\leq$ ]
- 1491 Hinweis: Die Textnachricht ist optional.
- 1492 Innerhalb der Textnachricht sind keine Internet-Links und keine Non-Printable-  
 1493 Characters zulässig, siehe auch A\_20011.
- 1494 **A\_20235 - E-Rezept-FdV: Vertreterkommunikation**  
 1495 Das E-Rezept-FdV MUSS den Anwendungsfall "UC 3.3 - Nachricht durch Versicherten  
 1496 übermitteln" aus [gemSysL\_eRp] für die Vertreterkommunikation gemäß  
 1497 TAB\_FdVERP\_015 umsetzen.
- 1498 **Tabelle 10 : TAB\_FdVERP\_015 – Vertreterkommunikation**

Name	Vertreterkommunikation
Auslöser	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aufruf des Anwendungsfalls in der GUI</li> </ul>
Akteur	Versicherter, Vertreter
Vorbedingung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ein E-Rezept ist im E-Rezept-Frontend lokal gespeichert.</li> <li>Der Status des Task ist "offen" oder "in Abgabe (gesperrt)".</li> <li>Die KVNR des Vertreters ist bekannt.</li> <li>Die Authentisierung des Nutzers ist erfolgt</li> </ul>
Nachbedingung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Nachricht steht für den Vertreter zum Empfang bereit</li> </ul>
Standardablauf	<ol style="list-style-type: none"> <li>E-Rezept-Token erstellen</li> <li>Nachricht erstellen</li> <li>Nachricht auf dem E-Rezept-Fachdienst einstellen</li> </ol>

1499 [ $\leq$ ]



1500 In der Vertreterkommunikation wird der zum E-Rezept zugehörige E-Rezept-Token an  
1501 den Vertreter übermittelt. Für die Spezifikation des E-Rezept-Token siehe  
1502 [gemSpec\_DM\_eRp].

1503 **A\_20237 - E-Rezept-FdV: Vertreterkommunikation - Nachricht erstellen**  
1504 Das E-Rezept-FdV MUSS im Anwendungsfall "Vertreterkommunikation" eine FHIR  
1505 ResourceCommunication des  
1506 Profils <https://gematik.de/fhir/StructureDefinition/erxCommunicationRepresentative> mit

- 1507 • KVN-R des Vertreters in recipient
- 1508 • Textnachricht in payload contentString
- 1509 • E-Rezept-Token in basedOn reference auf Task inkl. AccessCode als  
1510 "/Task/<id>?ac=..."

1511 erstellen.[<=]

1512 Für die Spezifikation der Communication Ressource siehe [gemSpec\_DM\_eRp].

1513 **A\_20236 - E-Rezept-FdV: Vertreterkommunikation - Textnachricht**  
1514 Das E-Rezept-FdV MUSS im Anwendungsfall "Vertreterkommunikation" in der  
1515 Communication-Ressource der optionalen Text ein Präfix "<Absendername> schreibt: "  
1516 voranstellen, sodass die Communication-Ressource immer mindestens den  
1517 Absendernamen in der Textnachricht enthält.[<=]

1518 **A\_20238 - E-Rezept-FdV: Vertreterkommunikation - Nachricht auf E-Rezept-  
1519 Fachdienst einstellen**  
1520 Das E-Rezept-FdV MUSS im Anwendungsfall "E-Rezept einer Apotheke zuweisen" zur  
1521 Übergabe des Tokens an die einlösende Apotheke die HTTP-OperationPOST  
1522 /Communication mit

- 1523 • ACCESS\_TOKEN im Authorization-Header
- 1524 • Communication Ressource in HTTP-Request-Body

1525 ausführen.[<=]

1526 Für weitere Informationen siehe Operation "Vertreterkommunikation" aus der API-  
1527 Schnittstelle [E-Rezept API Dokumentation].

### 1528 **5.2.3.13 E-Rezept-Token als 2D-Code anzeigen**

1529 User Stories:

- 1530 • Als Patient möchte ich in der Lage sein, mit meiner App E-Rezepte spontan in  
1531 einer Apotheke einlösen zu können, ohne diese vorher dieser Apotheke über die TI  
1532 zuweisen zu müssen, so dass ich ganz flexibel sein und meine Medikamente  
1533 immer erhalten kann.
- 1534 • Als Patient möchte ich ohne Verbindung zur TI mithilfe eines gespeicherten  
1535 Tokens ein E-Rezept in der Apotheke einlösen können, so dass ich meine  
1536 Medikamente erhalten kann.
- 1537 • Als Patient möchte ich ein E-Rezept in meiner App haben, das ich einer dritten  
1538 Person geben kann, so dass diese Person für mich das Rezept in der Apotheke  
1539 einlösen kann.

1540 Mit diesem Anwendungsfall kann der Nutzer seine Rezeptinformationen als 2D-Code auf  
1541 dem Bildschirm seines E-Rezept-FdVs anzeigen lassen, um das E-Rezept direkt in der  
1542 Apotheke einlösen oder die Informationen an einen Vertreter weitergeben zu können.



**A\_19668 - E-Rezept-FdV: 2D-Code anzeigen - E-Rezepte auswählen**

Das E-Rezept-FdV MUSS es dem Nutzer ermöglichen, lokal gespeicherte E-Rezepte für die Anzeige in einem 2D-Code auszuwählen. [≤]

**A\_19669 - E-Rezept-FdV: 2D-Code anzeigen - E-Rezept-Token erstellen**

Das E-Rezept-FdV MUSS für die ausgewählten E-Rezepte die E-Rezept-Token erstellen. [≤]

Für die Beschreibung der Struktur des E-Rezept-Token siehe [gemSpec\_DM\_eRp].

**A\_19474 - E-Rezept-FdV: 2D-Code anzeigen**

Das E-Rezept-FdV MUSS mit den erstellten E-Rezept-Token 2D-Codes erstellen und auf dem Display des Endgerätes anzeigen. [≤]

Ein 2D-Code kann bis zu 3 E-Rezept-Token beinhalten. Sollen mehr E-Rezept-Token übermittelt werden, können bspw. mehrere 2D-Codes erzeugt und angezeigt werden.

Für die Beschreibung des 2D-Codes siehe [gemSpec\_DM\_eRp].

**A\_19671 - E-Rezept-FdV: 2D-Code anzeigen - Kontrast**

Das E-Rezept-FdV MUSS die Anzeige eines 2D-Codes auf dem Display des Geräts des Versicherten mit einem hohen Kontrast (dunkle Farbe auf hellem Hintergrund) darstellen, damit Lesegeräte den 2D-Code zuverlässig erkennen können. [≤]

**A\_19672 - E-Rezept-FdV: 2D-Code anzeigen - Ruhebereich**

Das E-Rezept-FdV MUSS die Anzeige eines 2D-Codes auf dem Display des Geräts des Versicherten mit einem Ruhebereich von weißer Farbe von mindestens doppelter Breite eines Punktes des 2D-Codes darstellen, damit Lesegeräte den 2D-Code zuverlässig von sonstigen Informationen auf dem Display unterscheiden können. [≤]

**A\_20181 - E-Rezept-FdV: 2D-Code anzeigen - personenbezogene Daten**

Das E-Rezept-FdV DARF NICHT personenbezogene Daten zusammen mit der Anzeige des 2D-Codes anzeigen. [≤]

### **5.2.3.14 Apotheke suchen**

User Stories:

- Als Patient möchte ich Vorort-Apotheken und Versandapotheken in der Apothekensuche finden können, so dass ich die Wahl habe, ob ich mich beliefern lassen will oder selbst die Medikamente abhole.
- Als Patient möchte ich in einem Verzeichnis aller Apotheken eine Apotheke auswählen können, der ich E-Rezepte zuweisen kann, so dass ich dieser Apotheke diese E-Rezepte übermitteln kann.
- Als Patient möchte ich die Ortungsfunktion meines Geräts nutzen können, um nahe gelegene Apotheken finden zu können, so dass ich spontan die für mich bestgelegene Apotheke finden kann.
- Als Patient möchte ich nach Apotheken suchen können, denen ich die Anfrage zur Belieferung meiner Verordnung schicken will, so dass ich überhaupt in die Kommunikation mit einer Apotheke eintreten kann.
- Als Patient möchte ich aus den Suchergebnissen Apotheken auswählen können, an die ich eine Anfrage zur Belieferung durch eine Apotheke stellen möchte, so dass meine Anfrage dort auch landen kann.

Mit diesem Anwendungsfall kann sich der Nutzer (Versicherter und Vertreter) aus einem Verzeichnis aller Apotheken seine bevorzugte Einlöse-Apotheke herausuchen und zur

1587 Übermittlung des E-Rezeptes auswählen. Er kann häufig verwendete Apotheken zur  
1588 Einlösung als Stamm-Apotheke (Favorit) festlegen.

1589 **A\_19477 - E-Rezept-FdV: Apotheke suchen - Suchkriterien eingeben**

1590 Das E-Rezept-FdV MUSS es dem Nutzer ermöglichen, Kriterien für die Suche nach  
1591 Apotheken einzugeben. [≤]

1592 **A\_19478 - E-Rezept-FdV: Apotheke suchen - Ortungsfunktion**

1593 Das E-Rezept-FdV MUSS es dem Nutzer ermöglichen, über die Ortungsfunktion des  
1594 verwendeten Gerätes den aktuellen Standort zu ermitteln, um diesen für eine  
1595 Umkreissuche von Apotheken zu verwenden. [≤]

1596 **A\_19731 - E-Rezept-FdV: Apotheke suchen**

1597 Das E-Rezept-FdV MUSS den Anwendungsfall "Apotheke suchen" gemäß  
1598 TAB\_FdVERP\_011 umsetzen.

1599 **Tabelle 11 : TAB\_FdVERP\_011 – Apotheke suchen**

Name	Apotheke suchen
Auslöser	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aufruf des Anwendungsfalls in der GUI</li></ul>
Akteur	Versicherter, Vertreter
Vorbedingung	Der Nutzer hat Suchkriterien eingegeben. Der Nutzer ist gegenüber der TI authentifiziert.
Nachbedingung	Eine Liste von Apotheken entsprechend der Suchkriterien stehen zur Anzeige bereit.
Standardablauf	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Suchabfrage Verzeichnisdienst</li><li>2. Informationen zu Apotheken extrahieren</li></ol>

1600 [≤]

1601 **A\_19953 - E-Rezept-FdV: Apotheke suchen - Suchkriterium Apotheke**

1602 Das E-Rezept-FdV MUSS im Anwendungsfall "Apotheke suchen" mindestens das  
1603 Suchkriterium Apotheke ("type=urn:oid|1.2.276.0.76.4.32") angeben. [≤]

1604 **A\_20208 - E-Rezept-FdV: Apotheke suchen - Nutzung Verzeichnisdienst**

1605 Das E-Rezept-FdV MUSS den Verzeichnisdienst ausschließlich zum Abruf von  
1606 Apothekeninformationen nutzen und darf den Verzeichnisdienst nicht nach weiteren  
1607 Einträgen durchsuchen. [≤]

1608 **A\_19475 - E-Rezept-FdV: Apotheke suchen - Suchabfrage Verzeichnisdienst**

1609 Das E-Rezept-FdV MUSS im Anwendungsfall "Apotheke suchen" zur Suche einer  
1610 Apotheke im Verzeichnisdienst die HTTP-OperationGET /Organization mit

- 1611
  - ACCESS\_TOKEN im Authorization-Header
  - Suchoption "type=urn:oid|1.2.276.0.76.4.32"
  - weitere Suchoptionen gemäß <https://www.hl7.org/fhir/organization.html#search>
- 1612
- 1613
- 1614 ausführen. [≤]

1615 Für weitere Informationen siehe "Eine Apotheke aus dem Apotheken-Verzeichnis  
1616 auswählen" in der API-Schnittstelle [E-Rezept API Dokumentation].

1617 Der Response liefert ein Bundle von `Organisation` Ressourcen. Für eine Beschreibung  
1618 der FHIR-Ressource `Organisation` siehe [gemSpec\_DM\_eRp].

1619 **A\_20226 - E-Rezept-FdV: Apotheke suchen: Suchergebnis vollständig anzeigen**

1620 Das E-Rezept-FdV MUSS es dem Versicherten ermöglichen, sich alle Einträge aus einem  
1621 Suchergebnis anzeigen zu lassen. [≤]

1622 **A\_20183 - E-Rezept-FdV: Apotheke suchen: neutrale Darstellung**  
1623 **Suchergebnisse**

1624 Das E-Rezept-FdV MUSS ein Suchergebnis so darstellen, dass einzelne Apotheken nicht  
1625 hervorgehoben oder bevorzugt werden. [≤]

1626 **A\_19479 - E-Rezept-FdV: Filterfunktion**

1627 Das E-Rezept-FdV MUSS es dem Nutzer ermöglichen, die Suchergebnisse nach  
1628 festgelegten Kriterien zu filtern. [≤]

1629 **A\_19476 - E-Rezept-FdV: Stammapotheke speichern**

1630 Das E-Rezept-FdV MUSS es dem Nutzer ermöglichen, mindestens fünf Apotheken als  
1631 Stammapotheke in der Konfiguration zu speichern. [≤]

1632 Das E-Rezept-FdV unterstützt das Festlegen von mindestens fünf Apotheken als  
1633 Stammapotheke.

1634 **5.2.3.15 Nachrichten von Apotheke anzeigen**

1635 User Stories:

- 1636
  - Als Patient möchte ich, dass ich Nachrichten meiner Apotheke lesen kann.

1637 Mit diesem Anwendungsfall kann der Nutzer (Versicherter und Vertreter) Nachrichten von  
1638 der Apotheke empfangen und anzeigen lassen.

1639 **A\_19204-01 - E-Rezept-FdV: Nachrichten von Apotheken anzeigen**

1640 Das E-Rezept-FdV MUSS den Anwendungsfall "UC 3.4 - Nachrichten durch Versicherten  
1641 empfangen" aus [gemSysL\_eRp] gemäß TAB\_FdVERP\_012 umsetzen.

1642 **Tabelle 12 : TAB\_FdVERP\_012 – Nachrichten durch Versicherten empfangen**

Name	Nachrichten von Apotheken anzeigen
Auslöser	regelmäßiger Task im Hintergrund für die Dauer der TI-Session (12h)
Akteur	Versicherter, Vertreter
Vorbedingung	Der Nutzer ist gegenüber der TI authentifiziert.
Nachbedingung	Die Nachrichten liegen entschlüsselt im E-Rezept-FdV
Standardablauf	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nachrichten herunterladen</li> <li>2. Nachrichten lokal speichern</li> <li>3. Nachrichten anzeigen</li> </ol>

1643 [≤]

**A\_19205 - E-Rezept-FdV: Nachrichten anzeigen - Nachrichten herunterladen**

Das E-Rezept-FdV MUSS im Anwendungsfall "Nachrichten von Apotheken anzeigen" zum Herunterladen von Nachrichten vom E-Rezept-Fachdienst die HTTP-Operation `GET /Communication` mit

- `ACCESS_TOKEN` im Authorization-Header
- optional: `?received=null` für nur ungelesene Nachrichten
- optional: `?received=gtYYYY-MM-DD_sort=sent` für Nachrichten jünger als Datum `DD.MM.YYY`

ausführen. [`<=`]

Für weitere Informationen siehe "Anwendungsfall Alle Nachrichten vom E-Rezept-Fachdienst abrufen" und "Anwendungsfall Auf neue Nachrichten im E-Rezept-Fachdienst prüfen" in der API-Schnittstelle [E-Rezept API Dokumentation].

Der Response liefert ein Bundle mit `Communication` Ressourcen.

Eine `Communication` Ressource beinhaltet die fachlichen Informationen:

- Absender-ID (Versicherten-ID)
- Mitteilung

**A\_19207 - E-Rezept-FdV: Nachrichten anzeigen - Nachricht speichern**

Das E-Rezept-FdV MUSS die vom E-Rezept-Fachdienst heruntergeladenen Nachrichten im lokalen Speicher persistent ablegen. [`<=`]

**A\_19208 - E-Rezept-FdV: Nachrichten anzeigen - Anzeigen**

Das E-Rezept-FdV MUSS die vom E-Rezept-Fachdienst heruntergeladenen Nachrichten in geeigneter Weise anzeigen. [`<=`]

**A\_19624 - E-Rezept-FdV: Nachrichten lokal verwalten**

Das E-Rezept-FdV MUSS ein Löschen für die im lokalen Speicher persistent abgelegten Nachrichten anbieten. [`<=`]

**5.2.3.16 Abgabeinformationen anzeigen**

User Story:

- Als Patient möchte ich sehen können, welche Informationen zur Abgabe an mich übermittelt wurden, so dass ich besser über meine Therapie informiert bin.
- Als Patient möchte ich, dass alle Informationen zur Abgabe auch verfügbar sind, wenn ich gerade kein Internet habe, so dass ich jederzeit darauf zugreifen kann, auch wenn ich beim Arzt gerade kein Internet habe.

Wenn die abgebende LEI ein E-Rezept beliefert, dann kann sie dem Versicherten Informationen zur Abgabe auf dem E-Rezept-Fachdienst einstellen. Das ist bspw. relevant, wenn ein Arzneimittel substituiert wird.

Mit diesem Anwendungsfall kann der Nutzer (Versicherter) Informationen zur Abgabe auf sein E-Rezept-FdV herunterladen und anzeigen lassen.

**A\_19344 - E-Rezept-FdV: Abgabeinformationen abrufen**

Das E-Rezept-FdV MUSS den Anwendungsfall für das Abrufen der Abgabeinformationen gemäß `TAB_FdVERP_013` umsetzen.

1684 **Tabelle 13 : TAB\_FdVERP\_013 – Abgabeinformation abrufen**

Name	Abgabeinformationen abrufen
Auslöser	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufruf des Anwendungsfalls in der GUI</li> <li>• automatisch, wenn der Status "quittiert" zu einem E-Rezept bestimmt wurde</li> </ul>
Akteur	Versicherter
Vorbedingung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ein E-Rezept ist im E-Rezept-Frontend lokal gespeichert.</li> <li>• Der Status des E-Rezepts ist "quittiert".</li> <li>• Authentisierung des Nutzers ist erfolgt.</li> </ul>
Nachbedingung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Abgabeinformationen liegen im E-Rezept-FdV vor.</li> </ul>
Standardablauf	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. MedicationDispense am Fachdienst abrufen</li> <li>2. Abgabeinformationen extrahieren</li> </ol>

1685 [**<=**]

1686 **A\_19345 - E-Rezept-FdV: Abgabeinformationen abfragen - MedicationDispense**  
1687 **abrufen**

1688 Das E-Rezept-FdV MUSS im Anwendungsfall "Abgabeinformationen abfragen" die HTTP-  
1689 Operation `GET /MedicationDispense` mit

- 1690 • `ACCESS_TOKEN` im Authorization-Header
- 1691 • optional: Suchparameter gemäß

1692 ausführen. [**<=**]

1693 Für weitere Informationen siehe "Abgabeinformationen abrufen" in der API-Schnittstelle  
1694 [E-Rezept API Dokumentation].

1695 Falls auf dem E-Rezept-Fachdienst Informationen zur Abgabe durch die abgebende LEI  
1696 hinterlegt wurden, liefert der Response ein `MedicationDispense` Ressource. Zur  
1697 Spezifikation der `MedicationDispense` Ressource siehe [gemSpec\_DM\_eRp]. Diese  
1698 beinhaltet u.a. die folgenden fachlichen Informationen zum abgegebenen Arzneimittel:

- 1699 • Pharmazentralnummer
- 1700 • Beschreibung des Arzneimittels

1701 **A\_19647 - E-Rezept-FdV: Abgabeinformation abfragen - MedicationDispense im**  
1702 **E-Rezept FdV speichern**

1703 Das E-Rezept-FdV MUSS die vom E-Rezept-Fachdienst heruntergeladenen Informationen  
1704 zum abgegebenen Mittel im lokalen Speicher persistent speichern. [**<=**]

1705

1706 **A\_20036 - E-Rezept-FdV: Anzeige der Abgabeinformationen**

1707 Das E-Rezept-FdV MUSS dem Nutzer die Abgabeinformationen in geeigneter Weise  
1708 anzeigen [**<=**]

### 5.2.3.17 Protokolldaten anzeigen

User Story:

- Als Versicherter möchte ich alle Datenzugriffe auf meine Daten einsehen können, um Änderungen und Zugriffe nachvollziehen zu können.
- Als Versicherter möchte ich, dass Protokolle so dargestellt werden, dass ich mit den Informationen auch was anfangen kann, so dass die Protokolleinträge für mich nicht nutzlos oder sogar verwirrend sind.

Mit diesem Anwendungsfall kann der Nutzer (Versicherter) Einsicht in alle protokollierten Zugriffe in Verbindung mit seinen E-Rezepten nehmen.

#### **A\_19209 - E-Rezept-FdV: Protokolldaten anzeigen**

Das E-Rezept-FdV MUSS den Anwendungsfall "UC 3.5 - Protokolldaten abrufen" aus [gemSysL\_eRp] gemäß TAB\_FdVERP\_014 umsetzen.

**Tabelle 14 : TAB\_FdVERP\_014 – Protokolldaten anzeigen**

Name	Protokolldaten anzeigen
Auslöser	<ul style="list-style-type: none"><li>Aufruf des Anwendungsfalls in der GUI</li></ul>
Akteur	Versicherter
Vorbedingung	Der Nutzer ist gegenüber der TI authentifiziert.
Nachbedingung	Die Protokolldaten werden angezeigt
Standardablauf	<ol style="list-style-type: none"><li>Protokolleinträge vom E-Rezept-Fachdienst abrufen</li><li>Protokolleinträge anzeigen</li></ol>
Varianten / Alternativen	Als Alternative zur Abfrage aller Protokolleinträge können die Protokolleinträge zu einer spezifischen Task-ID abgefragt werden.

[<=]

#### **A\_19210 - E-Rezept-FdV: Protokolldaten anzeigen - Protokolleinträge abrufen**

Das E-Rezept-FdV MUSS im Anwendungsfall "Protokolldaten anzeigen" zum Abrufen der Protokolleinträge vom E-Rezept-Fachdienst die HTTP-Operation `GET /AuditEvent` mit

- `ACCESS_TOKEN` im Authorization-Header

ausführen.[<=]

Für weitere Informationen siehe "Eingriff in das Zugriffsprotokoll" in der API-Schnittstelle [E-Rezept API Dokumentation].

Der Response beinhaltet ein Bundle mit einem `searchset` von `AuditEvent` Ressourcen.

Eine `AuditEvent` Ressource beinhaltet die folgenden Informationen (Siehe auch [[gemSpec\\_DM\\_eRp#A\\_19296 - E-Rezept-Fachdienst - Inhalt Protokolleintrag](#)]):

- ID des Datenobjektes, auf das zugegriffen wurde (`AuditEvent.entity.what`) Das entspricht der Task-ID oder MedicationDispense-ID
- Rezept-ID (`AuditEvent.entity.description`)

- 1736 • lesbarer Beschreibung in einfacher Sprache (`AuditEvent.text`)
- 1737 • Name des Zugreifenden (`AuditEvent.agent.who`)
- 1738 • Zeitpunkt des Zugriffs (`AuditEvent.recorded`)
- 1739 • Ergebnis der aufgerufenen Operation (`AuditEvent.outcome`)

1740 **A\_19211 - E-Rezept-FdV: Protokolldaten anzeigen - Anzeigen**

1741 Das E-Rezept-FdV MUSS eine Anzeige für die Protokolldaten umsetzen, in der die  
1742 Protokolleinträge übersichtlich dargestellt werden. [`<=`]

1743 Das E-Rezept-FdV kann es dem Nutzer über einen Link in der Anzeige ermöglichen, die  
1744 Details zum referenzierten E-Rezept anzuzeigen.

1745 Die Protokolldaten sollen für den Nutzer sortierbar und filterbar über die Angabe von  
1746 Filterkriterien wie z.B. Zeitraum, dargestellt werden.

1747 **5.2.4 Fehlerbehandlung**

1748 Tritt ein Fehler bei der Verarbeitung von Operationsaufrufen des E-Rezept-Fachdienstes  
1749 auf, dann antwortet der E-Rezept-Fachdienst mit einer Fehlermeldung. Das Format und  
1750 die verwendeten Fehlercodes sind in den Spezifikationen der Interfaces beschrieben.  
1751 Weiterhin können Fehler in der lokalen Verarbeitung auftreten.

1752 **A\_19560 - E-Rezept-FdV: Abbrechen des Anwendungsfalls**

1753 Das E-Rezept-FdV MUSS, wenn bei der Abarbeitung der Aktivitäten eines  
1754 Anwendungsfalls ein Fehler auftritt und keine Fehlerbehandlung beschrieben ist, den  
1755 Anwendungsfall abbrechen. [`<=`]

1756 Das E-Rezept-FdV soll dem Nutzer nach einem Abbruch eine verständliche Fehlermeldung  
1757 anzeigen.

1758 Wenn die Möglichkeit besteht, dass der Nutzer das fehlerverursachende Problem selbst  
1759 beheben kann, kann das E-Rezept-FdV den Nutzer auf die Lösung hinweisen.

1760 **A\_19561 - E-Rezept-FdV: Anzeige von Handlungsmöglichkeiten im Fehlerfall**

1761 Das E-Rezept-FdV SOLL dem Nutzer im Fehlerfall einen Hinweis geben, wenn es für den  
1762 Nutzer Handlungsmöglichkeiten dazu gibt. [`<=`]



1763

## 6 Informationsmodell

1764 Dienste der TI:

Datenfeld	Herkunft	Beschreibung
E-Rezept-Fachdienst - E-Rezept Schnittstelle FQDN, Port	DNS Abfrage	Lokalisierungsinformationen
E-Rezept-Fachdienst - OCSP-Status-Proxy FQDN, Port	DNS Abfrage	Lokalisierungsinformationen
Verzeichnisdienst: FQDN, Port	DNS Abfrage	Lokalisierungsinformationen
Identity Provider: FQDN, Port, Path	DNS Abfrage	Lokalisierungsinformationen

1765

1766 Session-Daten (TI-Session)

Datenfeld	Herkunft	Beschreibung
ACCESS_TOKEN	IDP Token Endpunkt	Authentisierungs-Token für den Zugriff auf Dienste der TI
ACCESS_CODE	IDP	

1767

1768 E-Rezept:

Datenfeld	Herkunft	Beschreibung
E-Rezept-ID	Task.identifizier mit NamingSystem "PrescriptionID" E-Rezept-Fachdienst (GET /Task)	<a href="https://simplifier.net/erezept-workflow/gemerxprescriptionid">https://simplifier.net/erezept-workflow/gemerxprescriptionid</a>
Task-ID	E-Rezept-Fachdienst (GET /Task) alternativ: E-Rezept-	<a href="https://hl7.org/fhir/http.html">https://hl7.org/fhir/http.html</a>

	Token (2D-Code scannen)	
AccessCode	E-Rezept-Fachdienst (GET /Task) alternativ: E-Rezept-Token (2D-Code scannen)	<a href="https://simplifier.net/erezept-workflow/accesscode">https://simplifier.net/erezept-workflow/accesscode</a>
Einlösedatum	acceptDate E-Rezept-Fachdienst (GET /Task)	Datum, bis wann das E-Rezept zur Erstattung durch die Krankenkasse einlösbar ist <a href="https://simplifier.net/erezept-workflow/acceptdate">https://simplifier.net/erezept-workflow/acceptdate</a>
Gültig bis	expiryDate E-Rezept-Fachdienst (GET /Task)	Datum, an dem das E-Rezept seine Gültigkeit verliert <a href="https://simplifier.net/erezept-workflow/expirydate">https://simplifier.net/erezept-workflow/expirydate</a>
E-Rezept-Bundle	E-Rezept-Fachdienst (GET /Task)	<a href="https://simplifier.net/erezept/kbvprerpbundle">https://simplifier.net/erezept/kbvprerpbundle</a>
FHIR signature	signature E-Rezept-Fachdienst (GET /Task)	durch den E-Rezept-Fachdienst erstellte FHIR-Signatur des E-Rezept-Bundles
E-Rezept-Nachrichten	E-Rezept-Fachdienst (GET /Communication)	<a href="https://simplifier.net/erezept-workflow/gemerxcommunication">https://simplifier.net/erezept-workflow/gemerxcommunication</a>
MedicationDispense	E-Rezept-Fachdienst (GET /MedicationDispense)	<a href="https://simplifier.net/erezept-workflow/gemerxmedicationdispense">https://simplifier.net/erezept-workflow/gemerxmedicationdispense</a>
Protokolleinträge	E-Rezept-Fachdienst (GET /AuditEvent)	<a href="https://simplifier.net/erezept-workflow/gemerxauditevent">https://simplifier.net/erezept-workflow/gemerxauditevent</a>

1769 Weitere detaillierte Daten zum Informationsmodell der Verordnung sind im Datenmodell  
1770 der KBV <https://simplifier.net/erezept/kbvprerpbundle> enthalten. Siehe  
1771 [gemSpec\_DM\_eRp].

1772

1773 MedicationDispense

Datenfeld	Herkunft	Beschreibung
PZN		

Beschreibung	Medikamentinformatio nen	<a href="https://simplifier.net/erezept/kbvprerpmedika&lt;br/&gt;mentpzn">https://simplifier.net/erezept/kbvprerpmedika mentpzn</a>
Darreichungsfo rm		
Menge		
LEI, welche das Mittel abgegeben hat	performer	<a href="https://simplifier.net/erezept-&lt;br/&gt;workflow/gemerxorganization">https://simplifier.net/erezept- workflow/gemerxorganization</a>
ID des zugehörigen Task	supportingInformatio n	<a href="https://simplifier.net/erezept-&lt;br/&gt;workflow/gemerxtask">https://simplifier.net/erezept- workflow/gemerxtask</a>

1774

1775 Protokolleintrag

Datenfeld	Herkunft	Beschreibung
ID des Datenobjektes, auf das zugegriffen wurde	AuditEvent.entity	<a href="https://simplifier.net/erezept-&lt;br/&gt;workflow/gemerxauditevent">https://simplifier.net/erezept- workflow/gemerxauditevent</a>
Rezept-ID	AuditEvent.entity.description	
lesbarer Beschreibung in einfacher Sprache	AuditEvent.text	
Name des Zugreifenden	AuditEvent.agent.name	
Zeitpunkt des Zugriffs	AuditEvent.recorded	
Ergebnis der aufgerufenen Operation	AuditEvent.outcome	

1776

1777 Apotheke

Datenfeld	Herkunft	Beschreibung
Telematik-ID	Organization.identifizier	<a href="https://simplifier.net/erezept-&lt;br/&gt;workflow/gemerxorganization">https://simplifier.net/erezept- workflow/gemerxorganization</a>
Name	Organization.name	

Postleitzahl	Organization.address	
Ort	Organization.address	

1778

1779 Anfrage Belieferung durch eine Apotheke:

Datenfeld	Herkunft	Beschreibung
Telematik-ID des Empfängers	Anwendungsfall "Apotheke suchen" alternativ: in Konfiguration gespeicherte Stammapotheke alternativ: Absender aus einer vorherigen Kommunikation	<a href="https://simplifier.net/erezept-workflow/gemerxcommunicationforeq">https://simplifier.net/erezept-workflow/gemerxcommunicationforeq</a>
Textnachricht	über GUI erfasst	
Medication Informationen	E-Rezept-Fachdienst (GET /Task)	
IK-Nummer des Versicherten	payor.identifizier mit " <a href="http://fhir.de/NamingSystem/arg-ik/iknr">http://fhir.de/NamingSystem/arg-ik/iknr</a> " E-Rezept-Fachdienst (GET /Task)	
Aut-Idem-Feld	MedicationRequest.substitution E-Rezept-Fachdienst (GET /Task)	
Rezepttyp	Task.flowType E-Rezept-Fachdienst (GET /Task)	
optional: bevorzugte Belieferungsoptionen	["Apotheke: j/n", "Bote: j/n", "Versand:j/n"] über GUI erfasst	
<u>Anzahl Packungen</u>	<u>MedicationRequest.dispenseRequest.quantity</u>	

1780

1781 Einlöseauftrag:

Datenfeld	Herkunft	Beschreibung
Telematik-ID des Empfängers	Anwendungsfall "Apotheke suchen" alternativ: in Konfiguration gespeicherte Stammapotheke alternativ: Absender aus	<a href="https://simplifier.net/erezept-workflow/gemerxcommunicationdispreg">https://simplifier.net/erezept-workflow/gemerxcommunicationdispreg</a>

	einer vorherigen Kommunikation	
Textnachricht	über GUI erfasst	
E-Rezept-Token: Task-ID	E-Rezept-Fachdienst (GET /Task)	
E-Rezept-Token: AccessCode	E-Rezept-Fachdienst (GET /Task)	

1782

1783 Vertreterkommunikation:

Datenfeld	Herkunft	Beschreibung
KVNR des Empfängers	über GUI erfasst alternativ: in Konfiguration gespeicherte Vertreterinformation alternativ: Absender aus einer vorherigen Kommunikation	<a href="https://simplifier.net/erezept-workflow/gemerxcommunicationrepresentative">https://simplifier.net/erezept-workflow/gemerxcommunicationrepresentative</a>
Textnachricht	über GUI erfasst	
IK-Nummer des Versicherten	payor.identifier mit " <a href="http://fhir.de/NamingSystem/arge-ik/iknr">http://fhir.de/NamingSystem/arge-ik/iknr</a> " E-Rezept-Fachdienst (GET /Task)	
E-Rezept-Token: Task-ID	E-Rezept-Fachdienst (GET /Task)	
E-Rezept-Token: AccessCode	E-Rezept-Fachdienst (GET /Task)	

1784

---

## **7 Verteilungssicht**

---

- 1785 Eine Darstellung der hardwareseitigen Verteilung des Produkttyps bzw. seiner  
1786 Teilsysteme und der Einbettung in die physikalische Umgebung wird nicht benötigt.

1787

## 8 Anhang A – Verzeichnisse

1788

### 8.1 Abkürzungen

Kürzel	Erläuterung
2D-Code	Codierung von Daten mittels einer (zweidimensionalen) Fläche
App	Application, Anwendung auf einem mobilen Endgerät
CAN	Card Access Number
DF:HCA	Gesundheitsanwendung, Health Care Application
eGK	elektronische Gesundheitskarte
eRp	E-Rezept
FdV	Frontend des Versicherten
GUI	graphical user interface, Benutzeroberflächen
IDP	Identity Provider
MRPIN.home	Multireferenz-PIN Das Geheimnis entspricht der Personal Identification Number Card Holder (PIN des Karteneigentümers)
NFC	Near Field Communication
UX	user experience
VAU	Vertrauenswürdige Ausführungsumgebung
VZD	Verzeichnisdienst

1789

### 8.2 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.




1790 Das Glossar wird als eigenständiges Dokument (vgl. [gemGlossar]) zur Verfügung  
1791 gestellt.

## 1792 8.3 Abbildungsverzeichnis

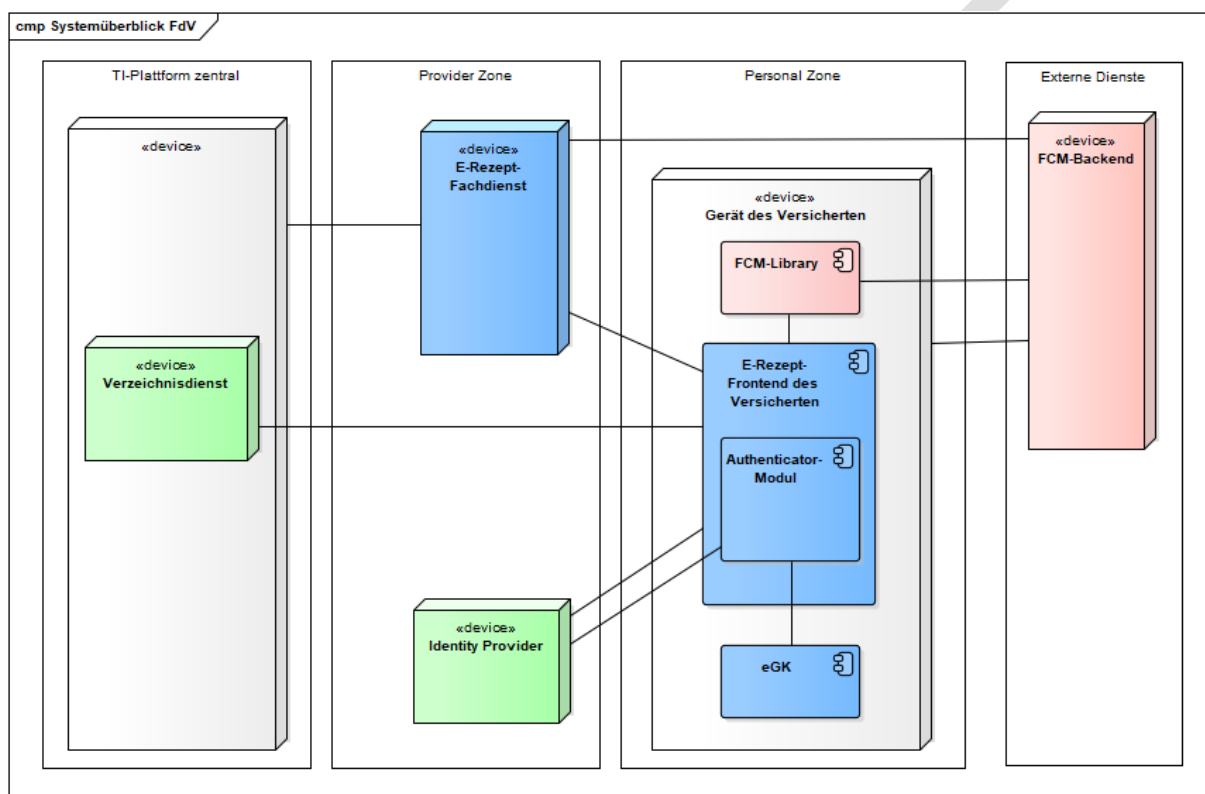


Abbildung 1: ABB\_FDVERP\_001 Systemüberblick FdV ..... 11

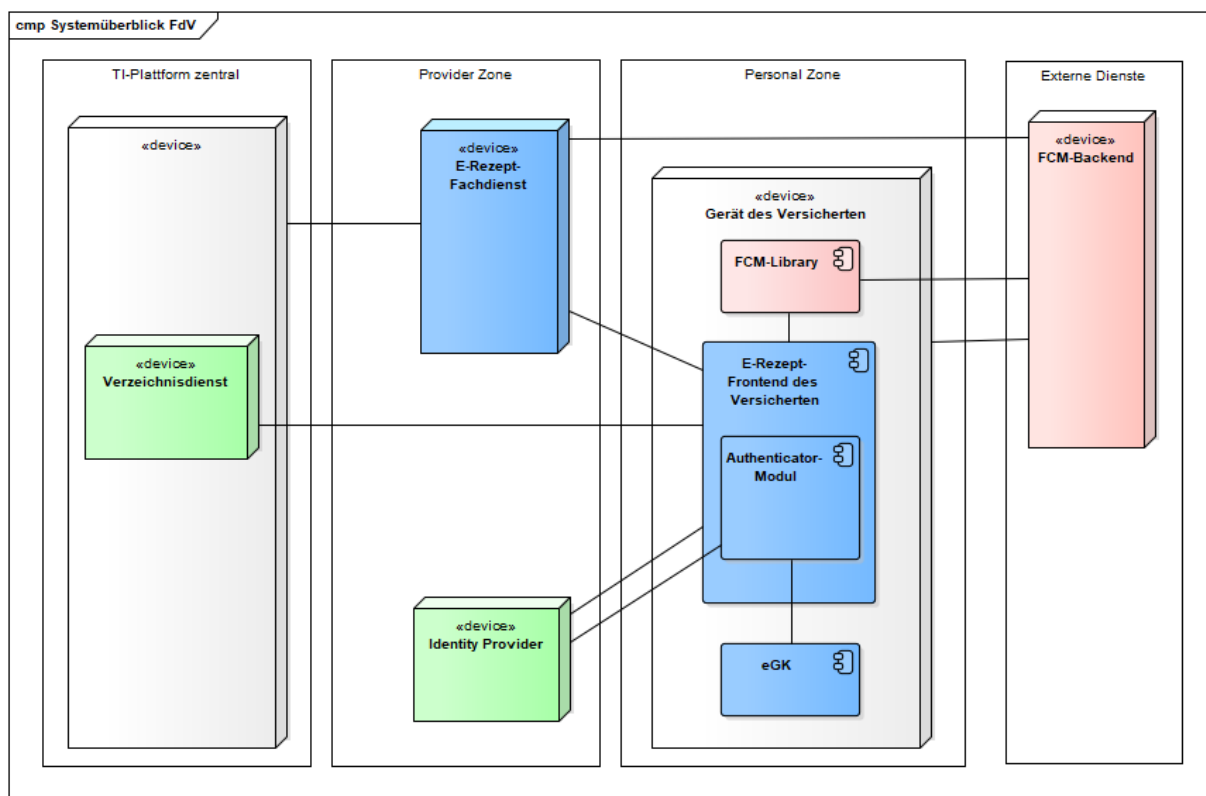


Abbildung 1: ABB FDVERP\_001 Systemüberblick FdV ..... 11

## 8.4 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: TAB_FdVERP_001—Akteure und Rollen.....	10
Tabelle 2 : TAB_FdVERP_002—Konfigurationsparameter.....	21
Tabelle 3 TAB_FdVERP_017—Zertifikatsnutzung .....	26
Tabelle 4 : TAB_FdVERP_003—Übersicht Anwendungsfälle E-Rezept FdV.....	30
Tabelle 5 : TAB_FdVERP_005—App-Session starten .....	32
Tabelle 6 : TAB_FdVERP_007—E-Rezepte abrufen .....	35
Tabelle 7 : TAB_FdVERP_008—E-Rezepte löschen.....	39
Tabelle 8 : TAB_FdVERP_009—Verfügbarkeit von per E-Rezept verordneter Medikamente bei einer Apotheke erfragen.....	42
Tabelle 9 : TAB_FdVERP_010—E-Rezept einer Apotheke zuweisen .....	44
Tabelle 10 : TAB_FdVERP_015—Vertreterkommunikation .....	46
Tabelle 11 : TAB_FdVERP_011—Apotheke suchen.....	49
Tabelle 12 : TAB_FdVERP_012—Nachrichten durch Versicherten empfangen .....	50
Tabelle 13 : TAB_FdVERP_013—Abgabeinformation abrufen .....	52
Tabelle 14 : TAB_FdVERP_014—Protokolldaten anzeigen .....	53

Tabelle 1: TAB FdVERP 001 – Akteure und Rollen.....	10
Tabelle 2 : TAB FdVERP 002 – Konfigurationsparameter.....	21
Tabelle 3 TAB FdVERP 017 – Zertifikatsnutzung .....	26
Tabelle 4 : TAB FdVERP 003 – Übersicht Anwendungsfälle E-Rezept-FdV.....	30
Tabelle 5 : TAB FdVERP 005 – App-Session starten .....	32
Tabelle 6 : TAB FdVERP 007 – E-Rezepte abrufen .....	35
Tabelle 7 : TAB FdVERP 008 – E-Rezepte löschen.....	39
Tabelle 8 : TAB FdVERP 009 - Verfügbarkeit von per E-Rezept verordneter Medikamente bei einer Apotheke erfragen.....	42
Tabelle 9 : TAB FdVERP 010 – E-Rezept einer Apotheke zuweisen .....	44
Tabelle 10 : TAB FdVERP 015 – Vertreterkommunikation .....	46
Tabelle 11 : TAB FdVERP 011 – Apotheke suchen.....	49
Tabelle 12 : TAB FdVERP 012 – Nachrichten durch Versicherten empfangen .....	50
Tabelle 13 : TAB FdVERP 013 – Abgabeformular abrufen .....	52
Tabelle 14 : TAB FdVERP 014 – Protokolldaten anzeigen .....	53

## 8.5 Referenzierte Dokumente

### 8.5.1 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: Einführung der Gesundheitskarte – Glossar
[E-Rezept API-Dokumentation]	gematik: <a href="https://github.com/gematik/api-erp/tree/4.0.0-Pre2">https://github.com/gematik/api-erp/tree/4.0.0-Pre2</a>
[gemSpec_DM_eRp]	gematik: Spezifikation Datenmodell E-Rezept
[gemSpec_DS_Hersteller]	gematik: Spezifikation Datenschutz- und Sicherheitsanforderungen der TI an Hersteller

[gemSpec_FD_eRp]	gematik: Spezifikation E-Rezept-Fachdienst
[gemSpec_IDP_Dienst]	gematik: Spezifikation Identity Provider - Dienst
[gemSpec_IDP_Frontend]	gematik: Spezifikation Identity Provider - Frontend
[gemSpec_Krypt]	gematik: Übergreifende Spezifikation Verwendung kryptographischer Algorithmen in der Telematikinfrastruktur
[gemSpec_TSL]	gematik: Spezifikation TSL-Dienst
[gemSysL_eRp]	gematik: Systemspezifisches Konzept E-Rezept
[gemSpec_Systemprozesse_dezTI]	gematik: Spezifikation Systemprozesse der dezentralen TI

1841 **8.5.2 Weitere Dokumente**

<b>[Quelle]</b>	<b>Herausgeber (Erscheinungsdatum): Titel</b>
[FHIR]	HL7 FHIR <a href="https://www.hl7.org/fhir/index.html">https://www.hl7.org/fhir/index.html</a>
[OWASP Proactive Control]	OWASP Top Ten Proactive Controls Project OWASP Proactive Controls For Developers v3.0 <a href="https://www.owasp.org">https://www.owasp.org</a>
[OWASP TTMC]	OWASP Mobile Security Project <a href="https://www.owasp.org">https://www.owasp.org</a>
[OWASPMobileTop10]	OWASP Mobile Security Project: Top 10 Mobile Risks <a href="https://www.owasp.org">https://www.owasp.org</a>
[RFC7231]	Hypertext Transfer Protocol (HTTP/1.1): Semantics and Content <a href="https://tools.ietf.org/html/rfc7231">https://tools.ietf.org/html/rfc7231</a>
[RFC7515]	JSON Web Signature (JWS) <a href="https://tools.ietf.org/html/rfc7515">https://tools.ietf.org/html/rfc7515</a>

1842