

Elektronische Gesundheitskarte und Telematikinfrastruktur

Spezifikation ePA-Frontend des Versicherten

Version: 2.5.1 ~~CC2~~
Revision: ~~1318341~~1319887
Stand: ~~15.07~~01.08.2025
Status: zur Abstimmung freigegeben
Klassifizierung: öffentlich_Entwurf
Referenzierung: gemSpec_ePA_FdV

Dokumenteninformation

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
1.50.0	06.04.2022		ePA-Stufe 2.5: gemF_ePA_DiGA_Anbindung, gemF_ePA_FDZ_Anbindung und gemF_ePA_Gesundheitsportal	gematik
1.50.1	23.05.2022		Einarbeitung Kommentierung	gematik
1.51.0	25.07.2022		Änderungsliste ePA_Maintenance_22.2, redaktionell: diskriminierungsfreie Sprache (Black-/Whitelist in Deny- /Allowlist)	gematik
1.51.1	17.08.2022		Anpassung zur Einarbeitung Änderungsliste ePA_Maintenance_22.2 nach weiteren Abstimmungen	gematik
1.52.0	12.04.2023		Einarbeitung ePA_Maintenance_23.1	gematik
2.0.0	30.01.2024		Einarbeitung ePA für alle	gematik
2.1.0	28.03.2024		ePA für alle - Release 3.0.1	gematik
2.2.0	12.07.2024		ePA für alle - Release 3.0.2	gematik
2.3.0	14.08.2024		ePA für alle - Release 3.1.0	gematik
2.3.1	16.08.2024		red. Anpassungen	gematik
2.4.0	28.02.2025		ePA für alle - Release 3.0.5	gematik
2.5.0	27.05.2025		ePA für alle - Release 3.1.2	gematik
2.5.1 CC	15.07.2025		ePA für alle - Release 3.1.2-1	gematik

<u>2.5.1</u> <u>CC 2</u>	<u>01.08.2025</u>		<u>ePA für alle - Release 3.1.3</u>	<u>gematik</u>
-----------------------------	-------------------	--	-------------------------------------	----------------

Inhaltsverzeichnis

29		
30	1 Einordnung des Dokumentes	7
31	1.1 Zielsetzung	7
32	1.2 Zielgruppe	7
33	1.3 Geltungsbereich	7
34	1.4 Abgrenzungen	7
35	1.5 Methodik	8
36	2 Systemüberblick	9
37	3 Systemkontext.....	10
38	3.1 Akteure und Rollen	10
39	3.2 Nachbarsysteme	11
40	3.2.1 Identität des Nutzers	12
41	4 Zerlegung des Produkttyps	13
42	5 Übergreifende Festlegungen	15
43	5.1 Datenschutz und Sicherheit.....	16
44	5.1.1 Anforderungen bei CC-Zertifizierung	24
45	5.2 Verwendete Standards	25
46	5.3 Integrating the Healthcare Enterprise IHE	25
47	5.4 Benutzeroberfläche	27
48	5.4.1 Visuelle Darstellung	27
49	5.4.2 Benutzerführung	27
50	5.4.2.1 Technische Normen und Verordnungen zur Beachtung	28
51	5.4.3 Anzeige von Dokumenten.....	30
52	5.4.4 Drucken und Speichern von Verwaltungs- und Inhaltsdaten	31
53	5.4.5 Sammlungen	31
54	5.4.6 Nutzungsvorgaben für IHE ITI XDS-Metadaten.....	32
55	5.4.6.1 Metadaten für einzustellende Dokumente	32
56	5.4.6.2 Metadaten für existierende Dokumente	33
57	5.4.7 Konfiguration des ePA-Frontend des Versicherten.....	33
58	5.5 Bereitstellung für UX-Messdaten	37
59	6 Funktionsmerkmale	39
60	6.1 Allgemein	39
61	6.1.1 Kommunikation mit dem ePA-Aktensystem	39
62	6.1.2 Sicherer Kanal zur Aktenkontoverwaltung	40
63	6.1.3 Authentisierung	42
64	6.1.4 Geräteregistrierung	44
65	6.1.5 Zertifikatsprüfung	45
66	6.1.6 Dokumente	45
67	6.1.7 ePA-FdV für Desktop-Plattformen	46

68	6.1.8 Anbindung an das Nationale Gesundheitsportal	46
69	6.1.9 Anbindung VZD-FHIR-Directory	47
70	6.1.10 Dokumente für den statischen Ordner "technical"	47
71	6.2 Implementation ePA-Anwendungsfälle im FdV	47
72	6.2.1 Übergreifende Festlegungen	47
73	6.2.2 Fehlerbehandlung	48
74	6.2.3 Aktivitäten	48
75	6.2.3.1 Authentisieren des Nutzers	48
76	6.2.3.2 Leistungserbringerinstitution im Verzeichnisdienst der TI finden	49
77	6.2.3.3 DiGA im Verzeichnisdienst der TI finden	51
78	6.2.3.4 Land (EU-Zugriff) im Verzeichnisdienst der TI finden	52
79	6.2.4 Nutzerzugang ePA	52
80	6.2.4.1 Login User	52
81	6.2.4.2 Logout User	54
82	6.2.5 Aktenkontoverwaltung	54
83	6.2.5.1 Widersprüche für Funktionen der ePA verwalten	54
84	6.2.5.2 Einschränkung der Verwendung von Daten auf bestimmte	
85	Sekundärnutzungszwecke	56
86	6.2.5.3 Widerspruch gegen die Nutzung der ePA durch eine spezifische LEI	57
87	6.2.5.4 Widerspruch gegen die Nutzung des Medication Service durch eine	
88	spezifische LEI	58
89	6.2.6 Befugnisverwaltung	58
90	6.2.6.1 Befugnisverwaltung für LEI	59
91	6.2.6.2 Befugnisverwaltung für DiGA	60
92	6.2.6.3 Vertretung verwalten	61
93	6.2.6.4 Vergebene Befugnisse anzeigen	62
94	6.2.6.5 Eingerichtete Vertretungen anzeigen	63
95	6.2.6.6 Befugnisverwaltung EU-Zugriff	63
96	6.2.7 Verbergen und Sichtbarmachen von Dokumenten	66
97	6.2.7.1 Kategorienbasiertes Verbergen von Dokumenten	67
98	6.2.7.2 Dokumentenspezifisches Verbergen von Dokumenten	68
99	6.2.8 Medical Services	68
100	6.2.8.1 XDS Document Service	68
101	6.2.8.1.1 Dokumente einstellen	68
102	6.2.8.1.2 Dokumente suchen	70
103	6.2.8.1.3 Dokument herunterladen	71
104	6.2.8.1.4 Dokumente im Aktenkonto löschen	71
105	6.2.8.1.5 Metadaten von Dokumenten ändern	72
106	6.2.8.2 Medication Service	73
107	6.2.8.3 MHD Service	73
108	6.2.8.4 Patient Service	73
109	6.2.9 Protokollverwaltung	73
110	6.2.10 Geräteverwaltung	74
111	6.2.11 Verwaltung von E-Mail-Adressen	75
112	6.2.12 Push Notification	76
113	6.2.12.1 FdV-Instanz registrieren	76
114	6.2.12.2 Channel für FdV-Instanz konfigurieren	77
115	6.2.12.3 Push Notification Historie	77
116	6.3 Testtreiber-Modul für ePA-Frontend des Versicherten	77
117	7 Verteilungssicht	78

118	8 Anhang A – Verzeichnisse	79
119	8.1 Abkürzungen	79
120	8.2 Glossar	80
121	8.3 Abbildungsverzeichnis.....	80
122	8.4 Tabellenverzeichnis	81
123	8.5 Referenzierte Dokumente	81
124	8.5.1 Dokumente der gematik.....	81
125	8.5.2 Weitere Dokumente.....	83
126	9 Anhang B - Vorschläge zur verkürzten Ansicht der Auswahl von	
127	Werten aus Value Sets	87
128		
129		

1 Einordnung des Dokumentes

1.1 Zielsetzung

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

1.2 Zielgruppe

Das Dokument richtet sich an Hersteller von Produkten des Frontend des Versicherten sowie an Hersteller und Anbieter von weiteren Produkttypen der Fachanwendung ePA.

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. gemPTV_ATV_Festlegungen, 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

Im Dokument wird spezifiziert, wie Schnittstellen benutzt werden, um fachliche Anwendungsfälle umzusetzen. Die Schnittstellen selbst werden in der Spezifikation desjenigen Produkttypen beschrieben, der die Schnittstelle bereitstellt. Auf die entsprechenden Dokumente wird referenziert (siehe auch Anhang 9.5).

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

160 1.5 Methodik

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

165 Sie werden im Dokument wie folgt dargestellt:

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

167 Text / Beschreibung

168 [**<=**]

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

171 Die Spezifikation der durch den Produkttyp genutzten Interfaces erfolgt in der
 172 Spezifikation des Produkttypen, welcher das Interface anbietet. Eine Übersicht befindet
 173 sich in Kapitel ~~""3.2- Nachbarsysteme3.2- Nachbarsysteme""~~.

174

2 Systemüberblick

175 Das ePA-Frontend des Versicherten (FdV) ist eine Anwendung, welche die für die Nutzung
176 der ePA notwendigen Funktionalitäten bündelt und dezentrale Fachlogik der
177 Fachanwendung ePA ausführt. Das FdV ermöglicht es Versicherten, ePA-Anwendungsfälle
178 auszuführen.

179 Ausführungsumgebung des FdV ist ein Gerät des Versicherten (GdV), bspw. ein
180 stationäres Gerät oder ein mobiles Endgerät. Es steht unter alleiniger Kontrolle des
181 Versicherten. Dem Versicherten obliegt es, durch geeignete Maßnahmen die Sicherheit
182 der Daten zu stärken.

183 Das FdV kann zusätzliche Funktionalitäten anbieten, die nicht der Fachanwendung ePA
184 zugeordnet werden und somit nicht der Regelungshoheit der gematik unterliegen.

3 Systemkontext

Das Grobkonzept der "ePA für alle", siehe [gemKPT_ePAfuerAlle], beschreibt wesentliche Kernmechanismen, Basisfunktionalitäten sowie technische Konzepte zu den Diensten des ePA-Aktensystems und den beteiligten Client-Systemen der Fachanwendung ePA.

3.1 Akteure und Rollen

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

Tabelle 1: Akteure und Rollen

Akteur	Rolle	Beschreibung
Nutzer des FdV	Versicherter (als Aktenkontoinhaber) oder Vertreter eines Versicherten	Primärer Anwender, Ausführen von fachlichen Anwendungsfällen mit Zugriff auf ein ePA-Aktensystem
Ausführungsumgebung	Gerät des Versicherten	Betriebs-/Ablaufumgebung des FdV
Anbieter ePA-Aktensystem	Organisatorisch, kein Akteur in der Ausführung von ePA-Anwendungsfällen	Der Anbieter stellt Informationen bereit, um sich via FdV am ePA-Aktensystem anzumelden.
Hersteller ePA-Frontend des Versicherten	Organisatorisch, kein Akteur in der Ausführung von ePA-Anwendungsfällen	<p>Der Hersteller FdV stellt im Handbuch Informationen bereit bezüglich</p> <ul style="list-style-type: none">Anforderungen an die AusführungsumgebungMöglichkeiten zur Anbindung der GesundheitsID <p>Der Hersteller FdV erfüllt sicherheitstechnische Anforderungen zum Herstellungsprozess.</p>

3.2 Nachbarsysteme

Die vom FdV direkt erreichbaren Produkttypen der TI sind

- ePA-Aktensystem,
- Signaturdienst
- Verzeichnisdienst FHIR-Directory

Der Signaturdienst bietet die Schnittstelle `I_Remote_Sign_Operations` für Signaturen an. Siehe [gemSpec_SigD].

In der folgenden Tabelle sind die Schnittstellen des ePA-Aktensystems gelistet, welche durch das ePA-Frontend des Versicherten genutzt werden.

Tabelle 2: Schnittstellen des ePA-Aktensystems

Schnittstelle	Operationen
I_Authorization_Service	sendAuthorizationRequestFdV sendAuthCodeFdV
I_Consent_Decision_Management	getConsentDecision getConsentDecisions updateConsentDecision getDataUsagePurposes updateDataUsagePurposes
I_Constraint_Management_Insurant	getDenyPolicyAssignments setDenyPolicyAssignments deleteDenyPolicyAssignments
I_Device_Management_Insurant	getDevices getDevice updateDevice deleteDevice
I_Document_Management_Insurant	ProvideAndRegisterDocumentSet-b RegistryStoredQuery RemoveMetadata RetrieveDocumentSet RestrictedUpdateDocumentSet
I_Email_Management	getEmailAddress replaceEmailAddress
I_Entitlement_Management	getEntitlement getEntitlements setEntitlement deleteEntitlements getBlockedUserPolicyAssignment getBlockedUserPolicyAssignments

	setBlockedUserPolicyAssignment deleteBlockedUserPolicyAssignment
I_Entitlement_Management_EU	setEntitlementEu getAccessCode
I_Push_Notification_Management	getPushers updatePusher getChannelsOfDevice updateChannelsOfDevice getChannels
ePA Audit Event Service	Operationen siehe [IG_Basic]
ePA Medication Service	Operationen siehe gemäß [IG_Medication_Service]
ePA Patient Service	Operationen siehe [IG_Basic]

204

205 3.2.1 Identität des Nutzers

206 Ein Nutzer des FdV in seiner Rolle als Versicherter oder Vertreter verwendet die
 207 GesundheitsID für die Authentisierung gegenüber dem ePA-Aktensystem. Mit dieser
 208 digitalen Identität meldet sich der Versicherte an den Diensten der ePA sowie weiteren
 209 Diensten der TI an.

210 Das ePA-Aktensystem etabliert hierzu einen Authorization Server welcher als OpenID
 211 Relying-Party (Client) Mitglied der TI-Föderation ist.

212 Nach initialem Login-Request des FdV (unter Signalisierung des zu verwendenden
 213 Identity Provider (IDP) authentisiert sich der Authorization Server gegenüber dem für
 214 den Versicherten zuständigen sektoralen IDP. Anschließend leitet er einen Authentication
 215 Request über das ePA Frontend an die Authenticator-Modul Komponente des IDP
 216 innerhalb des FdV.

217 Das Authenticator-Modul realisiert die Authentisierung des Versicherten mittels eGK,
 218 online Ausweisfunktion oder weiteren zulässigen Verfahren des IDP. Anschließend wird
 219 über das FdV der sogenannte Authorization_Code an den Authorization Server des
 220 Aktensystems gesendet.

221 Dieser authentisiert sich nun erneut gegenüber dem sektoralen IDP und tauscht
 222 den Authorization_Code gegen ein verschlüsseltes ID_TOKEN mit den
 223 personenbezogenen Daten des Versicherten ein.

224 Diese Daten können anschließend der etablierten VAU/User Session zugeordnet werden
 225 und signalisieren dem Aktensystem die Identität des Nutzers.

4 Zerlegung des Produkttyps

Im Folgenden wird die Zerlegung des Produkttyps ePA-Frontend des Versicherten dargestellt, welche für die Übersicht der funktionalen Leistungsmerkmale in der vorliegenden Spezifikation nötig ist.

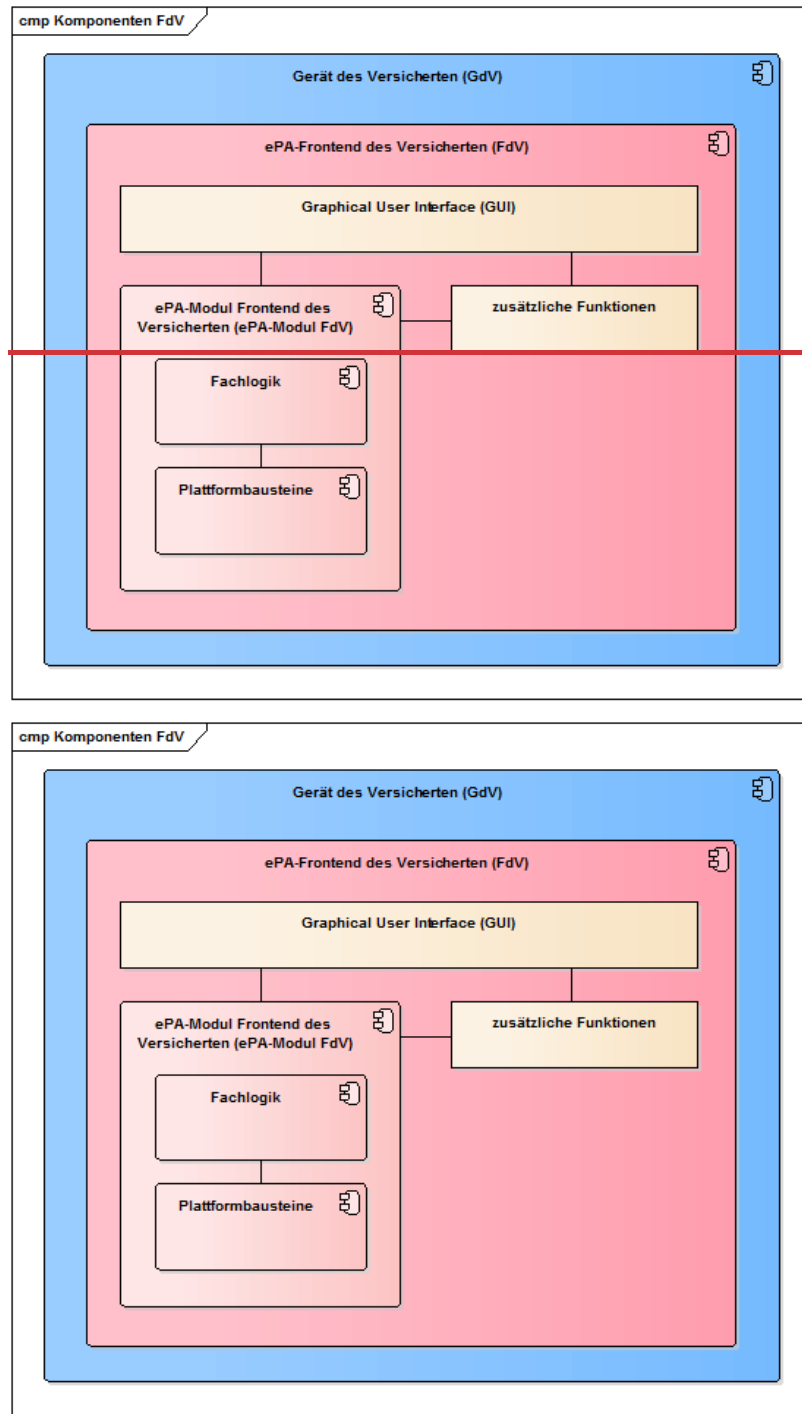


Abbildung 1: Komponenten ePA-Frontend des Versicherten

234 **Tabelle 3: Komponenten des FdV**

Komponente	Verantwortung und Funktionalität	Spezifiziert in
Fachlogik	Die Komponente steuert die Anwendungsfälle entsprechend den fachanwendungsspezifischen Festlegungen.	Kap. 6.2

235 Das für die Nutzung des ePA-Frontend des Versicherten notwendige GUI ist Teil des FdV
236 und wird nicht normativ durch die Spezifikation des FdV vorgegeben.

237 Das FdV kann zusätzliche Funktionen beinhalten, hierzu zählen Module/Funktionen (z.B.
238 Authenticator-Modul, weitere fachliche Anwendungen der gematik) und bspw.
239 kassenspezifische Funktionen, welche Schnittstellen zu kassenspezifischen Diensten
240 außerhalb der TI nutzen.

241 Das ePA-Frontend des Versicherten besitzt eine produktspezifische anwendungsinterne
242 Schnittstelle, welche durch das GUI oder die zusätzlichen Funktionalitäten der
243 integrierenden Anwendung genutzt werden kann, um ePA-Anwendungsfälle auszuführen.

5 Übergreifende Festlegungen

Das ehemalige ePA-Modul FdV wurde als eigenständiges Objekt der Produktzulassung vollständig abgelöst vom ePA-Frontend des Versicherten (also der Gesamt-App). Das sollte durch die Verfahrensbeschreibung und den Aufbau sowie die Bezeichnung der Produkttypsteckbriefe eindeutig und normativ dargestellt sein. Das heißt, prinzipiell richten sich alle Anforderungen des Produkttypsteckbriefs an die gesamte ePA-App bzw. an deren Entwicklungsprozess. Der Nachweis zur Erfüllung der Anforderungen erfolgt dabei im Einzelnen folgendermaßen:

- Die Menge der Anforderungen zur funktionalen Eignung, deren Erfüllung im Produkttest bzw. Produktübergreifenden Test nachzuweisen ist, entspricht weitgehend der, die ursprünglich dem ehemaligen ePA-Modul zugeordnet war. Es handelt sich um die Vorgaben an die Funktionalität für den Zugriff auf die ePA (die Komponenten der TI).
- Die Menge der Anforderungen zur funktionalen Eignung, deren Erfüllung durch Herstellererklärung zu belegen ist, umfasst nunmehr auch Anforderungen, die bisher nur mittelbar durch das Verfahren der Bestätigung der Entwicklungsprozesse an die gesamte App gestellt wurden. Dabei handelt es sich beispielsweise um elementare Anforderungen an die Nutzerinteraktion (Anzeige etc.).
- Die Anforderungen der sicherheitstechnischen Eignung, deren Erfüllung im Produktgutachten bzw. in der CC-Evaluierung nachzuweisen ist, richten sich an die gesamte App – der Betrachtungsgegenstand der Prüfung ist die gesamte App einschließlich der von der gematik nicht spezifizierten Funktionalität.
- Die Herstellererklärung zur sicherheitstechnischen Eignung bezieht sich auf die Erfüllung von Anforderungen an die gesamte App.
- Die Anforderungen zur Sicherheitsbegutachtung entsprechen denen, die nach dem bisherigen Verfahren in der Bestätigung der sicheren Entwicklungsprozesse des Herstellers nachgewiesen wurden.

Die Gesamtmenge der Anforderungen, die sich aus der Zusammenführung der Produktzulassung und der Bestätigung der Entwicklungsprozesse des Herstellers ergibt, ist im Wesentlichen unverändert geblieben.

Leistungserbringerinstitutionen

Der Begriff Leistungserbringerinstitutionen (LEI) umfasst in diesem Dokument alle Nutzergruppender TI, welche durch eine TelematikID eindeutig adressiert werden und eine professionOID gemäß A_24463* (außer oid_diga) besitzen.

Digitale Gesundheitsanwendung

Eine Digitale Gesundheitsanwendung (DiGA) wird durch eine TelematikID eindeutig adressiert und ist mit der professionOID mit dem Wert oid_diga gekennzeichnet.

Land (EU-Zugriff)

Land (EU-Zugriff) bezeichnet ein Land, welches zu den beteiligten EU-Mitgliedsstaaten gehört, die die Bereitstellung der Gesundheitsdaten (z.B. ePKA - elektronische Patientenkurzakte) für autorisierte Leistungserbringer im EU-Ausland (LE-EU) unterstützen.

5.1 Datenschutz und Sicherheit

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

Für das ePA-FdV ist die Prüfvorschrift für den Produktgutachter des „ePA-Frontend des Versicherten“ des BSI [BSI PVePAeRp] einzuhalten.“

A_24960-01 -ePA-Frontend des Versicherten: Konvertieren von PDF in PDF/A

Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS Dokumente im PDF-Format, die in das Aktenkonto eingestellt werden sollen, automatisch in ein erlaubtes PDF/A-Format konvertieren bzw. durch das Aktensystem konvertieren lassen und ausschließlich das Dokument im PDF/A-Format in das Aktenkonto übermitteln.[<=]

Die im ePA-Aktensystem erlaubten Formate sind durch A_25233 definiert.

A_25457 -ePA-Frontend des Versicherten: Konvertieren von PDF im Aktensystem

Das ePA-Frontend des Versicherten KANN für die Konvertierung von Dokumenten im PDF-Format in das PDF/A-Format die Operation `convertPDF` gemäß [I_Tool_Convert_PDF_Insurant] verwenden.[<=]

A_25693 -ePA-Frontend des Versicherten: Anzeige von konvertierten PDF-Dokumenten

Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS das Ergebnis eines konvertierten PDF-Dokuments vor dem Einstellen in das Aktenkonto dem Nutzer anzeigen.[<=]

Hinweis: Die Anzeige eines konvertierten PDF-Dokuments für den Nutzer ist erforderlich, da sich durch die Konvertierung Unterschiede im Layout ergeben können.

Zur Verbesserung der UX im ePA FdV ist die Umsetzung von A_25693 eine akzeptable Lösung, wenn dem Versicherten eine Möglichkeit zur Konfiguration am FdV angeboten wird. Der Versicherte kann somit nach ausreichender Belehrung worin die Risiken der Konvertierung liegen auf die zukünftige Anzeige des Ergebnisses der PDF/A-Konvertierung verzichten.

Eine andere Möglichkeit der Umsetzung von A_25693 ist beispielsweise eine Übersichtsseite, über die im nächsten Schritt einzustellenden bereits konvertierten Dokumente, mit den notwendigen Informationen/Risiken für den Versicherten und der Möglichkeit diese konvertierten Dokumente vor dem Upload einzusehen.

A_16973-01 -ePA-Frontend des Versicherten: lokale Ausführung

Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS sicherstellen, dass alle ePA-fachanwendungsspezifischen Anteile lokal auf dem Gerät des Versicherten ausgeführt werden.[<=]

Hinweis: Der auszuführende Code für die ePA-Funktionen des ePA-FdV muss lokal vorliegen und ausgeführt werden, so dass insbesondere alle ePA-Daten (medizinische Daten, sicherheitskritische Daten wie Schlüssel) ausschließlich lokal verarbeitet werden. Zudem erschwert es Administratoren von Servern, auf denen der Code liegen könnte, den Code zu manipulieren.

Dies bedeutet insbesondere, dass eine Auslagerung von ePA-Funktionen auf Webserver nicht erlaubt ist. Dies verhindert jedoch nicht, das ePA-FdV mithilfe von Webtechnologien umzusetzen, um eine Plattformunabhängigkeit zu erreichen. Mithilfe des Frameworks *Electron* können beispielsweise in HTML, CSS und JavaScript entwickelte Anwendungen lokal unabhängig vom verwendeten Betriebssystem (Windows, MacOS, Linux) ausgeführt werden. *Electron* bietet auch die Möglichkeit der Nutzung von *WebAssembly*.

A_15251-01 -ePA-Frontend des Versicherten: Anforderungen an Ausführungsumgebung

Der Hersteller des ePA-Frontend des Versicherten MUSS den Nutzer über die Annahmen und Anforderungen seines Produktes an das Gerät, auf dem das ePA-FdV läuft, sowie über den Bezug des Produkts aus vertrauenswürdigen App Stores informieren. [<=]

Die Annahmen und Anforderungen sollen insbesondere Hinweise enthalten, mit welchen Maßnahmen der Nutzer seine Ausführungsumgebung sicher gestalten kann.

A_21235 -ePA-Frontend des Versicherten: Versicherten über Konsequenzen der Datenfreigabe informieren

Der Hersteller des ePA-Frontend des Versicherten MUSS den Nutzer darüber informieren, dass das Erteilen einer Zugriffsberechtigung auf Daten für Leistungserbringer mit einem Speichern dieser Daten in der Umgebung des Leistungserbringers verbunden sein kann. [<=]

A_17723 -ePA-Frontend des Versicherten: Über mögliche Schadsoftware informieren

Der Hersteller des ePA-Frontend des Versicherten MUSS den Nutzer darüber informieren, dass Dokumente Schadsoftware enthalten können und welche Maßnahmen der Nutzer zum Selbstschutz vornehmen kann. [<=]

A_15252-02 -ePA-Frontend des Versicherten: Schlüsselmateriale nicht persistent speichern

Das ePA-Frontend des Versicherten DARF alle verwendeten symmetrischen und privaten asymmetrischen Schlüssel NICHT persistent speichern, sofern es sich nicht um Authentisierungsmerkmale handelt. [<=]

Hinweis: Die Anforderung für die Bedingungen für die persistente Speicherung von Authentisierungsmerkmalen legt das Authenticator-Modul fest.

A_15253-01 -ePA-Frontend des Versicherten: Schutz Session-Daten

Das ePA-Frontend des Versicherten DARF Session-Daten NICHT an Dritte, außer im Rahmen der in den Anwendungsfällen spezifizierten Kommunikation, weitergeben. [<=]

A_15254-01 -ePA-Frontend des Versicherten: Session-Daten nicht persistent speichern

Das ePA-Frontend des Versicherten DARF Session-Daten NICHT persistent speichern. [<=]

A_20746 -ePA-Frontend des Versicherten: Authentifizierung des Nutzers am ePA-FdV

Das ePA Frontend des Versicherten MUSS den Nutzer beim Starten des ePA Frontends des Versicherten am ePA Frontend des Versicherten authentisieren. [<=]

Hinweis: Für die Authentifizierung des Nutzers am ePA-FdV können die Authentifizierungsfunktionen des Betriebssystems des Endgerätes (z.B. Logscreen-Credentials, Biometrie) genutzt werden. Bei der Authentifizierung der oberen Anforderung ist nicht die Anmeldung an Backendsystemen (z.B. ePA-Aktensystem) gemeint, sondern die Authentifizierung am ePA-Frontend des Versicherten.

A_15255-01 -ePA-Frontend des Versicherten: Schutzmaßnahmen gegen die OWASP-Mobile-Top-10-Risiken

Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS Maßnahmen zum Schutz vor den in der aktuellen Version genannten OWASP-Top-10-Mobile-Risiken [OWASPMobileTop10] umsetzen. [<=]

Dies betrifft bspw. die folgenden Aspekte:

- Schutz von Reverse Engineering

- 381 • Verwendung von Plattform Sicherheit Best Practice
- 382 • Secure Data Storage
- 383 • Schutz gegen code tampering
- 384 • Extraneous functionality

385 Für mobile Anwendungen sind OWASP Top Ten Mobile Controls [OWASP TTMC] und
 386 OWASP MASVS – L2 + R [OWASP MASVS] zu beachten. Anforderung A_15255-01 ist
 387 sowohl für Lösungen auf mobilen als auch Desktop-Plattformen umzusetzen.

388 **A_17660 -ePA-Frontend des Versicherten: Schutzmaßnahmen gegen** 389 **Schadsoftware aus Dokumenten**

390 Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS, wenn es Dokumentinhalte direkt anzeigt,
 391 Maßnahmen zum Schutz vor Schadsoftware in den Dokumenten umsetzen. [<=]

392 Folgende Maßnahmen sind sinnvoll:

- 393 • Prüfen, ob Dokumenten-Format und Inhalt mit dem angegebenen Dokumententyp
 394 in den Metadaten übereinstimmt
- 395 • Prüfen, ob Dokumenten-Format und Inhalt zu den erlaubten ePA-
 396 Dokumentenformaten passt
- 397 • Vor der Anzeige eines Dokumentes sind Sonder- und Meta-Zeichen im Dokument
 398 für die jeweilige Anzeigesoftware mit der richtigen Escape-Syntax zu entschärfen.
- 399 • Die Anzeigesoftware ist in einer Art Sandbox zu betreiben.

400 **A_15256-02 -ePA-Frontend des Versicherten: Verbot von Werbe-Tracking**

401 Das ePA-Frontend des Versicherten DARF ein Werbe-Tracking NICHT verwenden. [<=]

402 Im Folgenden wird unter Tracking Usability-Tracking sowie Crash-Reporting verstanden.

403 **A_18767 -Tracking-Funktionen – Keine Weitergabe von Sicherheitsmerkmalen**

404 Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS sicherstellen, falls es Tracking-Funktionen
 405 implementiert, dass in den übermittelten Tracking-Informationen keine
 406 Sicherheitsmerkmale enthalten sind. [<=]

407 *Hinweis: Sicherheitsmerkmale sind die Geräteerkennung (DeviceID) und Session-Daten wie*
 408 *z. B. geheime oder private Schlüssel, Authentifizierungs- oder*
 409 *Autorisierungsbestätigungen.*

410 **A_18768 -Tracking-Funktionen – Verarbeitung und Auswertung der Tracking-** 411 **Daten**

412 Der Hersteller des ePA-Frontend des Versicherten MUSS die Verarbeitung und
 413 Auswertung der gesammelten Tracking-Daten des ePA-Frontends des Versicherten selbst
 414 durchführen und nicht von einem Drittanbieter durchführen lassen. [<=]

415 **A_18769 -Tracking-Funktionen – Keine direkt identifizierenden** 416 **personenbezogenen Daten**

417 Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS sicherstellen, falls es Tracking-Funktionen
 418 nutzt, dass die Tracking-Daten keine Daten enthalten, die natürliche Personen direkt
 419 identifizieren. [<=]

420 *Hinweis: Personenbezogene Daten mit direktem Personenbezug sind bspw. Namen von*
 421 *natürlichen Personen, Geräteidentifikatoren, Nutzerkennungen oder ein „Fingerabdruck“*
 422 *auf Basis von Geräteeigenschaften und Einstellungen.*

423 **A_25267 -ePA-Frontend des Versicherten: Verbot der Profilbildung**

424 Falls der Hersteller des ePA-Frontend des Versicherten Tracking Informationen
 425 verarbeitet, DARF er diese Informationen NICHT für eine Profilbildung verwenden. [<=]

Tracking Anforderungen für Trackingdaten ohne Einwilligung**A_18770 -Tracking-Funktionen – Ohne Einwilligung des Nutzers**

Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS, falls es Tracking-Funktionen ohne Einwilligung des Versicherten nutzt, sicherstellen, dass die Tracking-Daten

- sich nur auf eine Nutzersession (von der ersten Interaktion des Nutzers mit dem FdV bis zum Schließen des FdVs bzw. bis zum Inaktivitätstimeout) beziehen und nicht mit anderen Sessions des Nutzers verknüpft werden,
- weder personenbezogene noch pseudonymisierte personenbezogene Daten enthalten,
- keine nutzerbezogenen IDs oder gerätespezifischen IDs der Nutzergeräte enthalten,
- keinen Rückschluss auf Versicherte, deren Vertreter, Leistungserbringer oder Kostenträger ermöglichen, insbesondere Rückschlüsse anhand des Nutzerverhaltens über die Zeit oder über Nutzersessions hinweg,
- nicht durch die Verknüpfung mit personenbezogenen Daten aus anderen Quellen de-anonymisiert werden können.

[<=]

Hinweis: Andere Quellen sind z.B. Webtracker, Tracker von anderen Apps oder Trackingmerkmale des Betriebssystems (z.B. Hardware IDs, Network IDs oder Advertising IDs).

A_19061 -Tracking-Funktionen – Nutzer Informieren

Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS, falls es Tracking-Funktionen ohne Einwilligung des Versicherten nutzt, den Nutzer über das Tracking im ePA-FdV in verständlicher und leicht zugänglicher Form sowie in einer klaren und einfachen Sprache informieren, bevor die Trackingdaten erhoben werden.

[<=]

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 Trackings. Leicht zugängliche Form bedeutet direkt im FdV.

A_18771 -Tracking-Funktionen – Generierung von Nutzersession basierte Trackingmerkmale

Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS, falls es Tracking-Funktionen ohne Einwilligung des Versicherten nutzt, beim Start einer Nutzersession die Nutzersession-ID zufällig neu generieren.[<=]

Anforderungen zur Einwilligung zum Session-übergreifenden Tracking**A_18772 -Tracking-Funktionen - Opt-in**

Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS, falls es Tracking-Funktionen implementiert, die Tracking-Daten mehrerer Nutzersessions verknüpfen, technisch sicherstellen, dass diese Tracking-Funktionen bei der Installation des FdV standardmäßig deaktiviert sind und nur nach expliziter Einwilligung durch den Versicherten als Nutzer des FdV aktiviert werden (Opt-in).[<=]

A_18773 -Tracking-Funktionen – Kopplungsverbot

Das ePA-Frontend des Versicherten DARF, falls es Tracking-Funktionen implementiert, die Tracking-Daten mehrerer Nutzersessions verknüpft, die Nutzung des FdVs NICHT an die Aktivierung dieser Trackingfunktion koppeln.[<=]

Hinweis: Das FdV muss voll-funktional ohne aktiviertes Tracking nutzbar sein.

A_18774-01 -Tracking-Funktionen - Einwilligungsinformation des Nutzers

Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS den Versicherten vor der Einwilligung in die Aktivierung von Tracking-Funktionen 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.

[<=]

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 Trackings. Leicht zugängliche Form bedeutet direkt im FdV.

A_18775 -Tracking-Funktionen – Aktivierung erst nach Lesebestätigung der Einwilligungsinformationen

Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS, falls es Tracking-Funktionen implementiert, die Tracking-Daten mehrerer Nutzersessions verknüpfen, sicherstellen, dass die Einwilligung des Nutzers in die Aktivierung der Tracking-Funktionen erst erfolgt, wenn der Nutzer bestätigt, die angezeigten Einwilligungsinformationen gelesen zu haben.[<=]

A_18776 -Tracking-Funktionen – Deaktivierung ist jederzeit möglich

Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS, falls es Tracking-Funktionen implementiert, die Tracking-Daten mehrerer Nutzersessions verknüpfen, technisch sicherstellen, dass aktivierte Tracking-Funktionen jederzeit durch den Nutzer des FdVs deaktiviert werden können.[<=]

A_18777-01 -Tracking-Funktionen – Neue Generierung der Pseudonyme ist jederzeit möglich

Das ePA-Frontend des Versicherten SOLL, falls es Tracking-Funktionen implementiert, technisch sicherstellen, dass eine neue Generierung der pseudonymen Identifier jederzeit durch den Nutzer des FdVs veranlasst werden kann.[<=]

A_18778 -Tracking-Funktionen – Verbot von mehrmaligen Einwilligungsabfragen

Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS, falls es Tracking-Funktionen implementiert, die Tracking-Daten mehrerer Nutzersessions verknüpfen, technisch sicherstellen, dass der Benutzer der App maximal einmal eine Abfrage zur Einwilligung des Trackings angezeigt bekommt.[<=]

Hinweis: Wenn der Benutzer seine Einwilligung zum Tracking nicht erteilt, darf das FdV den Nutzer nicht solange nach seiner Einwilligung fragen, bis der Nutzer diese erteilt.

Das ePA-Frontend des Versicherten bietet nur Funktionalitäten an, welche sich aus den Anwendungsfällen der Fachanwendung ePA und weiteren Fachanwendungen der TI (z.B. E-Rezept, TI-Messenger) ergeben.

518 Zusätzliche Funktionalitäten können durch das FdV angeboten werden. Folgende
519 Anforderungen gelten für die Abgrenzung der zusätzlichen Funktionalitäten zu denen der
520 Fachanwendungen der TI.

521 **A_16438 -ePA-Frontend des Versicherten: Unterscheidbarkeit zusätzlicher**
522 **Funktionalitäten**

523 Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS sicherstellen, falls es zusätzliche
524 Funktionalitäten enthält, dass der Nutzer diese zusätzlichen Funktionalitäten von den
525 Funktionalitäten für die ePA unterscheiden kann. [<=]

526 Die Information, welche Funktionalitäten zusätzlich zu den Funktionen für die ePA
527 enthalten und damit nicht Gegenstand der Zulassung durch die gematik sind, kann im
528 Handbuch oder den Informationen zur Zustimmung gemäß A_16439 beschrieben
529 werden.

530 **A_18401 -ePA-Frontend des Versicherten: Verarbeiten von ePA-Daten in**
531 **zusätzlichen Funktionalitäten - Zustimmung**

532 Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS sicherstellen, dass der Nutzer dem Verarbeiten
533 der ePA-Daten in zusätzlichen Funktionalitäten des ePA-Frontends des Versicherten
534 bezüglich Umfang, Art und Dauer der Verarbeitung vor dem Zugriff der Zusatzfunktionen
535 auf die ePA-Daten zustimmen muss. [<=]

536 **A_18402 -ePA-Frontend des Versicherten: Verarbeiten von ePA-Daten in**
537 **zusätzlichen Funktionalitäten - Opt-In**

538 Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS sicherstellen, dass die Zustimmung zur
539 Verarbeitung der ePA-Daten in zusätzlichen Funktionalitäten des ePA-Frontends des
540 Versicherten optional (Opt-In) und jederzeit widerrufbar ist. [<=]

541 **A_16439 -ePA-Frontend des Versicherten: Weiterleiten von Daten - Zustimmung**

542 Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS sicherstellen, dass Daten, die aus der ePA ins
543 FdV geladen werden, nur mit Zustimmung des Versicherten unter Nutzung von expliziten
544 Opt-in-Lösungen weitergeleitet werden können, wobei sich das Opt-In nur genau auf die
545 Weiterleitung beziehen und nicht mit anderen Zustimmungen kombiniert werden
546 darf. [<=]

547 Die in A_16439 geforderte Zustimmung kann einmalig durch den Versicherten erteilt
548 werden und bis auf Widerruf des Versicherten für alle Datenweiterleitungen, die von dem
549 Versicherten veranlasst werden, gelten. Das FdV kann dabei die Möglichkeit einer
550 expliziten Opt-in-Lösung mit Widerrufsrecht oder ein anlassbezogenes
551 Zustimmungsverfahren oder eine Wahlmöglichkeit beider Verfahren vorsehen.

552 **A_20721 -Weiterleiten von Daten an Krankenkassen erst nach Einwilligung**

553 Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS sicherstellen, dass Daten, die aus der ePA ins
554 FdV geladen werden, nur an von Krankenkassen angebotene Anwendungen weitergeleitet
555 werden, falls der Versicherte zuvor gegenüber der Krankenkasse in die Verarbeitung
556 dieser Daten eingewilligt hat. [<=]

557 *Hinweis: Die A_20721 setzt die Forderung des § 345 Abs. 1 SGB V um. Die Einwilligung*
558 *gegenüber der Krankenkasse kann elektronisch erfolgen. Dies betrifft insbesondere auch*
559 *die Übermittlung des Nachweises, mit dem die Krankenkasse die Einwilligung des*
560 *Versicherten in die Verarbeitung der Daten nachweisen kann (vgl. Art. 7 Abs. 1 DSGVO).*

561 **A_16440 -ePA-Frontend des Versicherten: Weiterleiten von Daten - Information**

562 Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS sicherstellen, dass der Versicherte vor der
563 Zustimmung zur Nutzung von aus der ePA ins FdV geladenen Daten durch Anwendungen
564 oder Apps im oder außerhalb des Frontends in verständlicher Weise darüber informiert
565 wird, welche Daten, wann und an wen weitergeleitet werden und zu welchem Zwecke die
566 Anwendungen die Daten verarbeiten. [<=]

A_16441 -ePA-Frontend des Versicherten: Weiterleiten von Daten - Nachvollziehbarkeit

Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS sicherstellen, dass der Versicherte eine Weiterleitung der Daten im Nachhinein nachvollziehen kann (z.B. durch Protokollierung).[<=]

A_19110 -ePA-Frontend des Versicherten: – Unterbindung bei einer erheblichen Störung

Der Hersteller des ePA-Frontend des Versicherten MUSS bei Bekanntwerden einer erheblichen Störung (gemäß §291b Abs.6 S.3 SGB V) in einer Version des ePA-Frontend des Versicherten die Nutzung dieser Version unverzüglich unterbinden.
[<=]

A_21342 -ePA-FdV für Desktop-Plattformen: Anzeige eines Hinweistextes zum Betrieb auf Hardware, die nicht unter der Kontrolle des Versicherten steht

Das ePA-FdV MUSS den Versicherten in einem Hinweistext auf die Gefahren hinweisen, die bei einem Betrieb des ePA-FdV auf Hardware, die nicht unter der Kontrolle des Versicherten steht, gegeben sind.[<=]

Hinweis: Im Gegensatz zu Betriebssystem für Smartphones und Tablets wie etwa Android und iOS sind Betriebssysteme für stationäre Geräte wie etwa PCs durchaus im öffentlichen Raum verfügbar. So läuft etwa auf den meisten Geräten in Internet-Cafes Windows. Würde hier das ePA-FdV ausgeführt werden und der Versicherte sich Dokumente aus seiner Akte herunterladen, dann müsste der Versicherte dafür sorgen, dass keine Daten von ihm auf der Hardware verbleiben, wenn er den Zugriff auf die Hardware beendet. Es wird empfohlen, die Nutzung des ePA-FdV auf öffentlich zugänglicher Hardware zu unterlassen.

Hinweis: Die einmalige Anzeige des Hinweises mit Bestätigung pro Versicherten ist ausreichend. Es muss dabei sichergestellt sein, dass jedem Nutzer (Mehrbenutzerbetrieb) dieser Hinweis zur Bestätigung angezeigt wird. Dieses könnte etwa durch Anzeige vor der Authentisierung gegenüber dem ePA-FdV erfolgen.

A_21343-01 -ePA-Frontend des Versicherten: Ausführen von begutachtetem Code

Der Hersteller des ePA-FdV MUSS technisch sicherstellen, dass im ePA-FdV nur Code ausgeführt wird, welcher im Scope des Produktgutachtens liegt oder Code-Änderungen nach Vorgaben der gematik durch den Hersteller des ePA-FdV als nicht zulassungsrelevant bewertet wurden.[<=]

Hinweis: Das Verbot des dynamischen Nachladens von ungeprüftem Code soll insbesondere sicherstellen, dass zum Zeitpunkt der Prüfung des ePA-FdV durch den Produktgutachter der gesamte Anwendungscode vorliegt und dieser nicht später durch ungeprüften Code ersetzt bzw. ergänzt werden kann. Die Anforderung verhindert zum Beispiel nicht, das Kartendaten eines externen Kartendienstes oder Bilder aus externen Quellen ins ePA-FdV geladen werden können. Es ist aber z.B. nicht möglich, ausführbaren Code wie z.B. Java Script nachzuladen.

Im Zulassungsverfahren für das ePA-FdV ist festgelegt, wann Änderungen durch die gematik als zulassungsrelevant betrachtet werden. Zulassungsrelevante Änderungen sind z.B. Änderungen von Sicherheitsfunktionen oder deren Implementierung (z.B. Wechsel der TLS-Implementierung). Nicht-zulassungsrelevante Änderungen sind z.B. Sicherheitsupdates für von anderen Herstellern bezogenen Software-Komponenten der Plattform (z.B. Bibliotheken), die aus einer vertrauenswürdigen Quelle bezogen werden.

A_21344-01 -ePA-Frontend des Versicherten: Code von Drittanbietern aus vertrauenswürdigen Quellen

Der Hersteller des ePA-FdV MUSS die Software-Komponenten des ePA-FdV, die nicht vom Hersteller des ePA-FdV selbst entwickelt oder zur Entwicklung beauftragt werden (z.B. TLS-Bibliotheken), aus bekannten und vertrauenswürdigen Quellen beziehen. [≤]

A_21355 -ePA-Frontend des Versicherten: Zugriff auf den Geräteidentifikator durch Zusatzfunktionen

Das ePA-FdV DARF Zusatzfunktionen des FdV (d.h. kassenspezifische Dienste) NICHT auf den Geräteidentifikator zugreifen lassen. [≤]

A_21356 -ePA-Frontend des Versicherten: Speicherung des Geräteidentifikators

Das ePA-FdV MUSS sicherstellen, dass die Speicherung des Geräteidentifikators ausschließlich verschlüsselt erfolgt. [≤]

A_21357 -ePA-Frontend des Versicherten: Zugriff auf den Geräteidentifikator

Das ePA-FdV MUSS sicherstellen, dass auf den verschlüsselten gespeicherten Geräteidentifikator ausschließlich nach erfolgreicher Authentifizierung des Versicherten beim Start des ePA-FdV zugegriffen werden kann. [≤]

Hinweis: Nach A_20746 muss sich der Nutzer beim Starten des ePA-FdV am ePA-FdV authentisieren.

A_21350 -ePA-FdV für Desktop-Plattformen: Informieren des Versicherten über sichere Bezugsquellen für die Verteilung des FdV

Der Hersteller des ePA-FdV MUSS Versicherte über die vertrauenswürdigen Quellen informieren, von denen Versicherte das ePA-FdV beziehen können und wie sie die Vertrauenswürdigkeit der Quelle erkennen können. [≤]

Hinweis: Krankenkassen (als Anbieter eines ePA-Aktensystems) können zur Umsetzung dieser Anforderung z.B. den Versicherten hierzu entsprechendes Informationsmaterial zur Verfügung stellen, wo die Download-Punkte aufgelistet sind.

A_21351 -ePA-FdV für Desktop-Plattformen: Sicherstellung der Authentifizierung der Bezugsquelle bei Erstbezug

Der Hersteller des ePA-FdV MUSS sicherstellen, dass der Versicherte bei Erstbezug eines ePA-FdV die Authentizität der vertrauenswürdigen Bezugsquelle verifizieren kann. [≤]

Hinweis: Beim Erstbezug des ePA-FdV kann die Prüfung der Authentizität der Quelle noch nicht durch das ePA-FdV selbst erfolgen. Dies kann z.B. über eine TLS-Server-Authentifizierung der Bezugsquelle erreicht werden. Bei ePA-FdVs in den Stores der mobilen Plattformen kann der Versicherte die Vertrauenswürdigkeit daran erkennen, dass er den offiziellen Store nutzt. Auch unter Windows und Mac OS und Linux/Debian gibt es einen offiziellen Store.

A_21352 -ePA-FdV für Desktop-Plattformen: Technische Authentifizierung der Update-Bezugsquellen für die sichere Verteilung der ePA-FdV-Anwendung

Das ePA-FdV MUSS sicherstellen, dass Updates nur von bekannten und vertrauenswürdigen Quellen bezogen werden, nach dem die Authentizität der Quelle technisch erfolgreich verifiziert wurde. [≤]

A_21475 -Zugriff auf das Nationale Gesundheitsportal nur nach Zustimmung des Versicherten (Opt-in)

Das ePA-FdV MUSS sicherstellen, dass Zugriffe mit dem ePA-FdV auf das Nationale Gesundheitsportal erst erfolgen können, nachdem der Versicherte dem zugestimmt hat, und nicht mehr erfolgen können, nachdem der Versicherte eine zuvor gegebene Zustimmung zurückgenommen hat. [≤]

A_21476 -Informationen zum Datenschutz bei Nutzung des Nationalen Gesundheitsportals

Das ePA-FdV MUSS den Versicherten vor Nutzung des Nationalen Gesundheitsportals mindestens informieren über

- den Zweck, Umfang und Art der Verarbeitung der Daten des Versicherten im Nationalen Gesundheitsportal,
- die Maßnahmen im Nationalen Gesundheitsportal zur Verhinderung einer Profilbildung,
- den nach DSGVO Verantwortlichen des Nationalen Gesundheitsportals und
- die zuständige datenschutzrechtliche Aufsichtsbehörde für das Nationale Gesundheitsportal.

[<=]

A_21477 -Sichere Verbindung zum Nationalen Gesundheitsportal

Das ePA-FdV MUSS sicherstellen, dass auf das Nationale Gesundheitsportal ausschließlich zugegriffen wird, nachdem die Authentizität des Nationalen Gesundheitsportals vom ePA-FdV erfolgreich geprüft wurde und eine vertrauliche und integritätsgeschützte Verbindung zwischen ePA-FdV und Nationalem Gesundheitsportal aufgebaut wurde.[<=]

A_21700 -Verbot der Übermittlung persönlicher Daten an das Nationale Gesundheitsportal

Das ePA-FdV MUSS sicherstellen, dass bei Zugriffen auf das Nationale Gesundheitsportal keine personenbezogenen Daten oder Einstellungen an das Nationale Gesundheitsportal übermittelt oder dem Nationalen Gesundheitsportal Zugriffe auf diese Daten gewährt werden, außer sie sind für die technische Verbindung vom ePA-FdV zum Nationalen Gesundheitsportal zwingend notwendig.[<=]

A_27569 -Erzeugung einer Instance-ID durch eine ePA-FdV Instanz bei separater Authenticator-APP (befristet)

Das ePA-FdV MUSS, wenn eine Nutzerauthentifizierung über SSO erfolgen soll, eine Instance-ID erzeugen und diese beim Aufruf der URI-PAR an das Authenticator-Modul als Parameter `sso_instance_id` übergeben. Die Instance-ID MUSS ein UUID V4 [[RFC9562.html#name-uuid-version-4](https://tools.ietf.org/html/rfc9562)] generierter Wert und unique für den Anwendungskontext sein. Die Instance-ID MUSS nach Beendigung der App (Beenden des Anwendungskontextes durch Nutzer oder Betriebssystem) ungültig sein.

[<=]

Hinweis 1: Der Anwendungskontext ist die Laufzeit des ePA-FdV vom Start bis zum Beenden auf dem Gerät des Nutzers.

Hinweis 2: Die Anforderung gilt für die zeitlich befristete Übergangslösung. Diese wird von einer ePA-FdV unabhängigen SSO-Lösung nach Abnahme durch das BSI abgelöst.

5.1.1 Anforderungen bei CC-Zertifizierung**A_19143 -ePA-Frontend des Versicherten: Mitwirkungspflicht bei der CC-Zertifizierung**

Falls der Hersteller des ePA-Frontend des Versicherten entscheidet, eine CC-Zertifizierung statt eines Produktgutachtens durchzuführen, MUSS der Hersteller des ePA-Frontend des Versicherten bei der Einreichung eines CC-Zertifizierungsantrags sein Security Target Dokument der gematik zur Verfügung stellen.[<=]

A_19144 -ePA-Frontend des Versicherten: Dokumentationspflicht bei der CC-Zertifizierung

Falls der Hersteller des ePA-Frontend des Versicherten entscheidet, eine CC-Zertifizierung statt eines Produktgutachtens durchzuführen, MUSS der Hersteller des ePA-Frontend des Versicherten

- die zusätzlichen Funktionen des ePA-Frontend des Versicherten,
- die in den zusätzlichen Funktionen verarbeiteten Daten,
- die Schnittstellen zwischen dem ePA-Frontend des Versicherten und den ggf. genutzten Backend-Diensten der zusätzlichen Funktionen inklusive ihrer Sicherheitsmaßnahmen und
- die Sicherheitsannahmen an das ePA-Frontend des Versicherten und die Ausführungsumgebung

im Security Target beschreiben.

[<=]

5.2 Verwendete Standards

Für die Nutzung der Schnittstellen werden u.a. die folgenden Standards verwendet.

A_15268-01 -ePA-Frontend des Versicherten: Konformität zu WS-I Basic Profil 2.0

Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS SOAP-Nachrichten gemäß den Vorgaben aus WS-I Basic Profile V2.0 [WSIBP] unterstützen. [<=]

A_15269-02 -ePA-Frontend des Versicherten: Verwendung von WS-Trust 1.3

Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS für die Authentisierung den Standard [WS-Trust1.3] unterstützen.

[<=]

5.3 Integrating the Healthcare Enterprise IHE

Die dokumentenbezogenen Schnittstellen des ePA-Aktensystems und die Verarbeitungslogik des ePA-Frontends des Versicherten basieren auf Transaktionen des IHE ITI Technical Frameworks (IHE ITI TF). Die IHE ITI-Implementierungsstrategie ist in

[\[gemSpec_Aktensystem_ePAfuerAlle#XDS Document ServicegemSpec_Aktensystem_ePAfuerAlle#XDS Document Service\]](#) beschrieben.

Das ePA-Frontend des Versicherten nutzt die folgenden Integrationsprofile des IHE ITI TF:

- Cross-Enterprise Document Media Interchange (XDM) Profile
- Cross-Enterprise Document Sharing (XDS.b) Profile
- Remove Metadata and Documents (RMD) Profile
- Restricted Metadata Update (RMU) Profile

Die folgende Tabelle bietet einen Überblick über die durch das ePA-Frontend des Versicherten umzusetzenden IHE ITI-Akteure und assoziierte Transaktionen.

743 **Tabelle 4: IHE Akteure und Transaktionen**

Aktion	Profile	IHE-Akteur	Transaktion	Referenz
Suchanfrage auf Metadaten	XDS.b	Document Consumer	Registry Stored Query [ITI-18]	[IHE-ITI-TF2a]#3.18
Herunterladen von Dokumenten	XDS.b	Document Consumer	Retrieve Document Set [ITI-43]	[IHE-ITI-TF2b]#3.43
Einstellen von Dokumenten	XDS.b	Document Source	Provide & Register Document Set-b [ITI-41]	[IHE-ITI-TF2b]#3.41
Löschen von Dokumenten	RMD	Document Administrator	Remove Metadata [ITI-62]	[IHE-ITI-RMD]#3.62
Aktualisieren von Metadaten	RMU	Update Initiator	Restricted Update Document Set [ITI-92]	IHE_ITI_Suppl_RMU#48

XDS-Option „Document Replacement“ - Ersetzen eines existierenden Dokuments

Ein eingestelltes Dokument kann auch ein existierendes Dokument ersetzen. Dies erfolgt durch Verwendung der „Document Replacement“-Option (XDS.b Document Source). Dazu wird das gleiche Dokument (mit geänderten Inhalt und nebst ggf. geänderten DocumentEntry-Metadaten) erneut hochgeladen. Das neue Dokument erhält den Status „Approved“. Das alte Dokument geht in den Status „Deprecated“. Beide Dokumente werden über eine „Replace“-Association miteinander verbunden, sodass nach dem Einstellen erkennbar ist, dass das neue Dokument das alte ersetzt. Lädt man erneut eine neue Fassung hoch, erhält man zwei Dokumente im Status "Deprecated" und das neueste im Status "Approved". Alle alten Dokumente (Status "Deprecated") können nach wie vor gefunden und heruntergeladen werden. Einige Suchen erlauben das Filtern nach Status bzw. zeigen per Default auch nur Dokumente im Status „Approved“ an.

Eingestellt (im "Submission Set") wird zum einen das neue Dokument inkl. Metadaten und zum anderen eine Association vom Typ urn:ihe:iti:2007:AssociationType:RPLC, die auf das neue Dokument und das zu ersetzende, bestehende Dokument verweist und so die "Replace"-Beziehung herstellt.

XDS-Option "Folder Management" - Verwendung von Ordnern

Ordner können durch die Option "Folder Management" (XDS.b Document Source) verwendet werden. Die Zuordnung von Dokumenten zu Ordnern im Aktensystem erfolgt durch die Metadaten des Dokuments. Dynamische Ordner werden durch Primärsysteme (Mutterpass) oder Aktensystem (DiGA) erstellt und vom FdV ggf. ausgewertet. Durch die Assoziation eines Dokumentes zu einem dieser Ordner wird das Dokument dem Ordner der entsprechenden Datenkategorie bzw. Sammlung zugeordnet.

Die XDS-Option "Folder Management" ist nur für den geschilderten Verwendungszweck zugelassen; ein selbständiges Anlegen oder Bearbeiten von Ordnern und ihrer Metadaten

771 ist durch das FdV nicht möglich. Das Entfernen von Dokumenten aus einem Ordner durch
772 Löschen der entsprechenden Assoziation ist nicht vorgesehen, da dies die direkte
773 Zuordnung gemäß einer Zugriffsunterbindungsregel verletzen könnte.

774 Weitere Festlegungen

775 Weitere übergreifenden Einschränkungen von IHE ITI-Transaktionen sowie Festlegungen
776 spezieller Umsetzungsvorgaben bzgl. einzelner Transaktionen sind in
777 [[gemSpec AktenSystem ePA fuer Alle # XDS Document Service](#)] beschrieben.

778 Wenn im Rahmen der IHE Schnittstellen-Beschreibung der Begriff "Patient" verwendet
779 wird, ist im Rahmen der vorliegenden Spezifikation darunter der Aktenkontoinhaber zu
780 verstehen.

781 Im ePA-Frontend des Versicherten werden fachliche Dokumente
782 (Versichertendokumente) und technische Dokumente unterschieden.

783 5.4 Benutzeroberfläche

784 Die Benutzeroberfläche, welche durch den Versicherten genutzt wird, um ePA-
785 Anwendungsfälle auszuführen, ist Teil des FdV.

786 Die folgenden Ausführungen zu Anforderungen an die visuelle Darstellung und
787 Benutzerführung sind informativ und nicht normativ.

788 5.4.1 Visuelle Darstellung

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

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

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

797 5.4.2 Benutzerführung

798 Die Bedienung des FdV soll für den Nutzer intuitiv gestaltet werden. Das FdV soll dem
799 Nutzer alle anzeigbaren Texte mindestens in der Sprache Deutsch bereitstellen.

800 DIN Normen und Verordnungen zur Beachtung:

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

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

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

- 808 • Anwendbarkeit auf verschiedenen Bildschirmgrößen und Auflösungen
- 809 • Intuitive und unkomplizierte Handhabung

- 810 • Anwendbarkeit auch im Offline-Modus
- 811 • Zielgruppenorientierung
- 812 • Leichte und verständliche Bereitstellung von Informationen
- 813 • Einhaltung ergonomischer Aspekte (z.B. kurze Touchwege)
- 814 • Konsistente Gestaltung der Links, Buttons, etc.

815 **5.4.2.1 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.

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

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

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

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

835 Für die Entwicklung eines barrierefreien Frontend des Versicherten ist insbesondere die
 836 Verordnung zur barrierefreien Gestaltung von Informationstechnik zu beachten.

837 **BITV 2.0 - Barrierefreie Informationstechnik-Verordnung**

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

840 Die seit 2018 bestehende umfassende Forderung nach Umsetzung von Barrierefreiheit in
 841 der Informationstechnik erwächst aus der EU Richtlinie 2016/2102 zur „Barrierefreiheit
 842 von Webseiten und mobiler Anwendungen öffentlicher Stellen“. Diese Richtlinie musste
 843 im Jahr 2018 in Bundes- und Landesrecht übertragen werden. – Diese Gesetze verweisen
 844 jeweils auf die Barrierefreie Informationstechnik-Verordnung mit Ausgabe vom 21. Mai
 845 2019 (BITV 2.0).

846 Zur Erfüllung der BITV 2.0 § 3 Abs. 2 ist die durch die Veröffentlichung im europäischen
 847 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 E-Rezepts anzuwendenden Erfolgskriterien sind in Kapitel 9 (Web mit 50 Erfolgskriterien), Kapitel 10 (Dokumente mit 46 Erfolgskriterien) und Kapitel 11 (Nicht webbasierte Software mit 44 Erfolgskriterien) aufgeführt. Sie entsprechen den Erfolgskriterien von Level AA der 2.1. WCAG 2.1 (Web Content Accessibility Guidelines).

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

- Webseiten,
- nicht webbasierte Software mit mobilen Anwendungen.

Folgende Gestaltungsmerkmale der Anwendungen stellen die Barrierefreiheit sicher:

- wahrnehmbar,
- bedienbar,
- verständlich und
- robust.

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

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

Allgemeine Anforderungen an die Benutzerfreundlichkeit

A_20092 -ePA-Frontend des Versicherten: Intuitive Bedienung

Die Bedienung des ePA-Frontend des Versicherten SOLL für den Nutzer intuitiv gestaltet werden. [<=]

A_20094 -ePA Frontend des Versicherten: Bereitstellung Sprachen

Das ePA-Frontend des Versicherten SOLL dem Nutzer alle anzeigbaren Texte in der Sprache Deutsch bereitstellen. [<=]

Zusätzliche Sprachen können unterstützt werden.

A_20095-02 -ePA-Frontend des Versicherten: Abbruch Anwendungsfälle

Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS es dem Nutzer ermöglichen, Anwendungsfälle auch vor dem Ende der Verarbeitung jederzeit abubrechen. [<=]

A_20096 -ePA-Frontend des Versicherten: Arten der Verwaltung

Das ePA-Frontend des Versicherten SOLL dem Nutzer anzeigen, welche Arten von Dokumentenzugriffen und Verwaltungsfunktionen ausgeführt werden können. [<=]

A_20097 -ePA-Frontend des Versicherten: Bezeichnung der Anwendungsfälle

Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS für die Inhalte und Anwendungsfälle eindeutige und verständliche Bezeichnungen verwenden. [<=]

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

A_20098 -ePA-Frontend des Versicherten: Navigierbarkeit bereitgestellter Inhalte

Das ePA-Frontend des Versicherten SOLL sicherstellen, dass bereitgestellte Inhalte maschinenlesbar und navigierbar sind, um dem Nutzer eine barrierefreie Bedienung zu ermöglichen. [≤]

A_20099-01 -ePA-Frontend des Versicherten: Nutzung Gerätefunktionalitäten

Zur Umsetzung der Barrierefreiheit SOLL das ePA-Frontend des Versicherten gerätespezifische Funktionalitäten (z.B. Lagebestimmung, Kamerafunktion, Multi-Touch-Gesten) nutzen und unterstützen. [≤]

A_20100 -ePA-Frontend des Versicherten: Nutzung Schnittstellen Bedienungsmöglichkeiten des Betriebssystems

Das ePA-Frontend des Versicherten SOLL die Schnittstellen für die Unterstützung der barrierefreien Bedienungsmöglichkeit, welche vom Betriebssystem zur Verfügung gestellt werden, nutzen. [≤]

A_20101 -ePA-Frontend des Versicherten: Nutzung Bedienhilfen des Betriebssystems

Das ePA-Frontend des Versicherten SOLL die Bedienhilfen der verwendeten Betriebssysteme zur barrierefreien Nutzung verwenden. [≤]

A_20102 -ePA-Frontend des Versicherten: Kontrastverhältnis

Das ePA-Frontend des Versicherten SOLL für das GUI ein Kontrastverhältnis verwenden, welches unter verschiedenen Bedingungen eine optimale Ablesbarkeit gewährleistet. [≤]

A_20103 -ePA-Frontend des Versicherten: Hinweise

Das ePA-Frontend des Versicherten SOLL dem Nutzer Hinweise anzeigen, die den Zweck sowie den inhaltlichen Ablauf eines Anwendungsfalls betreffen, um dem Nutzer die Bedienung zu vereinfachen. [≤]

Ist ein Anwendungsfall durchgeführt worden, muss das FdV das Ergebnis für den Nutzer klar verständlich anzeigen, z. B. "Die Vertretung wurde erfolgreich eingerichtet."

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

Für die Anzeige in Fehlerfällen siehe Kapitel ~~"6.2.2- Fehlerbehandlung"~~ ~~"6.2.2- Fehlerbehandlung"~~.

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

5.4.3 Anzeige von Dokumenten

Der Nutzer kann nach Dokumenten in der ePA suchen und diese herunterladen oder sich anzeigen lassen.

A_18257 -ePA-Frontend des Versicherten: Dokumentengröße an Ausschnittstellen

Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS für alle Außenschnittstellen, welche für Dokumente in ePA-Anwendungsfälle genutzt werden, Dokumente mit einer Größe von mindestens 25 MB unterstützen. [≤]

A_17226 -ePA-Frontend des Versicherten: Anzeige Metadaten von Dokumenten

Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS es dem Nutzer ermöglichen, die zu einem Dokument zugehörigen Metadaten mit fachlichen Informationen einzusehen. [≤]

Technische Metadaten zu einem Dokument müssen nicht angezeigt werden.

A_15284 -ePA-Frontend des Versicherten: Anzeige von Dokumenten

Das ePA-Frontend des Versicherten SOLL Standardprogramme zur Anzeige von aus der ePA heruntergeladenen Dokumenten verwenden. [≤]

Für die Anzeige der Dokumente werden die auf dem Gerät des Versicherten (GdV) verfügbaren Standardprogramme verwendet. Unter einem Standardprogramm wird das im GdV mit einem Dokumenttypen verknüpfte Programm verstanden (z.B. Dateityp PDF mittels eines auf dem GdV verfügbaren PDFReader). Das FdV braucht keine Funktionalität zur Anzeige von Dokumenten in beliebigem Format bereitstellen.

Ist kein Programm zur Anzeige des Dokumentenformates auf dem GdV verfügbar, dann kann der Nutzer das Dokument nur lokal speichern.

A_15285 -ePA-Frontend des Versicherten: Anzeige strukturierter Dokumente

Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS für strukturierte Dokumente eine für den Nutzer lesbare Darstellung mit dem vollständigen Inhalt des Dokumentes generieren und dem Nutzer anzeigen können. [≤]

Für Informationen zu strukturierten Dokumenten siehe[A_14761-*].

Wenn ein Arztbrief Dokument mit xml- und pdf-Anteil vorliegt, muss nur das PDF angezeigt werden.

Der Nutzer kann Dokumente in die ePA einstellen. Dafür müssen diese im FdV ausgewählt werden.

A_22974 -ePA-Frontend des Versicherten: Keine Anzeige von Dokumenten des Ordners "technical"

Das ePA-Frontend des Versicherten DARF einem Nutzer die Dokumente und Metadaten der Dokumente des Ordners "technical" NICHT zur Anzeige anbieten oder anzeigen. [≤]

5.4.4 Drucken und Speichern von Verwaltungs- und Inhaltsdaten

In der ePA für alle wird grundsätzlich unterschieden zwischen Daten, die für den Versicherten inhaltlich relevant sind, und Daten, die der Verwaltung dieser Inhaltsdaten dienen.

Inhaltsdaten sind beispielsweise medizinische Dokumente, wie Arztbrief, Daten des Medikationsprozesses oder des Kostenträgers. Verwaltungsdaten sind beispielsweise Informationen zu Widersprüchen oder zur Zugriffssteuerung (Verbergen und Sichtbar machen), aber auch eine Liste der aktuell hinterlegten Befugnisse oder ein Ergebnis der Suche nach Dokumenten.

A_24426 -ePA-Frontend des Versicherten: Drucken und Speichern von Verwaltungs- und Inhaltsdaten

Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS es dem Nutzer ermöglichen, Verwaltungs- und Inhaltsdaten auszudrucken oder lokal zu speichern. [≤]

5.4.5 Sammlungen

Strukturierte Dokumente sind Dokumente, die Inhalte nach einem festgelegten Format dokumentieren. Diese werden durch Implementation Guides für strukturierte Dokumente [gemSpec_IG_ePA] eindeutig identifiziert. Eine besondere Form von

strukturierten Dokumenten sind Sammlungen.

Als Sammlung gemäß [[gemSpec Aktensystem ePAfuerAlle#Sammlungstypen](#)] wird eine Zusammenstellung von strukturierten Dokumenten verstanden, die in ihrer Gesamtheit betrachtet, verborgen oder anderweitig besonders behandelt werden müssen. Das betrifft alle Sammlungen vom Typ "uniform" und "mixed". Zum Beispiel werden einzelne Einträge im Impfpass als separate Dokumente in der ePA abgelegt. Als Sammlung "Impfpass" unterliegen sie jedoch bestimmten Verarbeitungsregeln. Beispiele für andere Sammlungen sind der Mutterpass oder das Kinderuntersuchungsheft.

A_19897-01 -ePA-Frontend des Versicherten: Anzeige von Sammlungsinstanzen vom Typ "mixed" und "uniform"

Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS für eine für den Nutzer lesbare Darstellung mit dem vollständigen Inhalt aller zur Sammlungsinstanz gehörenden Dokumente generieren und dem Nutzer anzeigen können.[<=]

Das Löschen einer Sammlungsinstanz umfasst das Löschen aller zur Instanz gehörenden Dokumente.

A_19961-02 -ePA-Frontend des Versicherten: Löschen einer Sammlungsinstanz

Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS einen Nutzer beim Löschen einer Sammlungsinstanz, dem gesamtheitlichen Löschen bei Instanzen des Typs "mixed" und "uniform", unterstützen.[<=]

Für das Verbergen der Sichtbarkeit auf eine Sammlung vom Typ "uniform" und "mixed" muss das ePA-Frontend des Versicherten die Sammlung in ihrer Gesamtheit unterstützen.

A_24458 -ePA-Frontend des Versicherten: Verbergen einer Sammlung vom Typ "mixed" oder "uniform"

Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS einen Nutzer unterstützen, eine Sammlung vom Typ "mixed" oder "uniform" zu verbergen bzw. sichtbar zu machen.[<=]

Hat eine Sammlung vom Typ "uniform" die "folderCardinality.max"=1 gemäß [[gemSpec_IG_ePA](#)], dann gibt es nur eine Instanz dieser Sammlung, welche gleichbedeutend mit dem statischen Ordner, also der Datenkategorie ist. Ein Impfpass wird demzufolge verborgen, indem die Datenkategorie mit dem technischen Identifier "vaccination" verborgen wird.

Hat eine Sammlung vom Typ "uniform" die "folderCardinality.max">1 gemäß [[gemSpec_IG_ePA](#)], dann kann es mehrere Instanzen dieser Sammlung geben. Jede Instanz wird durch einen dynamischen Ordner abgebildet, welcher sich innerhalb der Datenkategorie befindet. Ein Mutterpass wird demzufolge verborgen, indem der dynamische Ordner des Mutterpasses verborgen wird. Wird die Datenkategorie "pregnancy_childbirth" verborgen, dann werden alle in dieser Kategorie enthaltenen Mutterpässe verborgen.

5.4.6 Nutzungsvorgaben für IHE ITI XDS-Metadaten

5.4.6.1 Metadaten für einzustellende Dokumente

Für Dokumente, welche durch den Nutzer in die ePA eingestellt werden, sind Metadaten anzugeben, auf deren Basis Dokumente nachfolgend gesucht und heruntergeladen werden können.

Die XDS-Metadaten und ihre Nutzungsvorgaben sind

in ~~[[gemSpec Aktensystem ePAfuerAlle#Nutzungsvorgaben für IHE ITI XDS-](#)~~
~~[Metadaten](#)]~~ [[gemSpec Aktensystem ePAfuerAlle#Nutzungsvorgaben für IHE ITI XDS-](#)

1026 [Metadaten](#)] beschrieben.

1027 Es kann auf die Anzeige einzelner nutzbarer Metadatenattribute verzichtet werden, um
1028 eine übersichtliche Darstellung beim Einstellen der Dokumente zu erreichen.

1029 Das FdV soll für die Eingabe von Metadaten required-Attribute als Pflichtfelder
1030 kennzeichnen. Dabei soll unterschieden werden zwischen einer einfachen Ansicht für das
1031 Einstellen von Dokumenten des Versicherten und einer erweiterten Ansicht für das
1032 Einstellen von LE-Dokumenten durch den Versicherten.

1033 Defaultmäßig wird der Nutzer als Submission Set author (Einstellender) gesetzt. Die
1034 Werte für den author werden mindestens mit den Informationen `givenname`, `surname` und
1035 `title` vorbelegt.

1036 Entsprechend den Nutzungsvorgaben für die Verwendung von XDS-Metadaten sind für
1037 einzelne Attribute Value Sets zu verwenden. Für eine bessere Bedienbarkeit bei der
1038 Eingabe der Metadaten werden die in der GUI auswählbaren Werte defaultmäßig auf
1039 einen Teil des Value Sets gemäß [[Anhang B - Vorschläge zur verkürzten Ansicht der
1040 Auswahl von Werten aus Value Sets](#)] eingeschränkt. Über die Konfiguration des FdV hat
1041 der Nutzer die Möglichkeit, die anzuzeigenden Werte zu ändern, d.h. nicht angezeigte
1042 Werte aus dem Value Set hinzuzunehmen oder angezeigte Werte zu verbergen.

1043 Das FdV soll dem Nutzer in der GUI für Attribute von Metadaten, welche entsprechend
1044 einem Value Set belegt werden, eine konfigurierbare Auswahl anbieten. Wenn das
1045 Attribut optional ist, dann muss die Auswahl einen leeren Eintrag beinhalten.

1046 Dokumente, die vom Versicherten am FdV eingestellt werden, werden vom Aktensystem
1047 entsprechend der verwendeten Metadaten in die Datenkategorien "patientdoc" oder
1048 "child" eingeordnet (submissionset.authorRole = 102). Zusätzliche Metadaten können
1049 Dokumente als medizinisch relevante Dokumente auszeichnen, etwa als Arztbrief, ohne
1050 dass sie deswegen in Ordner einsortiert werden, die für Datenkategorien der
1051 Leistungserbringer stehen.

1052 Das Frontend kann den Nutzer auch durch eine sinnvolle Vorauswahl bei der
1053 Klassifizierung und Typisierung unterstützen, insbesondere falls Versicherte Dokumente
1054 in ihre Akte einstellen wollen, die ursprünglich von anderen Leistungserbringern erstellt
1055 wurden, etwa Arztbriefe, die der Versicherte in Kopie erhalten hat.

1056 **A_15291 -ePA-Frontend des Versicherten: Schlüsselwerte aus Value Sets 1057 decodieren**

1058 Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS Schlüsselwerte aus Value Sets decodieren und
1059 in einem für den Nutzer verständlichen Text anzeigen.[<=]

1060 Ggf. kann dazu bei unbekannten Codes der Anzeigename eines Codes (sofern mit
1061 übertragen bzw. verfügbar) angezeigt werden.

1062 **5.4.6.2 Metadaten für existierende Dokumente**

1063 Für bereits in die ePA eingestellte Dokumente können Metadaten geändert werden.

1064 Eine Änderung von Metadaten führt zu einer erneuten Prüfung der bestehenden
1065 Zuordnung des Dokuments und kann somit eine andere Zuordnung zur Folge haben.

1066 **5.4.7 Konfiguration des ePA-Frontend des Versicherten**

1067 Im Folgenden sind Konfigurationsparameter beschrieben, deren Werte für die Nutzung
1068 der Schnittstellen benötigt werden. Darüber hinaus kann der Hersteller des ePA-Frontend
1069 des Versicherten zusätzliche Konfigurationsparameter definieren.

1070 **A_15292-06 -ePA-Frontend des Versicherten: Parameter speichern und laden**
1071 Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS die folgenden Parameter persistent speichern
1072 und bei der Initialisierung laden.

1073 **Tabelle 5: Parameter FdV**

Parameter	Beschreibung	Wertebereich (Default Wert)
Aktenkontoinhaber: Akten-ID	Akten-ID (KVNR) des Aktenkontos für den Versicherten	unveränderliche Teil der KVNR; 10 Stellen
Aktenkontoinhaber: FQDN Anbieter ePA- Aktensystem	FQDN für den Zugriff auf das ePA- Aktensystem des zugehörigen Anbieters für den Versicherten	wird durch den Hersteller des FdV fest vorgegeben
Nutzer: Geräteinformation	u. a. Geräteidentifikat or und Gerätestatus Der Geräteidentifikat or besteht aus deviceIdentifizier und deviceToken. Diese werden vom Device Management bei der Geräteregistrieru ng erzeugt, durch das ePA-FdV übernommen und sind nicht durch den Nutzer konfigurierbar. Der Gerätestatus bezeichnet den Status der Geräteregistrieru ng.	Rückgabewerte bei Geräteregistrierung der Operation <code>I_Device_Management_Insurant::registe rDevice</code> gemäß [I_Device_Management_Insurant]

Aktenkontoinhaber: Letzte Anmeldung zum Aktenkonto	Zeitpunkt des letzten erfolgreichen Logins des Nutzers in das Aktenkonto von dem Gerät; dient der Auswahl der Benachrichtigung en. Der Parameter wird durch das ePA-FdV automatisch gesetzt und ist nicht durch den Nutzer konfigurierbar.	Timestamp
für jede Vertretung: Name des Versicherten	Name des zu vertretenden Versicherten Der Datensatz Vertretung (Versicherten Name, Akten-ID, ...) muss für mehrere Vertretungen konfigurierbar sein.	
für jede Vertretung: FQDN Anbieter ePA- Aktensystem	FQDN für den Zugriff auf das ePA- Aktensystem des zugehörigen Anbieters für den zu vertretenden Versicherten	Wert als Ergebnis von A_24588*
für jede Vertretung: Versicherten-ID des zu Vertretenden	unveränderlicher Teil der KVN des zu Vertretenden	alphanummerisch, 10-stellig
für jede Vertretung: letzte Anmeldung zum Aktenkonto	Zeitpunkt des letzten erfolgreichen Logins des Nutzers in das Aktenkonto von dem Gerät. Dient	Timestamp

	der Auswahl der Benachrichtigungen. Der Parameter wird durch das ePA-FdV automatisch gesetzt und ist nicht durch den Nutzer konfigurierbar.	
Benachrichtigungen aktivieren	Benachrichtigung über neue, geänderte oder gelöschte ePA-Dokumente	ja/nein Default: ja
Benachrichtigungszeitraum		Optionen: <ul style="list-style-type: none"> • seit der letzten Anmeldung • seit einem konkreten Datum • in einem durch den Versicherten einstellbaren, beliebig zurückliegenden Zeitraum (x Wochen, x Monate) bis zum aktuellen Datum • Default: seit der letzten Anmeldung
Gerätenamen	Bezeichnung des GdV durch den Nutzer, um es im Freischaltprozess und während der Geräteverwaltung leichter wiedererkennen zu können.	string, 64 Zeichen
URL des Signaturdienstes	URL des Signaturdienstes des Kostenträgers	URL

1074 **[<=]**

1075 Entsprechend dem für die Akten-ID spezifizierten Format, besitzt die Akten-ID einen
1076 variablen und einen konstanten Anteil. Der variable Anteil entspricht der Versicherten-ID,
1077 welche bspw. auf der eGK des Versicherten aufgedruckt ist. Das Erfassen der Akten-ID
1078 kann auf die Versicherten-ID beschränkt werden und automatisch um die konstanten
1079 Anteile ergänzt werden.

A_15293 -ePA-Frontend des Versicherten: Konfigurationsparameter verwalten

Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS dem Nutzer ermöglichen, die nicht automatisch bestimmbar Parameter aus A_15292* zu verwalten (anzeigen, ändern, löschen).[<=]

A_24588 -ePA-Frontend des Versicherten: Lokalisierung eines Aktenkontos

Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS dem Nutzer ermöglichen, die Lokalisierungsinformation für ein gewünschtes Aktenkonto (Vertreterszenario) durch Abruf der herstellerspezifischen Schnittstelle gemäß A_24801* am ePA-Aktensystem zu ermitteln.[<=]

Die Operation zur Ermittlung der Liste aller Kostenträger und der FQDN, unter der deren ePA-Aktensystem im Internet erreichbar ist ~~wird nicht normativ vorgegeben, sondern ist herstellerspezifisch.~~
, wird nicht normativ vorgegeben, sondern ist herstellerspezifisch.

Hinweis: Während eines Wechsels eines Kostenträgers zu einem anderen Aktensystem wird es für diesen Kostenträger zwei Einträge in der Liste geben. In diesem Fall muss das ePA-FdV probieren auf die konkrete Akte zuzugreifen um zu erkennen, auf welchem Aktensystem die Akte zu finden ist. Es muss darauf geachtet werden, dass dem Nutzer nicht mehrere Einträge für einen Kostenträger angezeigt werden.

A_23209 -Konfiguration SSO durch den Nutzer

Das ePA-FdV MUSS sicherstellen, dass der Nutzer konfigurieren kann, für welche Fachdienste er seine Zustimmung für ein SSO erteilt, diese Konfiguration persistent speichern und bei der Initialisierung laden.[<=]

A_25047 -ePA-Frontend des Versicherten: Default-Einstellung kein SSO

Das ePA-FdV MUSS sicherstellen, dass in der Default-Einstellung kein SSO konfiguriert ist und somit für jeden Fachdienst eine explizite Authentisierung des Nutzers erforderlich ist.[<=]

A_25048 -ePA-Frontend des Versicherten: Information des Nutzers über SSO

Das ePA-FdV MUSS den Nutzer im ePA-FdV mindestens vor der ersten Nutzung eines SSO über die Sicherheitskonsequenzen bei der Nutzung eines SSO informieren.[<=]

5.5 Bereitstellung für UX-Messdaten

Zur Verbesserung der User Experience werden Messdaten erfasst und an das Aktensystem übertragen. Dabei werden folgende Anwendungsfälle betrachtet:

A_24669-01 -ePA-Frontend des Versicherten: UX-Messdaten erfassen

Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS bei Durchführung der Anwendungsfälle aus Tab_UX_KPI_Messung_ePA die in der Spalte "Beschreibung" beschriebene Messung durchführen und das Ergebnis in Millisekunden speichern.

Tabelle 6: Tab_UX_KPI_Messung_ePA

UX-Anwendungsfälle	Beschreibung
UX_Login_V	Es wird der Zeitraum gemessen, den ein Nutzer nach der Auswahl einer ePA warten muss, bis die angeforderte Akte geöffnet ist. Dabei beginnt die Messung mit der letzten Versicherteninteraktion (z. B. Antippen eines Feldes "ePA mit KVN R A12345680") bevor die Akte geöffnet wird und endet mit der Anzeige von Inhalten der Akte (z. B. der Information über Aktivitäten seit dem letzten Login, Dokumentenübersicht,

	allgemeine Informationen zur Akte wie Anzahl Befugnisse, Anzahl Dokumente).
UX_Doc_Upload_V	Es wird der Zeitraum gemessen, den ein Nutzer nach dem Befehl zum Hochladen eines Dokumentes warten muss, bis dieses Dokument in der ePA sichtbar ist oder die Information über den Erfolg/Misserfolg der Operation angezeigt wird.
UX_Doc_Download_V	Es wird der Zeitraum gemessen, den ein Nutzer nach dem Befehl zum Herunterladen eines Dokumentes warten muss, bis dieses Dokument vollständig heruntergeladen wurde.
UX_LEI_search	Es wird der Zeitraum gemessen, den ein Nutzer nach der Eingabe von Suchparametern warten muss, bis die ersten Suchergebnisse angezeigt werden.
UX_MHD_Search_V	Es wird der Zeitraum zwischen "Absenden der MHD Find Document References - Nachricht" bis zur "Anzeige der Ergebnisse" gemessen.
UX_MHD_Download_V	Es wird der Zeitraum zwischen "Absenden der MHD Retrieve Document - Nachricht" bis zur "Information des Nutzers über den erfolgreichen Download" / "Anzeige des Dokumentes" gemessen.

1117 Es sind ausschließlich Anwendungsfälle von Nutzern zu berücksichtigen, bei denen sie das
 1118 zu ihrem FdV zugehörige Aktensystem nutzen. Vertreter-Szenarios, in denen ein Nutzer
 1119 über sein FdV mit einem anderen Aktensystem kommuniziert, sind nicht zu
 1120 berücksichtigen.

1121 [\leq]

1122 **A_24670 -ePA-Frontend des Versicherten: UX-Messdaten übertragen**

1123 Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS unmittelbar nach erfolgreicher Durchführung
 1124 der UX-Anwendungsfälle das Messergebnis im Hintergrund an das gleiche Aktensystem
 1125 übermitteln und den gespeicherten Wert löschen, sofern die Übermittlung erfolgreich
 1126 war. [\leq]

1127 *Hinweis: Die Schnittstelle zur Übermittlung der Messwerte zwischen FdV und*
 1128 *Aktensystem ist nicht normiert, da die Entwicklung von FdVs und Aktensystem je Kasse*
 1129 *abgestimmt erfolgt.*

1130 *"Im Hintergrund" bedeutet, dass die Übermittlung einerseits automatisch (ohne*
 1131 *Nutzerinteraktion) geschieht und andererseits für den Nutzer auch keine "Wartezeit"*
 1132 *entsteht.*

1133

6 Funktionsmerkmale

1134

6.1 Allgemein

1135

6.1.1 Kommunikation mit dem ePA-Aktensystem

1136

Das ePA-Frontend des Versicherten nutzt TLS-Verbindungen für die Kommunikation zum ePA-Aktensystem. Es verbindet sich mit der Komponente Access Gateway des ePA-Aktensystems. Das ePA-Frontend des Versicherten führt eine Authentisierung des Servers durch, wobei sich das Access Gateway mittels eines öffentlich prüfbaren Zertifikats authentisiert. Für die TLS-Verbindung gelten die Vorgaben aus [gemSpec_Krypt].

1137

1138

1139

1140

1141

1142

Im Falle einer Vertretung wird dem Vertreter durch das ePA-Aktensystem der Name des Anbieters für den Zugriff auf das ePA-Aktensystem mitgeteilt, damit der Vertreter beim Login den relevanten Anbieter aus der Anbieterliste auswählen kann.

1143

1144

1145

A_15302-02 -ePA-Frontend des Versicherten: Lokalisierung Access Gateway

1146

Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS den Endpunkt für die Kommunikation mit dem Access Gateway mittels des Mechanismus gemäß [A_22688-*] ermitteln. [\leq]

1147

1148

Falls für den FQDN mehrere IP-Adressen hinterlegt sind, wählt das ePA-Frontend des Versicherten zufällig eine der IP-Adressen als Endpunkt für den Verbindungsaufbau aus.

1149

1150

Die Komponente Access Gateway weist bei Vollaustattung der Systemressourcen im ePA-Aktensystem die Verbindungsanfrage ab. In diesem Fall kann das ePA-Frontend des Versicherten zufällig eine der weiteren IP-Adressen für einen neuen Verbindungsaufbau auswählen.

1151

1152

1153

1154

Jeder Anbieter eines ePA-Aktensystem verwaltet gemäß [A_22688-*] die Schnittstellen-Konfiguration des ePA-Aktensystems. Die einzelnen Module werden mit Key-/Value-Paaren mit den Kürzeln der folgenden Tabelle identifiziert:

1155

1156

1157

Tabelle 7: ePA-Aktensystem Komponenten, Schnittstellen-Konfiguration

ePA-Aktensystem /TI-Komponente	Attribut	<path> für Schnittstelle
ePA-Aktensystem	epa	I_Authorization_Service I_Consent_Decision_Management I_Constraint_Management_Insurant I_Device_Management_Insurant I_Document_Management_Insurant I_Email_Management I_Entitlement_Management I_Entitlement_Management_EU I_Push_Notification_Management_Insurant I_Tool_Convert_PDF_Insurant für Audit Event Service, siehe [IG_Basic] für Medication Service, siehe [IG_Medication_Service] für Patient Service, siehe [IG_Basic]

Die URL wird entsprechend den Vorgaben in
[\[gemSpec_Aktensystem_ePAfuerAlle#2.1 Aktensystem- und Service-
LokalisierunggemSpec_Aktensystem_ePAfuerAlle#2.1 Aktensystem- und Service-
Lokalisierungss \]](#) gebildet.

A_15297-01 -ePA-Frontend des Versicherten: Kommunikation über TLS-Verbindung

Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS mit dem Access Gateway ausschließlich über TLS kommunizieren. [\leq]

A_15298-01 -ePA-Frontend des Versicherten: Unzulässige TLS-Verbindungen ablehnen

Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS bei jedem Verbindungsaufbau das Access Gateway anhand seines TLS-Zertifikats authentifizieren und MUSS die Verbindungen ablehnen, falls die Authentifizierung fehlschlägt. [\leq]

Das Access Gateway authentisiert sich mit einem extended-validation-X.509-Zertifikat. Für Kriterien zur Prüfung des Zertifikates siehe "6.1.5- Zertifikatsprüfung".

Es gelten die Bedingungen für das TLS-Handshake gemäß [gemSpec_PKI#GS-A_4662].

A_15300-02 -ePA-Frontend des Versicherten: TLS-Verbindungsaufbau nach Notwendigkeit

Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS eine TLS-Verbindung zum Access Gateway aufbauen, wenn die ausgeführte Operation eine Kommunikation zum ePA-Aktensystem oder den zentralen Diensten der TI beinhaltet und keine TLS-Verbindung zum Access Gateway für die User Session besteht. [\leq]

A_15301-02 -ePA-Frontend des Versicherten: TLS-Verbindung beenden

Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS die für eine User Session aufgebaute TLS-Verbindung zum Access Gateway schließen, wenn die User Session beendet wird. [\leq]

A_15303-01 -ePA-Frontend des Versicherten: SOAP-Responses valide

Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS bei allen SOAP-Responses eine Schemaprüfung durchführen und mit einer qualifizierten Fehlermeldung abbrechen, wenn die Nachricht nicht valide ist. [\leq]

A_24678 -ePA-Frontend des Versicherten: Useragent

Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS das HTTP Header Element mit dem Namen "x-useragent" bei jedem Request sowohl im HTTP-Header der VAU-Nachricht, als auch im HTTP-Header der Nachricht an den Service gemäß A_22470* senden. [\leq]

A_27704 -ePA-Frontend des Versicherten: Requestkennung

Das ePA-Frontend des Versicherten KANN für einen Request eine Requestkennung als UUID erzeugen und die Requestkennung im HTTP Header Element mit dem Namen "X-Request-ID" sowohl im HTTP-Header der VAU-Nachricht, als auch im HTTP-Header der Nachricht an den Service senden. [\leq]

6.1.2 Sicherer Kanal zur Aktenkontoverwaltung

Das ePA-Frontend des Versicherten kommuniziert als ePA-Client mit der Aktenkontoverwaltung in einer Vertrauenswürdigen Ausführungsumgebung (VAU). Diese stellt sicher, dass sensible Klartext-Daten wie z. B die medizinischen Daten des Versicherten sicher vor Angriffen verarbeitet werden können. Die Daten werden ausschließlich in einem VAU-Kanal zwischen ePA-Frontend des Versicherten und ePA-Aktensystem übertragen.

1203 Das ePA-Frontend des Versicherten initiiert den Aufbau eines VAU-Kanals zum
 1204 Aktensystem. Dabei authentisiert sich die VAU mit ihrem Zertifikat als authentische VAU
 1205 des Aktensystems.

1206 **A_24557 -Frontend des Versicherten: Kommunikation mit der**
 1207 **Vertrauenswürdigen Ausführungsumgebung (VAU)**

1208 Das Frontend des Versicherten MUSS als ePA-Client für die Kommunikation mit der
 1209 Vertrauenswürdigen Ausführungsumgebung (VAU) die Vorgaben aus [gemSpec_Krypt#8
 1210 und #3.15] umsetzen.[<=]

1211 Für Informationen zum Kommunikationsprotokoll zwischen dem ePA-Frontend des
 1212 Versicherten und einer VAU siehe [\[gemSpec_Krypt#3.15 ePA-spezifische](#)
 1213 [Vorgaben\]](#)~~[gemSpec_Krypt#3.15 ePA-spezifische Vorgaben]~~ und ~~[und~~
 1214 [\[gemSpec_Krypt#8 VAU-Protokoll für ePA für alle\]](#)].

1215 Anschließend wird für den Nutzer, repräsentiert durch die GesundheitsID, mit Hilfe des
 1216 sektoralen IDPs eine User Session angelegt. Diese User Session ermöglicht den Zugriff
 1217 auf alle Aktenkonten des Aktensystems, sofern der Nutzer für diese befugt ist. Durch
 1218 eine Anfrage an eine bestimmte Akte wird diese in der User Session als Health Record
 1219 Context geladen und der Nutzer kann mit der Akte arbeiten.

1220 Eine User Session in einem ePA-Frontend des Versicherten bezeichnet die Sitzung eines
 1221 Nutzers, in der dieser fachliche Anwendungsfälle im Aktenkonto eines Versicherten
 1222 ausführt. Hierbei kann es sich um das Aktenkonto des Nutzers selber (Nutzer ist
 1223 Aktenkontoinhaber=Versicherter) oder um das Aktenkonto eines zu vertretenden
 1224 Versicherten handeln, wenn dieser eine entsprechende Vertretung für den Nutzer
 1225 eingerichtet hat. Die im Rahmen der User Session ausgehandelten Daten werden als
 1226 Session-Daten bezeichnet.

1227 Ein Aktenkonto wird eindeutig durch eine Akten-ID (unveränderbare Teil der KVNR; 10
 1228 Stellen) referenziert.

1229 Eine User Session im ePA-Frontend des Versicherten beginnt mit dem Login und endet
 1230 mit dem Logout des Nutzers oder einem impliziten Logout. Das Logout erfolgt auf
 1231 Wunsch des Nutzers, mittels eines Time-outs oder nach einem Fehler beim Login.

1232 **A_15294-02 -ePA-Frontend des Versicherten: Login nach Notwendigkeit**

1233 Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS den Anwendungsfall "Login User" vor der
 1234 Ausführung einer fachlichen Operation, welche eine Kommunikation mit dem ePA-
 1235 Aktensystem beinhaltet, starten, wenn keine gültigen Session-Daten vorhanden
 1236 sind.[<=]

1237 **A_15295-02 -ePA-Frontend des Versicherten: Beenden der User Session**

1238 Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS zum Beenden der User Session den
 1239 Anwendungsfall "Logout User" ausführen.[<=]

1240 **A_15296-02 -ePA-Frontend des Versicherten: Abmeldung des Nutzers nach**
 1241 **Inaktivität**

1242 Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS den Nutzer nach spätestens 20 Minuten
 1243 Inaktivität (Zeitspanne nach der letzten Nutzer-Aktivität) automatisch abmelden und die
 1244 User Session beenden.[<=]

1245 Das FdV kann dem Nutzer vor der Abmeldung wegen Inaktivität einen Hinweis
 1246 einblenden, der es dem Nutzer ermöglicht, die User Session fortzuführen.

1247 Zu einer User Session im FdV gehören Session-Daten, welche für die Dauer der User
 1248 Session vorzuhalten sind. Die Session-Daten beinhalten die ausgehandelten VAU-
 1249 Schlüssel gemäß ~~[[\[gemSpec_Krypt#VAU-Protokoll für ePA-für-allegemSpec_Krypt#VAU-](#)~~
 1250 ~~[Protokoll für ePA-für-alle\]](#)].~~

- 1251 Die Session-Daten ergeben sich aus dem Anwendungsfall "Login User".
- 1252 Nach dem Ende der User Session (Anwendungsfall "Logout User") werden die Session-
- 1253 Daten verworfen.
- 1254 **A_15304-02 -ePA-Frontend des Versicherten: Umsetzung sicherer Kanal zur**
- 1255 **Aktenkontoverwaltung**
- 1256 Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS die im Rahmen des sicheren
- 1257 Verbindungsaufbaus zur Aktenkontoverwaltung ausgehandelten Sitzungsschlüssel
- 1258 verwenden, um den HTTP Body aller über den sicheren Kanal zu sendenden Requests an
- 1259 die Aktenkontoverwaltung zu verschlüsseln und alle über den sicheren Kanal gesendeten
- 1260 Responses von der Aktenkontoverwaltung zu entschlüsseln. [<=]

1261 **6.1.3 Authentisierung**

- 1262 Zur Authentisierung des Nutzers wird ein Request an den Authorization Service im ePA-
- 1263 Aktensystem gesendet. Es folgt folgender Ablauf:

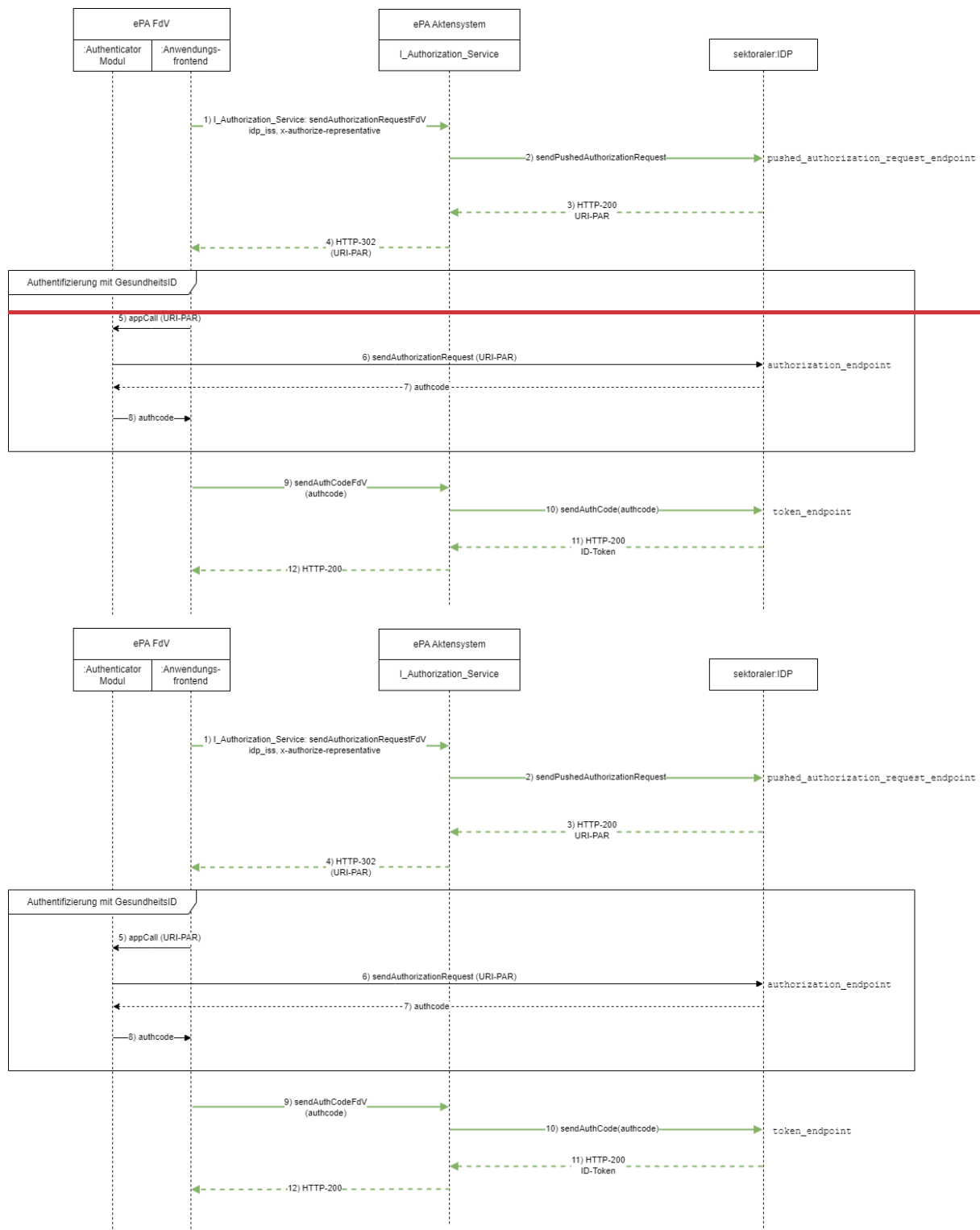


Abbildung 2: Authentisieren des Nutzers

Das ePA FdV agiert generell analog zu anderen Anwendungsfrontends, welche gegenüber dem Authorization Server ihres Fachdienstes die Anmeldung des Nutzers über einen sektoralen Identity Provider der Föderation unterstützen. Dazu werden die generellen Anforderungen aus [gemSpec_IDP_Frontend#Kapitel9 Nutzung sektoraler Identity

1271 [Provider](#)] konkretisiert bzw. sind für die Anwendung der elektronischen Patentenakte
1272 nicht relevant.

1273 Das Authenticator-Modul übernimmt die Authentisierung des Nutzers gegenüber dem für
1274 den Versicherten zuständigen sektoralen IDP.

1275 **A_24829 -ePA-Frontend des Versicherten: Kenntnis über issuer ID des**
1276 **zugehörigen sektoralen IDP**

1277 Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS die Adresse des für die Authentisierung seiner
1278 Nutzer verantwortlichen sektoralen IDP kennen und bei Autorisierungsanfragen
1279 gegenüber allen Aktensystemen verwenden. Dabei handelt es sich um die Identität (iss
1280 URL) des IDP innerhalb der Open-ID Connect Föderation der Telematikinfrastruktur. [<=]

1281 Bevor im ePA-Aktensystem eine User Session für diesen Nutzer etabliert wird, erfolgt die
1282 Prüfung, ob das vom Nutzer verwendete Gerät registriert ist. Wenn nicht, dann wird die
1283 Geräteregistrierung gestartet.

1284 **6.1.4 Geräteregistrierung**

1285 Um einen möglichen Missbrauch und Identitätsdiebstahl erkennen zu können, wird eine
1286 Berechtigungsprüfung für das Gerät des Nutzers umgesetzt. Hierzu wird bei erstmaliger
1287 Nutzung des Gerätes eine Geräteregistrierung am Home-AS aufgerufen. Als Home-AS
1288 wird das ePA-Aktensystem desjenigen Betreibers bezeichnet, der vom Kostenträger des
1289 Versicherten beauftragt wurde. Als Ergebnis wird an das ePA-FdV die DeviceID mit
1290 deviceIdentifier als Gerätekennung und das deviceToken als Sicherheitsmerkmal
1291 zurückgegeben. Diese DeviceID wird für den Nutzer im ePA-FdV persistent gespeichert.
1292 Ist für den Nutzer eine Geräteregistrierung für das verwendete Gerät bereits erfolgt kann
1293 diese für folgende Logins erneut genutzt werden. Der Zugriff auf ein Aktenkonto ist nur
1294 mit einem registrierten Gerät möglich.

1295 Die DeviceID einer neuen Geräteregistrierung muss vor der Verwendung durch den
1296 Nutzer in der Geräteverwaltung des Aktensystems einmalig bestätigt werden. Dafür
1297 erhält der Nutzer über einen separaten Benachrichtigungskanal (E-Mail) den
1298 Geräteregistrierungscode (Confirmation Code) für dieses Gerät.

1299 Falls der Nutzer als Vertreter auf ein anderes als sein Home-AS zugreifen möchte muss
1300 das ePA-FdV eine Bestätigung der Geräteregistrierung (deviceAttestation) am Home-AS
1301 abfragen und diese beim Login an einem anderen als dem Home-AS als Nachweis der
1302 Geräteregistrierung in der Operation sendAuthCodeFdV mitgeben.

1303 **A_15305-03 -ePA-Frontend des Versicherten: Geräteinformationen speichern**

1304 Falls eine Geräteregistrierung beim Login des Nutzers erfolgt, MUSS das ePA-Frontend
1305 des Versicherten die Geräteinformationen persistent und sicher speichern. [<=]

1306 **A_24924 -ePA-Frontend des Versicherten: Geräteinformationen anzeigen**

1307 Falls eine Geräteregistrierung beim Login des Nutzers erfolgt, MUSS das ePA-Frontend
1308 des Versicherten den Nutzer darüber informieren, dass der Nutzer die
1309 Geräteregistrierung bestätigen muss und ein Zugang zum ePA-Aktensystem erst nach
1310 erfolgter Verifikation durch den Nutzer möglich ist. [<=]

1311 **A_26073-01 -ePA-Frontend des Versicherten: email-Adresse für**
1312 **Geräteregistrierungscode anzeigen**

1313 Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS dem Nutzer die email-Adresse, an welche der
1314 Geräteregistrierungscode versendet wurde, anzeigen. [<=]

6.1.5 Zertifikatsprüfung

Es gelten die Vorgaben für die Prüfung von Zertifikaten gemäß A_24624* und A_24958* aus [gemSpec_Krypt].

A_15872-01 -ePA-Frontend des Versicherten: verpflichtende Zertifikatsprüfung

Das ePA-Frontend des Versicherten 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 ePA-Frontend des Versicherten MUSS alle öffentlichen Schlüssel, die es verwenden will, auf eine positiv verlaufene Zertifikatsprüfung zurückführen können. [≤]

Folgende Vorgaben gelten für die Prüfung von Internet-Zertifikaten.

A_15887-03 -ePA-Frontend des Versicherten: Prüfung Internet-Zertifikate

Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS für die Prüfung des internetseitigen Zertifikats des Zugangsgateways des Versicherten 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.

Es MUSS die zeitliche Gültigkeit des Zertifikats prüfen. Falls diese Prüfung negativ ausfällt, muss es das Zertifikat als "ungültig" bewerten.

Bei der Prüfung auf eine gültige CA SOLL die Prüfung auf ausgewählte Zertifikate aus der Liste <https://ccadb-public.secure.force.com/mozilla/IncludedCACertificateReport> beschränkt werden (bez. Auswahl vgl. Hinweis 2 zu A_15887-*).

[≤]

Hinweis 1: Der erste Teil von A_15887-* ist gleichbedeutend damit, dass das CA-Zertifikat im Zertifikats-Truststore eines aktuellen Webbrowsers ist.

Hinweis 2: gemäß Absprache mit den ePA-Industriekonsortien soll bei der Prüfung nach A_15887-* die Menge der zulässigen CA:

1. initial auf die CA-Zertifikate von GlobalSign, DigiCert und Entrust aus der Liste von https://wiki.mozilla.org/CA/Included_Certificates -> "Included CA Certificates" beschränkt werden.
2. weiterhin muss die Liste die CA-Zertifikate von ISRG (Let's encrypt) enthalten (fachlicher Hintergrund: das Gesundheitsportal <https://gesund.bund.de/> verwendet diesen TSP).
3. und zukünftig auf eine Menge von CA-Zertifikaten beschränkt werden, die in Abhängigkeit zu [gemSpec_Aktensystem_ePAfueralle#A_22409] steht und bei Änderung von der gematik an die ePA-FdV-Hersteller gesendet wird.

6.1.6 Dokumente

Das ePA-Aktensystem unterstützt die einzelne Dokumente bis zu einer Größe von 25 MB.

A_15283-01 -ePA-Frontend des Versicherten: Dokumentgrößen von 25 MB

Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS für alle Außenschnittstellen, in denen ein Dokument verarbeitet wird, Dokumente mit einer Größe von mindestens 25 MB unterstützen. [≤]

A_21301 -ePA-FdV für Desktop-Plattformen: Kein Ausführen von aktiven Inhalten bei der Anzeige

Das ePA-FdV DARF bei der Anzeige von Dokumenten aktive Elemente NICHT ausführen. [<=]

Hinweis: Aktive Elemente sind alle code-ausführenden Anteile eines Dokuments, also etwa Makros oder Skripte. Diese dürfen im Kontext des FdV nicht ausgeführt werden, etwa indem auch bei zugelieferten Bibliotheken diese Funktionalität deaktiviert wird. Die Verwendung explizit externer Applikationen wird dabei nicht betrachtet, da hier aus Sicht des ePA-FdV der Vorgang mit dem Herunterladen des Dokuments als abgeschlossen angesehen wird.

6.1.7 ePA-FdV für Desktop-Plattformen

Wird das FdV nicht auf einem mobilen Gerät betrieben, muss die Verwendung des FdV durch mehrere Versicherte für den Zugriff auf die individuellen ePA möglich sein.

A_21358 -ePA-FdV für Desktop-Plattformen: Mehrbenutzerfähigkeit des Desktop-Clients

Das ePA-FdV MUSS die Ausführung der Aktensteuerung über verschiedene, lokale Benutzerkonten des Betriebssystems oder alternativ eine FdV-interne Benutzer-Kontensteuerung ermöglichen. [<=]

A_27448 -ePA-FdV für Desktop-Plattformen - Integration eines Authenticator Moduls für Desktop-Plattformen

Das ePA-Frontend des Versicherten für Desktop Plattformen MUSS ein Authenticator Modul für Desktop-Plattformen gemäß [gemSpec_IDP_Sek#5.4] integrieren. [<=]

A_27449 -ePA-FdV für Desktop-Plattformen - Authentisierung mit eGK und PIN

Das ePA-Frontend des Versicherten für Desktop Plattformen MUSS mindestens die Authentisierung am IdP mittels eGK und PIN für stationäre Endgeräte gemäß [I_Authorization_Service] unterstützen. [<=]

Hinweis: Zur Signalisierung der Anmeldung an der ePA mit eGK und PIN wird der Parameter x-authorize-egk verwendet.

6.1.8 Anbindung an das Nationale Gesundheitsportal

Durch die Kopplung der ePA mit dem Nationalen Gesundheitsportal ([NGP]) soll dem Versicherten über das ePA-FdV, unabhängig von Gesundheitskompetenzniveau, eine Hilfestellung angeboten werden, durch die sich der Versicherte einen Zugang zu einfach verständlichen und von Experten bereitgestellten Gesundheitsinformationen verschaffen kann.

Der Versicherte hat über das ePA-FdV zwei Möglichkeiten auf die Inhalte des Nationalen Gesundheitsportal zu zugreifen. Einerseits kann der Versicherte über eine selektive schlagwortbasierte Suche aus dem ePA-FdV heraus auf die Inhalte des Nationalen Gesundheitsportal zugreifen. In dem Fall, dass im ePA-Aktensystem bereits strukturierte Daten vorliegen (eingestellt durch den Versicherten und/oder befugte Leistungserbringerinstitutionen bzw. Dritte), kann der Versicherte über das ePA-FdV gezielt auf im Nationalen Gesundheitsportal liegende Informationen zu Symptomen, Diagnosen oder medizinische Fachbegriffe zugreifen.

A_21473 -Zugriff auf das Nationale Gesundheitsportal aus dem ePA-FdV

Das ePA-FdV MUSS es dem Versicherten ermöglichen, auf Informationen des Nationalen Gesundheitsportals barrierefrei zuzugreifen. [<=]

1404 **A_21474 -Verknüpfen von Daten aus der ePA mit Informationen des Nationalen**
1405 **Gesundheitsportals**

1406 Das ePA-FdV MUSS es dem Versicherten ermöglichen, Informationen des Nationalen
1407 Gesundheitsportals mit Daten, die in der elektronischen Patientenakte des Versicherten
1408 gespeichert sind, zu verknüpfen. [<=]

1409 **6.1.9 Anbindung VZD-FHIR-Directory**

1410 Zur Authentisierung am VZD-FHIR-Directory nutzt das ePA-FdV ein search-access_token,
1411 welches das ePA-FdV am ePA-Aktensystem anfragt.

1412 **A_25177 -ePA-Frontend des Versicherten: Authentisierung am FHIR VZD**
1413 Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS einmalig für die Suche des Versicherten nach
1414 Einträgen im VZD-FHIR-Directory den Anwendungsfall "AF_10219* - Versicherter sucht
1415 Einträge im FHIR-Directory" gemäß [gemSpec_VZD_FHIR_Directory] als Client
1416 unterstützen und dabei für die Client Anfrage von search-access_token die Operation
1417 getFHIRVZDtoken gemäß [I_Authorization_Service] verwenden.
1418 [<=]

1419 **6.1.10 Dokumente für den statischen Ordner "technical"**

1420 Ein ePA-FdV kann technische Dokumente (Dokumente, die nicht Dokumente des
1421 Versicherten sind) bei Bedarf im Ordner "technical" ablegen, beispielsweise für eine
1422 Synchronisation von Zuständen zwischen verschiedenen ePA-FdVs des Versicherten.

1423 **A_23145 -ePA-Frontend des Versicherten: formatCode für Dokumente des**
1424 **Ordners "technical"**

1425 Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS für herstellerspezifische Dokumente, die im
1426 Ordner "technical" abgelegt werden, einen formatCode mit der codeSystem OID
1427 "2.25.154081344090540725127779452347992051720" und einem code der
1428 Form "urn:<Hersteller>:ig:<Bezeichner>:<Version>" verwenden. [<=]

1429 *Hinweis: Der Teil <Hersteller> in code muss dabei so gewählt werden, dass eine*
1430 *Verwechslung mit einem anderen Hersteller ausgeschlossen ist.*

1431 Ein ePA-Frontend des Versicherten soll alle Dokumente des Ordners "technical"
1432 ignorieren, wenn diese nicht für den Verarbeitungskontext des ePA-FdV notwendig oder
1433 unbekannt sind.

1434 Der Ordner "technical" im ePA-Aktensystem hat einen unveränderlichen Wert von
1435 Folder.entryUUID, siehe A_24491.

1436 **6.2 Implementation ePA-Anwendungsfälle im FdV**

1437 In diesem Kapitel wird die Umsetzung der Anwendungsfälle für ePA für alle im FdV
1438 beschrieben.

1439 **6.2.1 Übergreifende Festlegungen**

1440 Voraussetzung für die Nutzung des FdV ist das Vorhandensein eines Aktenkontos:

- 1441
 - Der Versicherte verfügt über ein Aktenkonto oder ist als Vertreter für ein
1442 Aktenkonto befugt worden.

- Die Akten-ID (KVNR) des Aktenkontos, welche sich mittels der Versicherten-ID des Aktenkontoinhabers bestimmen lässt, ist im ePA-Frontend des Versicherten bekannt.
- Der FQDN für den Zugriff auf das ePA-Aktensystem ist im ePA-Frontend des Versicherten bekannt.

6.2.2 Fehlerbehandlung

Tritt ein Fehler bei der Verarbeitung von Operationsaufrufen des ePA-Aktensystems auf, dann antwortet das ePA-Aktensystem mit einer Fehlermeldung. Das Format und die verwendeten Fehlercodes sind in den Spezifikationen der Schnittstellen der jeweiligen Produkttypen beschrieben. Weiterhin können Fehler in der lokalen Verarbeitung auftreten.

A_15307-01 -ePA-Frontend des Versicherten: Abbruch bei Fehler im Anwendungsfall

Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS, wenn bei der Abarbeitung der Aktivitäten eines Anwendungsfalls ein Fehler auftritt und keine Fehlerbehandlung beschrieben ist, den Anwendungsfall abbrechen. [<=]

Das FdV muss dem Nutzer nach einem Abbruch eine verständliche Fehlermeldung anzeigen.

A_24402 -ePA-Frontend des Versicherten: verständliche Fehlermeldung

Falls das ePA-Frontend des Versicherten wegen eines Fehlers einen Anwendungsfall abbricht, dann MUSS der Nutzer mit einer verständlichen Fehlermeldung über den Fehler informiert werden. [<=]

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

A_15308 -ePA-Frontend des Versicherten: Anzeige von Handlungsmöglichkeiten im Fehlerfall

Das ePA-Frontend des Versicherten SOLL dem Nutzer im Fehlerfall einen Hinweis geben, wenn es für den Nutzer Handlungsmöglichkeiten dazu gibt. [<=]

6.2.3 Aktivitäten

Dieser Abschnitt beschreibt Aktivitäten, welche durch verschiedene Anwendungsfälle genutzt werden.

6.2.3.1 Authentisieren des Nutzers

Auslösung der Benutzerauthentifizierung

A_24830 -ePA-Frontend des Versicherten: Senden von Authorization Request gegenüber Aktensystemen

Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS, um die Nutzerauthentifizierung zu starten, die Operation `sendAuthorizationRequestFdVnutzen` gemäß [I_Authorization_Service]. [<=]

Der Authorization Server kontaktiert nach dem Authorization Request des FdV auf einem direkten Kanal den sektoralen IDP mittels eines sogenannten Pushed Authorization Request, authentisiert sich diesem gegenüber und überträgt die für die Authentisierung des Nutzers gewünschten Parameter. Anschließend antwortet er dem FdV mit einem Satz an Parametern, welche an das Authenticator-Modul des sektoralen IDP übermittelt

1485 werden. Diese Response enthält Client-ID (des Aktensystems) und request_uri
1486 (Identifikation des Request beim zugehörigen IDP).

1487 Das Authenticator-Modul kann entweder in das FdV integriert sein oder in einer separaten
1488 Authenticator-App implementiert sein.

1489 **Aufruf des Authenticator-Moduls**

1490 Das ePA-Frontend gibt die Antwort der sendAuthorizationRequestFdV Operation an das
1491 Authenticator-Modul weiter.

1492 Ist das Authenticator-Modul in das ePA-Frontend integriert, so kann gemäß A_24756
1493 [gemSpec_IDP_Frontend] ein Single-Sign-On (SSO) für den Zugriff auf die im ePA-
1494 Frontend integrierten TI-Fachdienste (z.B. E-Rezept) erfolgen. In diesem Fall erfolgt der
1495 Aufruf des Authenticator-Moduls über FdV interne Schnittstellen.

1496 Ist das Authenticator-Modul in einer separaten Authenticator-App implementiert, so
1497 erfolgt der Aufruf als App-App-Kommunikation über Plattformmechanismen (deeplink,
1498 universal-link).

1499 Das Authenticator-Modul realisiert die Authentisierung des Versicherten mittels eGK,
1500 online Ausweisfunktion oder weiteren zulässigen Verfahren des IDP.

1501 **Anwendungsinterner Aufruf durch Authenticator-Modul**

1502 Nach Abschluss der Nutzerauthentisierung durch den sektoralen IDP liefert dieser einen
1503 sogenannten Authorization_Code (Auth_Code) an das Authenticator-Modul des
1504 sektoralen IDP. Dieses leitet den Auth_Code zum FdV.

1505 Ist das Authenticator-Modul in das FdV integriert, so erfolgt die Weiterleitung des
1506 Auth_Code über anwendungsinterne Schnittstellen.

1507 Ist das Authenticator-Modul in einer separaten Authenticator-App implementiert, so
1508 erfolgt die Weiterleitung des Auth_Code als App-App-Kommunikation über
1509 Plattformmechanismen (deeplink, universal-link).

1510 Anschließend wird über das FdV der Auth_Code an den Authorization Server des
1511 Aktensystems weitergeleitet.

1512 **A_24831 -ePA-Frontend des Versicherten: Weiterleitung des Auth_Code vom** 1513 **Authenticator-Modul zum Authorization Server**

1514 Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS den Auth_Code vom Authenticator-Modul
1515 annehmen und an den Authorization-Server unter Verwendung der Operation
1516 sendAuthCodeFdV gemäß [I_Authorization_Service] weiterleiten. [<=]

1517 Der Authorization Server des Aktensystems authentisiert sich nun erneut gegenüber dem
1518 sektoralen IDP und tauscht den Auth_Code gegen ein ID_TOKEN mit den
1519 personenbezogenen Daten des Versicherten ein.

1520 Diese Daten werden anschließend der etablierten VAU Sitzung im ePA-Aktensystem
1521 zugeordnet und signalisieren damit dem Aktensystem die Identität des Nutzers.

1522 Mit der sendAuthCodeFdV-Response erhält das FdV die Zugriffserlaubnis auf das
1523 Aktensystem. Die User-Session ist etabliert und fachliche Operationen sind möglich.

1524 **6.2.3.2 Leistungserbringerinstitution im Verzeichnisdienst der TI finden**

1525 Informationen zu Leistungserbringerinstitutionen sind im Verzeichnisdienst FHIR-
1526 Directory (VZD-FHIR-Directory) der TI-Plattform hinterlegt. Der Nutzer des FdV kann
1527 (bspw. für die Erstellung einer Befugnis für eine LEI) mit verschiedenen Kriterien nach
1528 Leistungserbringerinstitutionen im VZD-FHIR-Directory suchen und Informationen

1529 abrufen. Das Informationsmodell des Verzeichnisdienstes ist in
1530 [gemSpec_VZD_FHIR_Directory#4.1.1 Datenmodell] beschrieben.

1531 Die Suche nach LEIs erfolgt primär über den Namen oder Institutionsnamen, aber auch
1532 über zusätzliche Informationen wie Adressen, Fachgebiet oder Institutionstyp.

1533 **A_24387-01 -ePA-Frontend des Versicherten: LEI - Search Operation am VZD-**
1534 **FHIR-Directory**

1535 Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS es dem Nutzer ermöglichen,
1536 Leistungserbringerinstitutionen über die folgenden Suchkriterien im VZD-FHIR-Directory
1537 gemäß [gemSpec_VZD_FHIR_Directory#5.5] zu suchen.

1538 **Tabelle 8: FHIR Suche LEI**

Suchkriterium	Beschreibung der Suche nach Leistungserbringerinstitutionen	FHIR-Ressource	FHIR-Element
Anzeigenam e	Name der Organisation/Einrichtung des Gesundheitswesens	[Organization in gematik Directory]	name
Institutions name	Name der Organisation/Einrichtung des Gesundheitswesens		alias
Strasse, Hausnumm er	Straße, Hausnummer	[Location in gematik Directory]	address.line
Postleitzahl	Postleitzahl		address.postalCode
Ort	Ort		address.city
Bundesland	Bundesland		address.state
Institution/ Berufsgrupp e	Institution	[Organization in gematik Directory]	type
TelematikID	Eindeutige ID der Institution in der TI	[Organization in gematik Directory]	identifier.system = "https://gematik.de/fhir/sid/telematik-id" identifier.value = telematikID
Fachgebiet	Fachabteilung	[HealthcareService in]	type

		gematik Directory]	
--	--	-----------------------	--

1539 [\leq]

1540 Da nur Leistungserbringerinstitutionen und keine einzelnen Leistungserbringer für den
1541 Zugriff auf ein Aktenkonto befugt werden können, müssen die durch den Nutzer
1542 eingegebenen Suchparameter ggf. für die Abfrage am VZD-FHIR-Directory so ergänzt
1543 werden, dass nur Informationen zu Leistungserbringerinstitutionen abgefragt werden.

1544 **A_25134 -ePA-Frontend des Versicherten: LEI - Volltextsuche am VZD-FHIR-Directory**

1545 Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS es dem Nutzer ermöglichen, LEIs über die
1546 Volltextsuche im VZD-FHIR-Directory gemäß [https://github.com/gematik/api-](https://github.com/gematik/api-vzd/blob/main/docs/FHIR_VZD_HOWTO_Search.adoc#full-text-search)
1547 [vzd/blob/main/docs/FHIR_VZD_HOWTO_Search.adoc#full-text-search](https://github.com/gematik/api-vzd/blob/main/docs/FHIR_VZD_HOWTO_Search.adoc#full-text-search) zu suchen.
1548 [\leq]

1549 **6.2.3.3 DiGA im Verzeichnisdienst der TI finden**

1550 Informationen zu DiGAs sind im Verzeichnisdienst FHIR-Directory (VZD-FHIR-Directory)
1551 der TI-Plattform hinterlegt.

1552 Der Nutzer des FdV kann (bspw. für die Erstellung einer Befugnis für eine DiGA) mit
1553 verschiedenen Kriterien nach DiGAs im VZD-FHIR-Directory suchen und Informationen
1554 abrufen. Das Informationsmodell des Verzeichnisdienstes ist in
1555 [gemSpec_VZD_FHIR_Directory#4.1.1 Datenmodell] beschrieben.

1556 Die Suche nach DiGAs erfolgt primär über den Namen der DiGA.

1557 **A_25131 -ePA-Frontend des Versicherten: DiGA - Search Operation am VZD-FHIR-Directory**

1558 Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS es dem Nutzer ermöglichen, DiGAs über die
1559 folgenden Suchkriterien im VZD-FHIR-Directory
1560 gemäß [gemSpec_VZD_FHIR_Directory#5.5] zu suchen.
1561

1562 **Tabelle 9: FHIR Suche DiGA**

Suchkriterium	Beschreibung der Suche nach DiGAs	FHIR-Ressource	FHIR-Element
Anzeigename	Name der DiGA	[Organisation in gematik Directory]	name
Institution/ Berufsgruppe	Institution		type
TelematikID	Eindeutige ID der Institution in der TI		identifizier.system = "https://gematik.de/fhir/sid/telematik-id" identifizier.value = telematikID

1563 [\leq]

A_25133 -ePA-Frontend des Versicherten: DiGA - Volltextsuche am VZD-FHIR-Directory

Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS es dem Nutzer ermöglichen, DiGAs über die Volltextsuche im VZD-FHIR-Directory gemäß https://github.com/gematik/api-vzd/blob/main/docs/FHIR_VZD_HOWTO_Search.adoc#full-text-search zu suchen. [<=]

6.2.3.4 Land (EU-Zugriff) im Verzeichnisdienst der TI finden

Informationen zu Ländern (EU-Zugriff) sind im Verzeichnisdienst FHIR-Directory (VZD-FHIR-Directory) der TI-Plattform hinterlegt.

Der Versicherte kann über das ePA-FdV (bspw. für die Erstellung einer Befugnis EU-Zugriff) mit verschiedenen Kriterien nach dem entsprechenden Land im VZD-FHIR-Directory suchen und Informationen abrufen. Das Informationsmodell des Verzeichnisdienstes ist in [gemSpec_VZD_FHIR_Directory#4.1.1 Datenmodell] beschrieben.

Die Suche nach dem Land erfolgt primär über den Namen des Landes.

A_25828-01 -ePA-Frontend des Versicherten (EU): EU-Zugriff - Search Operation am VZD-FHIR-Directory

Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS die Suche des Versicherten nach einem Land (EU-Zugriff) im VZD-FHIR-Directory gemäß [gemSpec_VZD_FHIR_Directory#5.5] auf professionOID = oid_ncpeh und specialty = 60591-5 einschränken. [<=]

Hinweis: professionOID ist Elementtype:profession der FHIR-Ressource [Organization in gematik Directory] und specialty ist Element der FHIR-Ressource [HealthcareService in gematik Directory].

6.2.4 Nutzerzugang ePA**6.2.4.1 Login User**

Mit diesem Anwendungsfall wird eine sichere Verbindung in das ePA-Aktensystem für den Nutzer gestartet.

Für die Anmeldung des Nutzers wird die GesundheitsID verwendet. Das ePA-Frontend des Versicherten unterstützt den Vertreter bei der Auswahl des Aktensystems.

A_24746 -ePA-Frontend des Versicherten: Login User - Auswahl Aktensystem für Vertreter

Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS im Anwendungsfall "Login User" einen Vertreter dabei unterstützen, das Aktensystem unter Verwendung der vom Aktensystem bereitgestellten Operation gemäß A_24801* auszuwählen. [<=]

A_15340-02 -ePA-Frontend des Versicherten: Login - Session-Daten für Nutzer prüfen

Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS den Anwendungsfall "Login User" ohne Fehler abbrechen, wenn bereits gültige Session-Daten zu dem Nutzer vorliegen. [<=]

A_15343-02 -ePA-Frontend des Versicherten: Login - Authentisieren des Nutzers

Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS im Anwendungsfall "Login User" die übergreifende Aktivität "Authentisieren des Nutzers" ausführen. [<=]

A_25227 -ePA-Frontend des Versicherten: Login - registriertes Gerät

Falls das verwendete Gerät des Nutzers bereits registriert ist, MUSS das ePA-Frontend des Versicherten im Anwendungsfall "Login User" diese Registrierungsdaten bei der Kommunikation mit dem Authorization Service verwenden gemäß [I_Authorization_Service].[<=]

Da die Registrierung eines Gerätes immer im Home-AS erfolgt werden 2 Fälle beim Login und bereits erfolgter Registrierung unterschieden:

1. Login in Home-AS

Die Registrierungsdaten sind mit der DeviceID im ePA-FdV persistiert. Es wird die DeviceID beim Login übergeben.

2. Login in anderem ePA-Aktensystem, nicht Home-AS (Vertreter)

Das ePA FdV ruft am Device Management Service des Home-AS die Operation `getDeviceAttestation` auf. Diese Operation liefert ein vom Home-AS signiertes Token `deviceAttestation`, welches die Geräteregistrierung bestätigt. Das `TokendeviceAttestation` wird beim Login übergeben. Dadurch entfällt eine erneute Registrierung an einem weiteren ePA-Aktensystem.

A_26149 -ePA-Frontend des Versicherten: Login - Device Attestation

Falls ein Login an einem NICHT Home-As erfolgt MUSS das ePA-Frontend des Versicherten sich bestätigen lassen, dass das verwendete Gerät des Nutzers bereits im Home-AS registriert ist. Dies erfolgt durch Aufruf der Operation `getDeviceAttestation` gemäß [I_Authorization_Service].[<=]

A_25293 -ePA-Frontend des Versicherten: Login - neues Gerät registrieren

Falls das verwendete Gerät des Nutzers noch nicht registriert ist, MUSS das ePA-Frontend des Versicherten im Anwendungsfall "Login User" die Geräteregistrierung unter Verwendung der Operation `registerDevice` gemäß [I_Device_Management_Insurant] aufrufen.[<=]

Benachrichtigungen

Die Anzeige von Benachrichtigungen im Anwendungsfall "Login User" ist optional gemäß den Konfigurationsdaten.

A_15350 -ePA-Frontend des Versicherten: Login - Benachrichtigungen anzeigen optional

Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS, wenn die Konfiguration Benachrichtigungen aktivieren = nein gesetzt ist, die Aktivitäten zum Anzeigen von Benachrichtigungen ignorieren.[<=]

A_15352-04 -ePA-Frontend des Versicherten: Login - Protokolldaten abfragen

Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS in einer User Session beim erstmaligen Zugriff auf ein Aktenkonto, wenn die Konfiguration Benachrichtigungen aktivieren = ja gesetzt ist, die Protokolldaten des ePA-Aktensystems abfragen und das Ergebnis gemäß der Konfiguration Benachrichtigungszeitraum filtern. Falls gemäß A_15354-* noch kein Wert "Zugriff auf das Aktenkonto" vorliegt, ist es ausreichend, wenn die Protokolldaten für den Zeitraum der letzten 30 Tage abgefragt werden. Der Versicherte MUSS dann über eine Einschränkung der Protokolldaten informiert werden.[<=]

A_15353-01 -ePA-Frontend des Versicherten: Login - Benachrichtigungen-Anzeige

Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS eine Anzeige für Benachrichtigungen umsetzen, in der die Protokolleinträge für folgende Zugriffe übersichtlich dargestellt werden:

- Dokumente einstellen aus der LEI-Umgebung

- 1655 • Dokumente löschen aus der LEI-Umgebung
- 1656 • Dokumente einstellen aus der privaten Umgebung
- 1657 • Dokumente löschen aus der privaten Umgebung

1658 [\leq]

1659 **A_15354-02 -ePA-Frontend des Versicherten: Konfiguration letzte Anmeldung**

1660 Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS in einer User Session beim erstmaligen Zugriff
1661 auf ein Aktenkonto den Wert "Zugriff auf das Aktenkonto" für das Aktenkonto in den
1662 Konfigurationsdaten aktualisieren. [\leq]

1663 **6.2.4.2 Logout User**

1664 Dieser Anwendungsfall beendet eine User Session und verwirft die für den sicheren Kanal
1665 zur Aktenkontoverwaltung ausgehandelten VAU-Schlüssel.

1666 **A_24759 -ePA-Frontend des Versicherten: Logout User**

1667 Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS im Anwendungsfall "Logout User" die
1668 OperationlogoutFdV gemäß [I_Authorization_Service] aufrufen.
1669 [\leq]

1670 **A_15358-02 -ePA-Frontend des Versicherten: Logout - Session-Daten löschen**

1671 Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS zum Abschluss des Anwendungsfall "Logout
1672 User" alle Session-Daten aus dem lokalen Speicher löschen. [\leq]

1673 *Hinweis: Zu den Session-Daten gehören z. B. die geheimen Schlüssel für ein SSO oder*
1674 *für den VAU-Kanal.*

1675 **6.2.5 Aktenkontoverwaltung**

1676 Der Widerspruch bzw. die Rücknahme des Widerspruchs in die grundsätzliche Nutzung
1677 der ePA und die Übertragung von Abrechnungsdokumenten in die ePA durch den
1678 Kostenträger werden durch den Kostenträger verwaltet und werden nicht über das hier
1679 dargestellte Widerspruchsmanagement der ePA verwaltet.

1680 Der Versicherte hat jederzeit das Recht, seine ePA endgültig zu schließen.

1681 **A_21128 -Hinweis im FdV zur selbstständigen Sicherung der Protokolle bei**
1682 **Schließen der Akte**

1683 Falls das ePA-FdV dem Nutzer eine Funktion zum Schließen seiner Akte anbietet, MUSS
1684 das ePA-FdV beim Schließen einer Akte über das ePA-FdV den Versicherten darauf
1685 hinweisen, seine Protokolldaten aus der Akte für eine weitere Verwendung selbstständig
1686 zu exportieren, da diese nach Schließen der Akte im Aktensystem nur noch eingeschränkt
1687 und nicht mehr vollständig für datenschutzrechtliche Auskünfte zur Verfügung stehen.
1688 Der Versicherte MUSS auf die Möglichkeit des signierten Exports der Protokolle
1689 hingewiesen werden. [\leq]

1690 **A_21129-03 -Revisionssicherer Export der Protokolle**

1691 Das ePA-FdV MUSS dem Nutzer eine Funktion zum Export signierter Protokolldaten aus
1692 der Akte unter Nutzung der "Render API: PDF Audit" des FHIR Implementation Guide für
1693 den Audit Event Service [IG_Basic] bereitstellen. [\leq]

1694 **6.2.5.1 Widersprüche für Funktionen der ePA verwalten**

1695 Das Consent Management des ePA-Aktensystems verwaltet den Zustand der erteilten
1696 oder nicht erteilten Widersprüche des Versicherten oder eines Vertreters gegen oder für
1697 die Nutzung widerspruchsfähiger Funktionen der ePA.

- 1698 Die Liste der widerspruchsfähigen Funktionen ist in A_23874*
1699 [gemSpec_Aktensystem_ePAfueralle] definiert.
- 1700 Über das Frontend des Versicherten kann der aktuelle Zustand der Widersprüche
1701 eingesehen oder geändert werden. Der initiale Zustand nach Aktivierung eines
1702 Aktenkontos ist "kein Widerspruch erteilt" für alle Funktionen.
- 1703 Eine Änderung eines Zustands führt dazu, dass die betroffene Funktion entweder nicht
1704 mehr durch Akteure der ePA ausgeführt wird ("Widerspruch erteilt") oder aber ausgeführt
1705 wird ("kein Widerspruch erteilt"). Ein Zustand kann dabei jederzeit durch einen
1706 Versicherten oder einen Vertreter geändert werden.
- 1707 Ein erteilter Widerspruch kann, abhängig von der betroffenen Funktion, dazu führen,
1708 dass beispielsweise bereits hinterlegte Dokumente gelöscht bzw. keine Dokumente mit
1709 Bezug zu dieser Funktion neu in das Aktenkonto eingestellt werden.
- 1710 Für eine fundierte Entscheidung des Versicherten oder eines Vertreters für oder gegen
1711 die Nutzung einer widerspruchsfähigen Funktion der ePA ist die Bereitstellung geeigneter
1712 Informationen erforderlich. Diese Information muss durch den Versicherten oder einen
1713 Vertreter auch nach der Änderung eines Widerspruchs einsehbar sein.
- 1714 **A_24056-01 -ePA-FdV: Information des Nutzers über Möglichkeit des**
1715 **Widerspruchs in Funktionen der ePA**
1716 Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS einen Versicherten bei der ersten Nutzung
1717 eines ePA FdV über die widerspruchsfähigen Funktionen der ePA und seine Möglichkeit
1718 einer Änderung dieser umfassend informieren. [<=]
- 1719 Hinweis zu A_24056-*:
1720 Um zu vermeiden, dass dem Versicherten die Informationen bei Gerätewechseln und
1721 Neuinstallationen eines ePA-FdV immer wieder erneut angezeigt werden, kann im
1722 Backend-System der Krankenkasse nachgehalten werden, dass der Versicherte die
1723 Informationen bereits einmal erhalten hat und die Information nicht nochmals am ePA-
1724 FdV angezeigt werden muss.
1725
- 1726 **A_23870 -ePA-FdV: Information des Nutzers über die Auswirkungen bei**
1727 **Änderungen von Widersprüchen**
1728 Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS einen Nutzer über die Auswirkungen eines
1729 Widerspruchs gegen die Nutzung einzelner widerspruchsfähiger Funktionen der ePA und
1730 die Auswirkungen bei Rücknahme des Widerspruchs umfassend informieren, so dass
1731 auch ein nicht technisch vorgebildeter Nutzer eine fundierte Entscheidung über die
1732 Teilnahme oder Nicht-Teilnahme an einer Funktion treffen kann. [<=]
- 1733 Die geforderten Informationen des Nutzers betrifft auch die Widersprüche zu
1734 Sekundärnutzungszwecken, siehe 6.2.5.2- Einschränkung der Verwendung von Daten auf
1735 bestimmte Sekundärnutzungszwecke ~~6.2.5.2- Einschränkung der Verwendung von Daten~~
1736 ~~auf bestimmte Sekundärnutzungszwecke~~ .
- 1737 Einige Funktionen haben weitergehende Auswirkungen, die vor einem Widerspruch gegen
1738 die Nutzung der Funktionen berücksichtigt werden müssen (siehe dazu die Kapitel
1739 "Auswirkungen bei Widerspruch gegen Funktionen der ePA auf die Dokumente des
1740 Aktenkontos" in den Kapiteln "XDS Document Service" und "Medication
1741 Service"[gemSpec_Aktensystem_ePAfueralle]).
- 1742 Der Nutzer hat die Möglichkeit, die Daten vor Erteilung eines Widerspruchs aus seiner
1743 Akte lokal zu speichern (siehe [Dokument herunterladen](#)).
- 1744 Die Anzeige der widerspruchsfähigen Funktionen und deren aktueller Zustand
1745 (Widerspruch erklärt/nicht erklärt) erfolgt durch das ePA FdV. Ein Nutzer des ePA FdV
1746 kann die aktuelle Einstellung bei Bedarf ändern, also Widersprüche erklären oder

- 1747 zurücknehmen.
1748 Dabei ist die umfassende Information eines Nutzers vor einer Änderungsausführung
1749 gemäß A_23870-* zu beachten.
- 1750 Bei der Verwaltung der Widersprüche zu Sekundärnutzungszwecken ist zu beachten, dass
1751 dieses Feature nur für gesetzlich Versicherte (GKV) besteht. Die Oberfläche des ePA-FdV
1752 sollte daher entsprechende Funktionen der Verwaltung an Aktenkonten außerhalb der
1753 GKV nicht anbieten, da das Aktensystem entsprechende Operationen mit einem Fehler
1754 abbrechen würde. Die Zuordnung des Kostenträgers kann der Konfigurationsliste der
1755 Endpunkte der verschiedenen Kostenträger gemäß A_24801* am ePA-Aktensystem
1756 entnommen werden, die bei der Einrichtung einer Vertretung genutzt wird.
- 1757 **A_26311 -ePA-Frontend des Versicherten: Anzeige Widersprüche zu**
1758 **Sekundärnutzungszwecken bei Rücknahme Widerspruch gegen die**
1759 **Sekundärdatennutzung durch das FDZ**
1760 Falls ein Widerspruch gegen die Sekundärdatennutzung durch das FDZ zurückgenommen
1761 wird MUSS das ePA-Frontend des Versicherten dem Versicherten die im Aktensystem
1762 hinterlegten Widersprüche zu Sekundärnutzungszwecken anzeigen.[<=]
- 1763 **A_23875 -ePA-Frontend des Versicherten: Anzeige der Widersprüche**
1764 Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS dem Nutzer alle im Aktensystem hinterlegten
1765 Widersprüche unter Verwendung der Operation `getConsentDecisions` gemäß
1766 `[I_Consent_Decision_Management]` anzeigen.[<=]
- 1767 **A_23880-01 -ePA-Frontend des Versicherten: Anwendungsfall "Widerspruch für**
1768 **Funktionen der ePA ändern"**
1769 Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS es dem Nutzer ermöglichen, Widersprüche für
1770 Funktionen der ePA gemäß A_23874 unter Verwendung der Operation
1771 `updateConsentDecision` gemäß `[I_Consent_Decision_Management]` zu erteilen bzw.
1772 zurückzunehmen .[<=]
- 1773 **A_25234-01 -ePA-Frontend des Versicherten: Anzeige der Widersprüche -**
1774 **Information für Nutzer**
1775 Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS den Nutzer darüber informieren, dass ein
1776 erteilter Widerspruch "Teilnahme am digital gestützten Medikationsprozess" dazu führt,
1777 dass ausschließlich der E-Rezept-Fachdienst und der Versicherte/Vertreter auf eML-Daten
1778 zugreifen darf.[<=]
- 1779 **6.2.5.2 Einschränkung der Verwendung von Daten auf bestimmte**
1780 **Sekundärnutzungszwecke**
1781 Wenn kein Widerspruch gegen die Sekundärdatennutzung durch das FDZ für das
1782 Aktenkonto erteilt wurde kann der Versicherte (bzw. ein Vertreter) die Verwendung
1783 seiner Daten auf die in § 303e Absatz 2 SGB V aufgeführten Sekundärnutzungszwecke
1784 einschränken.
1785 Über das Frontend des Versicherten kann die Liste der Sekundärnutzungszwecke und
1786 deren Zustand hinsichtlich Widerspruch eingesehen oder geändert werden. Der initiale
1787 Zustand nach Aktivierung eines Aktenkontos ist für jeden Sekundärnutzungszweck "kein
1788 Widerspruch erteilt".
1789 Eine Änderung der Liste der Sekundärnutzungszwecke durch den Versicherten oder einen
1790 Vertreter führt dazu, dass diese Information an das Forschungsdatenzentrum Gesundheit
1791 übermittelt wird. Die Widersprüche des Versicherten in die Sekundärnutzungszwecke ist
1792 dort bindend für die Verarbeitung der übermittelten pseudonymisierten medizinischen
1793 Daten.

A_26283 -ePA-Frontend des Versicherten: Anzeige der Sekundärnutzungszwecke

Falls kein Widerspruch gegen die Sekundärdatennutzung erteilt wurde MUSS das ePA-Frontend des Versicherten dem Nutzer die Widersprüche zu den einzelnen Sekundärnutzungszwecken unter Verwendung der Operation `getDataUsagePurposes` gemäß `[I_Consent_Decision_Management]` anzeigen. [`<=`]

A_26439 -ePA-Frontend des Versicherten: Art der Anzeige der Sekundärnutzungszwecke

Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS dem Nutzer die Widersprüche zu den einzelnen Sekundärnutzungszwecken immer im exakten Wortlaut des Gesetzes sowie in einer für Laien verständlichen Beschreibung anzeigen. [`<=`]

Weiterführende Informationen zu Sekundärnutzungszwecken und laienverständliche Darstellungen können unter <https://www.forschungsdatenzentrum-gesundheit.de/gesundheitsdaten> gefunden werden.

A_26284 -ePA-Frontend des Versicherten: Anwendungsfall "Widersprüche in Sekundärnutzungszwecke ändern"

Falls kein Widerspruch gegen die Sekundärdatennutzung erteilt wurde MUSS das ePA-Frontend des Versicherten dem Nutzer ermöglichen, die Widersprüche zu den einzelnen Sekundärnutzungszwecken unter Verwendung der Operation `updateDataUsagePurposes` gemäß `[I_Consent_Decision_Management]` zu erteilen bzw. zurückzunehmen. [`<=`]

6.2.5.3 Widerspruch gegen die Nutzung der ePA durch eine spezifische LEI

Der Widerspruch gegen die Nutzung der ePA durch eine spezifische LEI erfolgt über die Ombudsstelle des zuständigen Kostenträgers oder das ePA-Frontend des Versicherten. Dabei wird im Entitlement Management vermerkt, dass für die spezifische LEI keine Befugnisse registriert werden können.

A_25136 -ePA-Frontend des Versicherten: LEI - Widerspruchs gegen die Nutzung der ePA durch eine spezifische LEI - Suche in Verzeichnisdienst

Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS es dem Nutzer ermöglichen, eine LEI im VZD-FHIR-Directory zu suchen und für die Erteilung eines Widerspruchs gegen die Nutzung der ePA durch eine spezifische LEI auszuwählen. [`<=`]

A_24410 -ePA-Frontend des Versicherten: Erteilung eines Widerspruchs gegen die Nutzung der ePA durch eine spezifische LEI

Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS es dem Nutzer ermöglichen, einen Widerspruch gegen die Nutzung der ePA durch eine spezifische LEI zu erteilen unter Verwendung der Operation `setBlockedUserPolicyAssignment` gemäß `[I_Entitlement_Management]`. [`<=`]

A_24460 -ePA-Frontend des Versicherten: Löschen eines Widerspruchs gegen die Nutzung der ePA durch eine spezifische LEI

Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS es dem Nutzer ermöglichen, einen Widerspruch gegen die Nutzung der ePA durch eine spezifische LEI zurückzunehmen unter Verwendung der Operation `deleteBlockedUserPolicyAssignment` gemäß `[I_Entitlement_Management]`. [`<=`]

A_24411 -ePA-Frontend des Versicherten: Anzeigen von Widersprüchen gegen die Nutzung der ePA durch spezifische LEIs

Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS es dem Nutzer ermöglichen, die Liste der erteilten Widersprüche gegen die Nutzung der ePA durch spezifische LEIs unter Verwendung der Operation `getBlockedUserPolicyAssignment` gemäß `[I_Entitlement_Management]` anzuzeigen. [`<=`]

6.2.5.4 Widerspruch gegen die Nutzung des Medication Service durch eine spezifische LEI

Ein Versicherter bzw. Vertreter hat die Möglichkeit der Nutzung des Medication Service durch eine oder mehrere spezifische LEI zu widersprechen. Dieser Widerspruch führt dazu, dass die LEI, für die ein Widerspruch gegen die Nutzung des Medication Service erfolgt ist, die Operationen des Medication Service nicht nutzen kann und auch keine Zugriff auf die Dokumente der Kategorie "emp" des XDS Document Service erhält.

Die Verwaltung dieser Widersprüche durch das ePA FdV erfolgt im Consent Management. Ein Nutzer kann einen Widerspruch wieder zurücknehmen.

A_26425 -ePA-Frontend des Versicherten: Widerspruchs gegen die Nutzung des Medication Service durch eine spezifische LEI - Suche in Verzeichnisdienst

Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS es dem Nutzer ermöglichen, eine LEI im VZD-FHIR-Directory zu suchen und für die Erteilung eines Widerspruchs gegen die Nutzung des Medication Service durch eine spezifische LEI auszuwählen. [<=]

A_26426 -ePA-Frontend des Versicherten: Erteilung eines Widerspruchs gegen die Nutzung des Medication Service durch eine spezifische LEI

Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS es dem Nutzer ermöglichen, einen Widerspruch gegen die Nutzung des Medication Service durch eine spezifische LEI zu erteilen unter Verwendung der Operation `setUserSpecificMedicationDeny` gemäß [I_Consent_Decision_Management]. [<=]

A_26427 -ePA-Frontend des Versicherten: Löschen eines Widerspruchs gegen die Nutzung des Medication Service durch eine spezifische LEI

Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS es dem Nutzer ermöglichen, einen Widerspruch gegen des Medication Service durch eine spezifische LEI zurückzunehmen unter Verwendung der Operation `deleteUserSpecificMedicationDeny` gemäß [I_Consent_Decision_Management]. [<=]

A_26428 -ePA-Frontend des Versicherten: Anzeigen von Widersprüchen gegen die Nutzung des Medication Service durch spezifische LEIs

Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS es dem Nutzer ermöglichen, die Liste der erteilten Widersprüche gegen die Nutzung des Medication Service durch spezifische LEIs unter Verwendung der Operation `getUserSpecificMedicationDenyList` gemäß [I_Consent_Decision_Management] anzuzeigen. [<=]

6.2.6 Befugnisverwaltung

Dieses Kapitel beschreibt Anwendungsfälle zur Vergabe und Administration von Befugnissen (Entitlements) zum Zugriff auf das Aktenkonto. Im ePA-Aktensystem wird die Verwaltung der Befugnisse im Entitlement Management realisiert. Mit einer Befugnis befähigt der Versicherte einen Nutzer oder eine DiGA zur Verarbeitung seiner Daten. Es können nur Befugnisse für die in A_23941* aufgeführten Nutzer bzw. Nutzergruppen erteilt werden.

Ein Versicherter ist immer zum Zugriff auf sein Aktenkonto befugt.

Ein Vertreter ist nur befugt, wenn dies explizit durch den Versicherten für sein Aktenkonto vergeben wurde.

Eine LEI ist nur befugt, wenn:

- dies explizit durch den Versicherten oder Vertreter für das Aktenkonto des Versicherten vergeben wurde, oder
- eine Behandlungssituation in der LEI vorlag und somit automatisch eine Befugnis für die Telematik-ID dieser LEI des zugehörigen Aktenkontos erstellt wurde.

1890 Eine DiGA ist nur befugt, wenn:

- 1891 • dies explizit durch den Versicherten oder Vertreter für sein Aktenkonto vergeben
1892 wurde

1893 Die Prüfung des Zugriffs durch den Nutzer auf die Daten bzw. Dokumente des
1894 Aktenkontos erfolgt durch das ePA-Aktensystem.

1895 Im ePA-Frontend des Versicherten können nur Befugnisse an LEI oder DiGA vergeben
1896 werden, die im VZD-FHIR-Directory der TI registriert sind.

1897 Eine Besonderheit bildet der Zugriff auf Gesundheitsdaten im grenzüberschreitenden
1898 Austausch zwischen den Mitgliedsstaaten der Europäischen Union (EU-Zugriff), siehe
1899 Kapitel 6.2.6.6- Befugnisverwaltung EU-Zugriff ~~6.2.6.6- Befugnisverwaltung EU-Zugriff~~.

1900 **A_23968 -ePA-Frontend des Versicherten: Befugnisverwaltung am Aktensystem** 1901 **- Nutzung Schnittstelle**

1902 Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS beim Erstellen, Anzeigen, Ändern und Löschen
1903 von Befugnissen am ePA-Aktensystem die Operationen getEntitlement, getEntitlements,
1904 setEntitlement, deleteEntitlements der Schnittstelle `I_Entitlement_Management` gemäß
1905 `[I_Entitlement_Management]` verwenden. [`<=`]

1906 **A_24399-01 -ePA-Frontend des Versicherten: Befugnis signieren**

1907 Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS beim Erstellen und Ändern einer Befugnis diese
1908 Befugnis mit der Datenstruktur `EntitlementRequestType` für Vertreter
1909 und `EntitlementRequestType` für alle anderen Befugnisse
1910 gemäß `[I_Entitlement_Management]` erstellen und diese durch Aufruf der
1911 Schnittstelle `I_Remote_Sign_Operations::sign_Data` unter Verwendung
1912 von `privacy_mode=true` am Signaturdienst mit der Identität des Nutzers
1913 gemäß `[gemSpec_SigD]` signieren. [`<=`]

1914 Vor dem Signieren der Befugnis wird das Zertifikat des Nutzers vom SigD unter
1915 Verwendung der Operation `I_Remote_Get_Certificate::get_Certificate` für die
1916 Erstellung des JWT abgerufen. Es wird der Hashwert des jwt vom ePA-Frontend des
1917 Versicherten gebildet und signiert.

1918 **A_26280 -ePA-Frontend des Versicherten: Keine Übermittlung von** 1919 **Informationen des Befugten an den Signaturdienst**

1920 Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS sicherstellen, dass beim Aufruf der
1921 Schnittstellen des Signaturdienstes zum Zwecke des Signierens einer Befugnis keine
1922 Informationen über den zu befugenden Nutzer an den Signaturdienst übermittelt
1923 werden. [`<=`]

1924 Hinweis zu A_26280: Um dies zu ermöglichen, bietet der Signaturdienst die Möglichkeit
1925 des `privacy mode`, so dass nur der zu signierende Hashwert der Befugnis an den
1926 Signaturdienst übermittelt werden muss.

1927 **A_27734 -ePA-Frontend des Versicherten: Verzeichnisdienst-Resultate** 1928 **enthalten keine KVNR**

1929 Das ePA-Frontend des Versicherten DARF eine über den VZD-FHIR-Directory bezogene
1930 Nutzer-ID NICHT für die Vergabe von Befugnissen nutzen, falls diese die Struktur einer
1931 KVNR besitzt. [`<=`]

1932 **6.2.6.1 Befugnisverwaltung für LEI**

1933 In diesem Kapitel werden die folgenden Anwendungsfälle umgesetzt:

- 1934 • "Befugnis für eine LEI erstellen"
- 1935 • "Befugnis für eine LEI ändern"

- 1936 • "Befugnis für eine LEI löschen"

1937 **A_23960 -ePA-Frontend des Versicherten: LEI - Befugnis verwalten**

1938 Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS es dem Nutzer ermöglichen, eine Befugnis für
1939 eine LEI zu erstellen, zu ändern bzw. zu löschen.[<=]

1940 **A_23965 -ePA-Frontend des Versicherten: LEI - Suche in Verzeichnisdienst**

1941 Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS es dem Nutzer ermöglichen, eine oder mehrere
1942 LEI im VZD-FHIR-Directory zu suchen und für die Vergabe der Befugnisse
1943 auszuwählen.[<=]

1944 Für die Umsetzung der Suche siehe Aktivität 6.2.3.2- Leistungserbringerinstitution im
1945 Verzeichnisdienst der TI finden.

1946

1947 **A_24549 -ePA-Frontend des Versicherten: LEI - Berücksichtigung der Legal**
1948 **Policy bei Erstellen einer Befugnis**

1949 Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS beim Erstellen einer Befugnis die Legal Policy
1950 beachten. Daraus folgt, dass dem Nutzer nur Leistungserbringerinstitutionen zur Auswahl
1951 angezeigt werden, die den erlaubten Berufsgruppen gemäß der Legal Policy entsprechen.
1952 [<=]

1953 **A_20109-05 -ePA-Frontend des Versicherten: LEI - Konfiguration der**
1954 **Befugnisdauer**

1955 Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS es dem Nutzer ermöglichen, die zeitliche
1956 Begrenzung für eine Leistungserbringerinstitution für die erteilte Befugnis zu
1957 konfigurieren. Folgende Optionen MUSS das ePA-Frontend anbieten:

- 1958 • flexibles Enddatum
- 1959 • unbefristet
- 1960 • 90 Tage [default] (heutiges Datum + 89 Kalendertage)
- 1961 bzw. 3 Tage [default] (heutiges Datum + 2 Kalendertage) bei Nutzergruppen
- 1962 gemäß § 342 Abs. 2 Nr. 1 lit. I SGB V.(siehe A_23941-*)

1963 [<=]

1964 **A_25482 -ePA-Frontend des Versicherten: LEI - Endzeitpunkt der Befugnisdauer**

1965 Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS zu dem vom Nutzer gewählten Enddatum den
1966 Endezeitpunkt auf das Ende des Tages der aktuellen Zeitzone in Deutschland, d.h. MEZ
1967 (UTC+1) bzw. MESZ (UTC+2) setzen.[<=]

1968 Hinweis: Befugniserstellungszeitpunkt ist 2024-04-12T10:05:30+01:00. Der daraus
1969 resultierende Befugniszeitpunkt ist 2024-04-12T23:59:59+01:00

1970 **6.2.6.2 Befugnisverwaltung für DiGA**

1971 Eine Befugnis für eine DiGA gilt unbegrenzt, d.h. die Befugnis gilt solange bis der Nutzer
1972 diese Befugnis löscht.

1973 In diesem Kapitel werden die folgenden Anwendungsfälle umgesetzt:

- 1974 • "Befugnis für eine DiGA erstellen"
- 1975 • "Befugnis für eine DiGA löschen"

1976 **A_25129 -ePA-Frontend des Versicherten: DiGA - Befugnis verwalten**

1977 Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS es dem Nutzer ermöglichen, eine Befugnis für
1978 eine DiGA zu erstellen bzw. zu löschen.[<=]

A_25130 -ePA-Frontend des Versicherten: DiGA - Suche in Verzeichnisdienst

Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS es dem Nutzer ermöglichen, eine DiGA im VZD-FHIR-Directory zu suchen und für die Vergabe der Befugnis auszuwählen. [<=]

Für die Umsetzung der Suche siehe Aktivität 6.2.3.3- DiGA im Verzeichnisdienst der TI finden. ~~6.2.3.3- DiGA im Verzeichnisdienst der TI finden.~~

6.2.6.3 Vertretung verwalten

Ein Versicherter (Aktenkontoinhaber) kann eine Befugnis für einen Vertreter einrichten oder auch entziehen. Ein Vertreter muss über eine GesundheitsID verfügen. Es können maximal 5 Vertreter gleichzeitig befugt sein.

Der Anwendungsfall "Vertretung einrichten" steht einem befugten Vertreter nicht zur Verfügung. Vor der Berechtigung müssen der Name, die Versicherten-ID sowie die E-Mail-Adresse des Vertreters für die Geräteautorisierung erfasst werden.

A_15389 -ePA-Frontend des Versicherten: Daten des Vertreters

Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS es dem Nutzer im Anwendungsfall "Vertretung einrichten" ermöglichen, den Namen, die Versicherten-ID und eine Benachrichtigungsadresse (E-Mail) für die Geräteautorisierung des Vertreters zu erfassen. [<=]

Die Befugnisdauer für Vertreter kann nicht zeitlich oder inhaltlich begrenzt werden. Wenn ein Vertreter befugt ist, auf die Dokumente zuzugreifen, dann kann der Vertreter dauerhaft auf alle Dokumente im Aktenkonto zugreifen, bis ihm die Befugnis generell wieder entzogen wird.

A_23971 -ePA-Frontend des Versicherten: Vertreter verwalten

Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS es dem Versicherten ermöglichen, eine Befugnis für einen Vertreter zu erstellen oder zu löschen. [<=]

A_25245 -ePA-Frontend des Versicherten: eigene Befugnis als Vertreter löschen

Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS es dem Vertreter ermöglichen, die eigene Befugnis als Vertreter zu löschen.

[<=]

A_15400-02 -ePA-Frontend des Versicherten: PDF mit Information für Vertretung

Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS dem Versicherten die Möglichkeit geben, ein druckbares Format (z. B. PDF) mit den Informationen für die Vertretung zu erzeugen.

Das Dokument MUSS alle Informationen enthalten die zum Einrichten der Vertretung auf dem Gerät des Vertreters erforderlich sind. [<=]

Anwendungsfall "Vertretung am fremden FdV verwalten" als Sonderfall

Für den Fall, dass der zu Vertretende kein eigenes ePA FdV nutzt, aber eine Vertretung einrichten oder löschen möchte, ist die Umsetzung des Anwendungsfalls "Vertretung am fremden FdV verwalten" wie folgt möglich.

A_23555-02 -ePA-Frontend des Versicherten: Vertretung am fremden FdV verwalten - Ablauf

Das ePA-Frontend des Versicherten KANN den Anwendungsfall "Vertretung am fremden FdV verwalten" umsetzen

Tabelle 10: Vertretung am fremden FdV verwalten

Name	Vertretung am fremden FdV verwalten
------	-------------------------------------

Auslöser	Aufruf des Anwendungsfalls in der GUI
Akteur	Nutzer (in der Rolle zukünftiger Vertreter; wird im weiteren Verlauf Vertreter genannt)
Vorbedingung	Der Nutzer hat sein ePA-FdV gestartet. Der zu Vertretende ist anwesend, um sich mit seiner eGK anzumelden.
Nachbedingung	Die Befugnis für den Vertreter ist im Aktenkonto des zu Vertretenden hinterlegt bzw. wurde gelöscht.
Standardablauf	Aktivitäten im Standardablauf <ol style="list-style-type: none"> 1. Der Vertreter startet an seinem FdV den Anwendungsfall (ohne dass der zu Vertretende zu diesem Zeitpunkt am Aktensystem eingeloggt ist). 2. Das FdV initiiert die Anmeldung des zu Vertretenden am Aktensystem. Hierzu muss der zu Vertretende seine eGK nutzen. 3. Das FdV fordert dazu auf, einen Vertreter einzurichten bzw. zu löschen. Bei der Vertreterereinrichtung wird die KVNR des Vertreters, dessen Name und dessen E-Mail-Adresse benötigt. 4. Für Vertreterbefugnis erstellen: Befugnis für den Vertreter am FdV erstellen, unter Verwendung des SigD mit der Identität des zu Vertretenden signieren und im Aktenkonto hinzufügen. 5. Für Vertreterbefugnis löschen: Befugnis für den Vertreter im Aktenkonto löschen.

2023 [**<=**]

2024 Hinweis:

2025 Im Anwendungsfall "Vertretung am fremden FdV verwalten" ist die Authentisierung des
2026 zu Vertretenden ausschließlich mittels eGK und PIN möglich.

2027 **A_24405-01 -ePA-Frontend des Versicherten: Vertretung am fremden FdV** 2028 **verwalten - Authentisierung**

2029 Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS im Anwendungsfall "Vertretung am fremden
2030 FdV verwalten" die Authentisierung des zu Vertretenden am IdP mittels eGK und PIN ohne
2031 Prüfung Gerätebindung verlangen gemäß [I_Authorization_Service]. [**<=**]

2032 Die Anmeldung des zu Vertretenden in diesem Szenario erfolgt ohne Geräteregistrierung.

2033 **6.2.6.4 Vergebene Befugnisse anzeigen**

2034 Mit diesem Anwendungsfall kann ein Nutzer eine Liste der für das Aktenkonto
2035 vergebenen Befugnisse anzeigen lassen. Diese Liste beinhaltet die befugten
2036 Leistungserbringerinstitutionen, DiGAs und Vertreter sowie die Details zu Berechtigungen
2037 (für LEI: Berechtigungsdauer).

2038 **A_23963 -ePA-Frontend des Versicherten: Befugnisse anzeigen**

2039 Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS dem Nutzer alle im Aktensystem hinterlegten
2040 Befugnisse einschließlich Gültigkeitszeitraum anzeigen und dem Nutzer nach
2041 Nutzergruppen (LEI, DiGA, Vertreter) geordnet anzeigen.[<=]

2042 **A_23972-01 -ePA-Frontend des Versicherten: Ergebnisliste Befugnisse Felder**

2043 Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS im Ergebnis der Suche nach Befugnissen
2044 mindestens

- 2045 • für LEI: Name der Leistungserbringerinstitution, Ende der Befugnis(nicht im
- 2046 Kontext des Anwendungsfalls "Anbieter wechseln")
- 2047 • für DiGA: Name der DiGA
- 2048 • für Vertreter: Name des Vertreters

2049 anzeigen.[<=]

2050 Das Ergebnis der Suche soll für den Nutzer sortierbar und filterbar dargestellt werden.

2051 Das ePA-FdV ermöglicht es dem Nutzer, über Einträge in der Ergebnisliste Befugnisse zu
2052 bearbeiten oder zu löschen.

2053 **6.2.6.5 Eingerichtete Vertretungen anzeigen**

2054 Mit diesem Anwendungsfall kann ein Nutzer eine Liste der Versicherten anzeigen lassen,
2055 für die im ePA-Frontend des Versicherten die Wahrnehmung der Vertretung durch ihn
2056 konfiguriert ist ("*ich bin Vertreter für*"). Es wird dabei nicht geprüft, ob im Aktenkonto
2057 des zu Vertretenden auch tatsächlich eine Befugnis für den Nutzer vorliegt.

2058 **A_15406 -ePA-Frontend des Versicherten: Liste "ich bin Vertreter für" anzeigen**

2059 Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS es dem Nutzer ermöglichen, eine Liste mit den
2060 im ePA-Frontend des Versicherten für ihn konfigurierten Vertretungen anderer
2061 Versicherter anzuzeigen.[<=]

2062 **6.2.6.6 Befugnisverwaltung EU-Zugriff**

2063 Auf Gesundheitsdaten (z.B. ePKA) kann auch im grenzüberschreitenden Austausch
2064 zwischen den Mitgliedsstaaten der Europäischen Union zugegriffen werden.
2065 Voraussetzung hierfür ist eine durch den Versicherten erstellte Befugnis für das
2066 entsprechende Land. Der Versicherte wählt hierzu im FHIR-VZD das Land aus. Für die
2067 ermittelte Telematik-ID dieses Landes wird eine Befugnis erstellt und mit der Identität
2068 des Versicherten signiert. Die Befugnis EU-Zugriff ist 1 Stunde gültig und kann verlängert
2069 werden. Die Verlängerung einer Befugnis EU-Zugriff wird technisch als Erstellen einer
2070 neuen Befugnis umgesetzt, welche eine noch existierende Befugnis ersetzt. Es gibt zu
2071 einem Zeitpunkt maximal eine Befugnis EU-Zugriff.

2072 Das ePA-FdV erzeugt zusätzlich zur Befugnis einen 6-stelligen Zugriffscode. Der
2073 Zugriffscode wird zur Befugnis im Entitlement Management hinterlegt und dient als
2074 Geheimnis, welches der Versicherte dem LE im EU-Ausland übergibt und erteilt diesem
2075 dadurch die Erlaubnis zum Zugriff auf die Daten.

2076 In diesem Kapitel werden die folgenden Anwendungsfälle umgesetzt:

- 2077 • "Befugnis für einen EU-Zugriff erstellen"
- 2078 • "Befugnis für einen EU-Zugriff verlängern"
- 2079 • "Befugnis für einen EU-Zugriff löschen"
- 2080 • "Befugnis für einen EU-Zugriff anzeigen"

A_26108 -ePA-Frontend des Versicherten (EU): EU Zugriff - Erstellung Befugnis am Aktensystem - Nutzung Schnittstelle

Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS beim Erstellen einer Befugnissen für EU-Zugriff am ePA-Aktensystem die Operation `setEntitlementEU` der Schnittstelle `I_Entitlement_Management_EU` gemäß `[I_Entitlement_Management_EU]` verwenden. [\leq]

A_26122 -ePA-Frontend des Versicherten (EU): EU Zugriff - Abruf Zugriffscode für EU Zugriff am Aktensystem - Nutzung Schnittstelle

Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS beim Abruf des für die Befugnis hinterlegten Zugriffscode am ePA-Aktensystem die Operation `getAccessCode` der Schnittstelle `I_Entitlement_Management_EU` gemäß `[I_Entitlement_Management_EU]` verwenden. [\leq]

Löschen und Lesen einer Befugnis für EU-Zugriff unterscheidet sich nicht von den anderen Befugnissen, d.h. diese werden mit den Operationen von `[I_Entitlement_Management]` umgesetzt.

Die Operation `getEntitlements` liefert alle im Aktensystem hinterlegten Entitlements einschließlich eines evt. hinterlegten Entitlements für EU-Zugriff.

A_25825 -ePA-Frontend des Versicherten (EU): EU-Zugriff - Befugnis verwalten

Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS es dem Versicherten ermöglichen, eine Befugnis EU-Zugriff zu erstellen, zu verlängern, zu löschen bzw. anzuzeigen. [\leq]

A_25826 -ePA-Frontend des Versicherten (EU): EU-Zugriff - Suche in Verzeichnisdienst

Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS es dem Versicherten ermöglichen, ein Land für eine Befugnis EU-Zugriff im VZD-FHIR-Directory zu suchen. Länder für EU-Zugriff besitzen die Rolle = `oid_ncpeh`. [\leq]

Für die Umsetzung der Suche siehe 6.2.3.4.-Land (EU-Zugriff) im Verzeichnisdienst der TI finden .

A_25839 -ePA-Frontend des Versicherten (EU): EU-Zugriff - Zugriffscode erstellen

Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS im Anwendungsfall "Befugnis für einen EU-Zugriff erstellen" einen Zugriffscode (`AccessCode`) als Zufallswert erstellen (vgl. A_26301) und diesen Zugriffscode gemeinsam mit der Befugnis EU-Zugriff im Entitlement Management hinterlegen. Für jede Befugnis EU-Zugriff MUSS ein neuer `AccessCode` erzeugt werden. [\leq]

Die zufällige Erzeugung des Zugriffscode wird in `[gemSpec_Krypt#Zugriffscode-Erzeugung]` detaillierter betrachtet.

A_25841 -ePA-Frontend des Versicherten (EU): EU-Zugriff - Anzeige Zugriffscode

Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS, den bei einer Befugnis EU-Zugriff erzeugten Zugriffscode dem Versicherten anzeigen und auf Wunsch wiederholt anzeigen. [\leq]

A_27453 -Unterscheidbarkeit der Zeichen bei Zugriffscode

Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS bei der Anzeige des Zugriffscode die Lesbarkeit der Zeichen des Zugriffscode sicherstellen. [\leq]

Hinweis zu A_27453:

Mit Lesbarkeit ist das Erkennen und Unterscheiden einzelner Buchstaben und Ziffern gemeint, d.h. die Unterscheidbarkeit von beispielsweise 0 (Null) und O (Großbuchstabe O), sowie I (Großbuchstabe i) und l (Kleinbuchstabe L) und 1 (Ziffer Eins).

A_25842 -ePA-Frontend des Versicherten (EU): EU-Zugriff - Information für Versicherten allgemein

Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS im Anwendungsfall "Befugnis für EU-Zugriff erstellen" vor Erteilung der Befugnis den Versicherten über seine Rechte in Bezug auf den Schutz seiner persönlichen und Gesundheitsdaten und der Verarbeitung seiner Daten innerhalb der grenzüberschreitenden Dienste (Aufklärungstext zur Einwilligung in den Datenaustausch) informieren. [\leq]

Hinweis:

Eine Befugnis EU-Zugriff ist eine Stunde gültig. Das Gültigkeitsendedatum validTo wird bei Erstellung der Befugnis durch das Aktensystem gesetzt, d.h. der Wert im JWT der Befugnis wird vom Aktensystem nicht ausgewertet.

Eine nicht abgelaufene Befugnis EU-Zugriff kann um eine Stunde auch wiederholt verlängert werden. Hierzu erzeugt das ePA-FdV einen neuen Zugriffscode und erstellt eine neue Befugnis EU-Zugriff mit diesem Zugriffscode.

A_25843 -ePA-Frontend des Versicherten (EU): EU-Zugriff - Befugnis verlängern

Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS im Anwendungsfall "Befugnis für EU-Zugriff verlängern" für die aktuell gültige Befugnis EU-Zugriff erneut eine Befugnis EU-Zugriff für dieses Land erzeugen, d.h. einen Zugriffscode (AccessCode) als Zufallswert erstellen und diesen Zugriffscode gemeinsam mit der Befugnis EU-Zugriff im Entitlement Management hinterlegen. [\leq]

A_25866 -ePA-Frontend des Versicherten (EU): EU-Zugriff - Befugnis anzeigen

Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS dem Versicherten die im Aktensystem hinterlegte Befugnis EU-Zugriff anzeigen und dabei die folgenden Inhalte anzeigen:

- Name des Landes
- Gültigkeitsende
- Zugriffscode
- KVN des Versicherten

[\leq]

Damit kann der Versicherte dem LE-EU die Informationen auf seinem Endgerät zeigen und so die Nutzung der Zugriffsdaten verständlich machen.

A_25868 -ePA-Frontend des Versicherten (EU): EU-Zugriff - Anzeige vor Ablauf

Falls die Restdauer der Befugnis EU-Zugriff < 10 Minuten MUSS das ePA-Frontend des Versicherten den Zeitwert für den Versicherten deutlich hervorgehoben anzeigen. (z.B. farblich) [\leq]

Die Anzeige vor Ablauf der Befugnis EU-Zugriff kann z.B. farblich hervorgehoben werden.

A_25871 -ePA-Frontend des Versicherten (EU): EU-Zugriff - Anzeige bei Ablauf

Falls die Befugnis EU-Zugriff zeitlich abgelaufen ist MUSS das ePA-Frontend des Versicherten eine Information für den Versicherten über den Ablauf der Befugnis EU-Zugriff anzeigen. [\leq]

Hinweis: Es reicht aus, dass die Information über den Ablauf der Befugnis EU-Zugriff nur angezeigt wird, während der Nutzer auf dem Gerät aktiv ist.

Der zeitliche Ablauf der Befugnis EU-Zugriff wird nicht durch das ePA-Aktensystem signalisiert.

6.2.7 Verbergen und Sichtbarmachen von Dokumenten

Dokumente sind für eine befugte LEI prinzipiell sichtbar. Allerdings besteht die Möglichkeit die Sichtbarkeit bei Zugriffen von Leistungserbringerinstitutionen einzuschränken. Es gibt folgende Möglichkeiten zum Verbergen von Dokumenten:

1. Kategorienbasiertes Verbergen von Dokumenten ggü. allen

Leistungserbringerinstitutionen:

Der Nutzer wählt im ePA-Frontend des Versicherten die zu verbergenden Datenkategorien aus. Das ePA-Frontend des Versicherten übermittelt diese Datenkategorien über eine spezifische Schnittstelle an den Constraint Management Service, welcher sie in die General Deny Policy aufnimmt. Alle Dokumente dieser Datenkategorie sind für alle Leistungserbringerinstitutionen zum Zugriff **nicht sichtbar**.

2. Dokumentenspezifisches Verbergen von Dokumenten ggü. allen

Leistungserbringerinstitution

Der Nutzer wählt im ePA-Frontend des Versicherten die zu verbergenden Dokumente aus. Das ePA-Frontend des Versicherten übermittelt diese Dokumenten-IDs über eine spezifische Schnittstelle an den Constraint Management Service, welcher sie in die General Deny Policy aufnimmt. Alle verborgenen Dokumente sind für alle Leistungserbringerinstitutionen zum Zugriff **nicht sichtbar**.

Die Datenkategorien sind in der Legal Policy (A_19303) aufgeführt.

Das **Sichtbar machen von bisher verborgenen Dokumenten oder einer bisher verborgenen Datenkategorie** erfolgt in gleicher Art und Weise. Der Nutzer wählt im ePA-Frontend des Versicherten die verborgenen Dokumente oder Datenkategorien aus, welche er sichtbar machen möchte. Das ePA-Frontend des Versicherten übermittelt diese Auswahl an den Constraint Management Service, welcher sie in der General Deny Policy aktualisiert.

Verbergen und Sichtbarmachen von MIOs

Eine Besonderheit stellt das Verbergen von MIOs dar. Einzelne Dokumente eines MIOs dürfen nicht verborgen werden, damit die Aussage des MIOs in seiner Gesamtheit nicht verfälscht wird.

Das Verbergen eines konkreten MIOs erfolgt entweder über das Verbergen der Datenkategorie (MIOs die durch einen statischen Ordner repräsentiert werden, z. B. Impfpass, Zahnbonusheft, Kinderuntersuchungsheft) oder über das Verbergen eines dynamischen Ordners (Mutterpass, DiGA).

Die Konfiguration der General Deny Policy erfolgt im Constraint Management des ePA-Aktensystems.

A_24357 -ePA-Frontend des Versicherten: Verbergen von Dokumenten - Schnittstelle

Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS zum Verbergen und sichtbar Machen von Dokumenten und Datenkategorien das Interface I_Constraint_Management_Insurant gemäß [I_Constraint_Management_Insurant] am ePA-Aktensystem aufrufen.[<=]

A_26380 -ePA-Frontend des Versicherten: Verbergen von Dokumenten durch ConfidentialityCode "CON"

Das ePA-Frontend des Versicherten KANN es dem Nutzer ermöglichen, Dokumente direkt als verborgene Dokumente einzustellen (Verwendung des confidentialityCode = "CON" (codeSystem = urn:oid:1.2.276.0.76.5.491)).[<=]

A_25144 -ePA-Frontend des Versicherten: Verbergen von Dokumenten – Hinweis auf mögliche versorgungsrelevante Folgen

Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS dem Nutzer im Anwendungsfall "Verbergen von Dokumenten" vor dem Verbergen der Dokumente in der elektronischen Patientenakte einen Hinweis darauf geben, dass das Verbergen von Dokumenten Auswirkungen auf die Versorgung und die Patientensicherheit haben kann. [<=]

A_27735 -ePA-Frontend des Versicherten: Verbergen von Dokumenten – Anhänge

Falls im Anwendungsfall "Verbergen von Dokumenten" ein Dokument in einer Anhangsbeziehung (Elterndokument, Anhang) verborgen werden soll, MUSS das ePA-Frontend des Versicherten dem Nutzer alle Dokumente, die mit diesem Dokument in einer Anhangsbeziehung sind, anzeigen und dem Nutzer die Möglichkeit gegeben werden, auch Dokumente in dieser Anhangsbeziehung zum Verbergen auszuwählen. [<=]

Hinweis: Anhänge und Elterndokumente sind über Anhangsreferenzen in `DocumentEntry.referenceIdList` mit `urn:gematik:iti:xds:2025:childDocument` bzw. `urn:gematik:iti:xds:2025:parentDocument` miteinander verbunden.

6.2.7.1 Kategorienbasiertes Verbergen von Dokumenten

Das Verbergen einer Datenkategorie führt dazu, dass alle Dokumente und, falls vorhanden, alle in dieser Datenkategorie enthaltenen dynamischen Ordner (z. B. Mutterpass, DiGA) einschließlich der darin enthaltenen Dokumente für befugte Leistungserbringerinstitutionen nicht sichtbar sind. Die möglichen Datenkategorien zum Verbergen ergeben sich aus den Kategorien des XDS Document Service (siehe A_19303*) außer eMP.

A_19685-01 -ePA-Frontend des Versicherten: Anzeige der zugehörigen Datenkategorie

Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS dem Nutzer die dem Dokument zugeordnete Datenkategorie, die in den Anforderungen A_14761-* und A_19388-* aufgeführt sind, anzeigen können. [<=]

A_19690 -ePA-Frontend des Versicherten: Optische Kennzeichnung der Datenkategorien

Das ePA-Frontend des Versicherten KANN dem Nutzer die zugeordnete Datenkategorie eines Dokumentes durch typografische Auszeichnung wie etwa Schriftfarbe, Hintergrundfarbe, Schriftart oder auch die Anordnung in Gruppen optisch kennzeichnen. [<=]

A_24454-01 -ePA-Frontend des Versicherten: Anzeige der für den LEI verborgenen Datenkategorien

Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS dem Nutzer anzeigen können, welche Datenkategorien für alle Leistungserbringerinstitutionen verborgen sind. [<=]

Damit kann der Nutzer vor dem Besuch einer Leistungserbringerinstitution sehen, welche Datenkategorien der ePA bei der LEI verborgen sind.

Das ePA-Aktensystem setzt die gesetzlichen Vorgaben zur Zugriffsbeschränkung von Berufsgruppen durch, siehe Legal Policy. Das ePA-Frontend des Versicherten unterstützt den Nutzer dabei, sich ein Bild zu verschaffen, auf welche Datenkategorien eine einzelne befugte Leistungserbringerinstitution prinzipiell zugriffsberechtigt ist.

2263 **A_24455 -ePA-Frontend des Versicherten: Anzeige der für eine befugte LEI**
2264 **prinzipiell geltenden Zugriffsregeln**

2265 Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS dem Nutzer anzeigen können, welche der vom
2266 ePA-Aktensystem durchgesetzten Zugriffsregeln (Legal Policy) hinsichtlich Lesen,
2267 Schreiben, Aktualisieren und Löschen für eine einzelne Datenkategorie für eine einzelne
2268 Leistungserbringerinstitution gelten.[<=]

2269 **6.2.7.2 Dokumentenspezifisches Verbergen von Dokumenten**

2270 Das Verbergen von Dokumenten erfolgt für alle Leistungserbringerinstitutionen
2271 gemeinsam.

2272 Eine Auswahl einzelner Dokumente, die verborgen werden sollen, kann der Nutzer über
2273 ~~6.2.8.1.2- Dokumente suchen~~ ~~6.2.8.1.2- Dokumente suchen~~ ermitteln.

2274 Bei der Konfiguration der Policy wird das Metadatum referenceIdList mit "urn:gematik:
2275 iti:xds:2023:rootDocumentUniqueId" eines Dokuments verwendet, welches eine Referenz
2276 auf ein Dokument unabhängig von der Version des Dokuments darstellt. Dadurch wird
2277 sichergestellt, dass das Verbergen eines Dokuments für alle Versionen, also auch für
2278 zukünftige Versionen wirksam wird.

2279 **A_24363-01 -ePA-Frontend des Versicherten: Verbergen von Dokumenten für**
2280 **alle Leistungserbringerinstitutionen**

2281 Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS dem Nutzer ermöglichen, ein oder mehrere
2282 ausgewählte Dokumente für alle Leistungserbringerinstitutionen im ePA-Aktensystem zu
2283 verbergen. Falls Dokumente untereinander assoziiert sind, MUSS dem Nutzer angezeigt
2284 werden, dass alle miteinander assoziierten Dokumente zusammen verborgen
2285 werden.[<=]

2286 **A_24364 -ePA-Frontend des Versicherten: Sichtbar machen von Dokumenten**
2287 **für alle Leistungserbringerinstitution**

2288 Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS dem Nutzer ermöglichen, ein oder mehrere
2289 ausgewählte für alle Leistungserbringerinstitutionen im ePA-Aktensystem verborgenen
2290 Dokumente sichtbar zu machen.[<=]

2291 **A_24362 -ePA-Frontend des Versicherten: Anzeige von verborgenen**
2292 **Dokumenten für alle Leistungserbringerinstitutionen**

2293 Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS dem Nutzer die im ePA-Aktensystem für
2294 alle Leistungserbringerinstitutionen verborgenen Dokumente auflisten können.[<=]

2295 **6.2.8 Medical Services**

2296 **6.2.8.1 XDS Document Service**

2297 Es können Dokumente am XDS Document Service eingestellt, gesucht, heruntergeladen
2298 und gelöscht werden.

2299 *6.2.8.1.1 Dokumente einstellen*

2300 Mit diesem Anwendungsfall kann ein Versicherter bzw. ein Vertreter Dokumente in die
2301 ePA hochladen.

2302 **A_15286 -ePA-Frontend des Versicherten: Auswahl von Dokumenten**

2303 Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS dem Nutzer ermöglichen, ein oder mehrere
2304 Dokumente aus lokal eingebundenem Speicher auszuwählen, um sie in die ePA
2305 einzustellen.[<=]

A_15461-02 -ePA-Frontend des Versicherten: Dokumente einstellen - Prüfung Dateigröße

Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS im Anwendungsfall "Dokumente einstellen" die Größe jedes durch den Nutzer ausgewählten Dokuments prüfen und ablehnen, wenn das Dokument die Größe von 25 MB überschreitet. [\leq]

Das bedeutet, dass Dokumente bis zu einer Größe von 25 MB = $25 * (1024)^2$ Byte in die ePA hochgeladen werden. Grundlage für die Berechnung der Dokumentengröße ist das Dokument ohne Transportcodierung. Größere Dokumente können nicht hochgeladen werden.

A_15462 -ePA-Frontend des Versicherten: Dokumente einstellen - Eingabe der Metadaten zu Dokumenten

Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS dem Nutzer ermöglichen, zu jedem einzustellenden Dokument Metadaten einzugeben. [\leq]

Für Festlegungen zur Eingabe von Metadaten siehe 5.4.6- Nutzungsvorgaben für IHE ITI XDS-Metadaten .

Das ePA-Frontend des Versicherten kann eine Prüfung der Metadaten auf Vollständigkeit und Korrektheit durchführen und den Nutzer bei fehlenden oder falschen Werten zur Korrektur auffordern.

Das ePA-Aktensystem unterstützt nur Dokumente mit bestimmten MIME Types. Die initial zulässigen Typen sind in A_14760* beschrieben. Der XDS Document Service prüft jedes Dokument anhand der Metadaten beim Hochladen der Dokumente und antwortet mit einem Fehler, wenn der Dokumenttyp nicht unterstützt wird.

A_15463-01 -ePA-Frontend des Versicherten: Dokumente einstellen - Prüfung XDS-Metadaten

Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS im Anwendungsfall "Dokumente einstellen" die XDS-Metadaten auf Vollständigkeit prüfen und bei fehlenden oder fehlerhaften Werten den Anwendungsfall abbrechen. [\leq]

A_24707 -ePA-Frontend des Versicherten: Dokumente einstellen

Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS dem Nutzer ermöglichen Dokumente in die Akte einzustellen unter Verwendung der Operation

`I_Document_Management_Insurant::ProvideAndRegisterDocumentSet-b` des XDS Document Service gemäß [XDSDocumentService]. [\leq]

A_21483 -ePA-Frontend des Versicherten: Dokumente einstellen - Kein Einstellen von Ordnern

Das ePA-Frontend des Versicherten DARF im Anwendungsfall "Dokumente einstellen" KEINE neuen Ordner in den XDS Document Service einstellen.

[\leq]

A_16221-01 -ePA-Frontend des Versicherten: IHE XDS-Transaktion [ITI-41] - Unterstützung MTOM/XOP

Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS bei der Umsetzung der IHE XDS-Transaktion [ITI-41] zur Übertragung von Dokumenten eine Kodierung mittels MTOM/XOP [MTOM] gemäß [IHE-ITI-TF2x#V.3.6.] verwenden. [\leq]

Das ePA-Aktensystem lehnt beim Einstellen von Dokumenten Requests ab, wenn die Summe der Größe der Dokumente in einem Submission Set 250 MB überschreitet. Das ePA-Frontend des Versicherten kann Einstellversuche von Dokumentensets unterbinden, wenn diese von der Dokumentenverwaltung aufgrund der Größenbeschränkung abgelehnt würden.

2353 6.2.8.1.2 Dokumente suchen

2354 Mit diesem Anwendungsfall kann ein Versicherter oder ein Vertreter nach Dokumenten
2355 oder Dokumentensets im ePA-Aktensystem auf Basis der XDS-Metadaten der Dokumente
2356 suchen. Als Ergebnis der Suchanfrage liefert das ePA-Aktensystem eine Liste von XDS-
2357 Metadaten zu Dokumenten.

2358 **A_24706 -ePA-Frontend des Versicherten: Dokumente suchen**

2359 Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS dem Nutzer ermöglichen Dokumente in der
2360 Akte zu suchen unter Verwendung der Operation
2361 `I_Document_Management_Insurant::RegistryStoredQuery` des XDS Document Service
2362 gemäß `[XDSDocumentService].[<=]`

2363 **A_17854-01 -ePA-Frontend des Versicherten: Nutzung des Anfragetyps**
2364 **"FindDocumentsByTitle"**

2365 Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS den in [ITI-18] nicht enthaltenen zusätzlichen
2366 Anfragetyp "FindDocumentsByTitle" mit der Query-ID "urn:uuid:ab474085-82b5-402d-
2367 8115-3f37cb1e2405" und denselben Parameternutzungsvorgaben der Registry Stored
2368 Query "FindDocuments" gemäß [IHE-ITI-TF2a#3.18.4.1.2.3.7.1] in Verbindung mit dem
2369 zusätzlich zu [ITI-18] eingeführten Suchparameter `$XDSDocumentEntryTitle` sowie dem
2370 optionalen Parameter `$XDSDocumentEntryAuthorInstitution` nutzen können.[<=]

2371 **A_25190 -ePA-Frontend des Versicherten: Nutzung des Anfragetyps**
2372 **"FindDocumentsByComment"**

2373 Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS den in [ITI-18] nicht enthaltenen zusätzlichen
2374 Anfragetyp "FindDocumentsByComment" mit der Query-ID "urn:uuid:2609dda5-2b97-
2375 44d5-a795-3e999c24ca99" und denselben Parameternutzungsvorgaben der Registry
2376 Stored Query "FindDocuments" gemäß [IHE-ITI-TF2a#3.18.4.1.2.3.7.1] in Verbindung
2377 mit dem zusätzlich zu [ITI-18] eingeführten Suchparameter `$XDSDocumentEntryComment`
2378 nutzen können.[<=]

2379 Der zusätzliche Parameter `"$XDSDocumentEntryTitle"` filtert die Suchergebnismenge über
2380 das Attribut `XDSDocumentEntry.title`. Dabei ist die Angabe von Platzhaltern (wie für
2381 Suchanfragen über den Parameter `$XDSDocumentEntryAuthorPerson`) möglich, die sich
2382 verhält wie das SQL Schlüsselwort "LIKE" in Kombination mit den anzugeben Wildcard-
2383 Zeichen "%", um jedes beliebige Zeichen und "_", um ein einzelnes beliebiges Zeichen zu
2384 finden.

2385 Der optionale Parameter `"$XDSDocumentEntryAuthorInstitution"` filtert
2386 die Suchergebnismenge über das Attribut `XDSDocumentEntry.authorInstitution`.

2387 **A_15469 -ePA-Frontend des Versicherten: Suchparameter für Dokumente**

2388 Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS es dem Nutzer ermöglichen, Suchparameter
2389 auf Basis der XDS-Metadaten für eine Suchanfrage einzugeben. Für Suchparameter mit
2390 fest vorgegebenem Wertebereich muss der Nutzer eine Auswahlliste nutzen können.[<=]

2391 Das Ergebnis der Suche soll für den Nutzer sortierbar und filterbar dargestellt werden.

2392 **A_15472 -ePA-Frontend des Versicherten: Ergebnisliste Dokumente anzeigen**

2393 Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS dem Nutzer das Ergebnis der Suche nach
2394 Dokumenten anzeigen.[<=]

2395 **A_21134-01 -ePA-Frontend des Versicherten: Unscharfe Ergebnisse in**
2396 **Ergebnisliste kennzeichnen**

2397 Das ePA-Frontend des Versicherten SOLL etwaige unscharfe Suchergebnisse (siehe
2398 `gemSpec_Aktensystem_ePAfuerAlle#A_24764*`) in der Ergebnismenge als solche
2399 kennzeichnen können.

2400 [`<=`]

2401 A_15474 -ePA-Frontend des Versicherten: Suche verfeinern

2402 Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS die Ergebnisse einer Suchanfrage zusammen
2403 mit den zur Suche verwendeten Parameter anzeigen und es dem Nutzer ermöglichen, die
2404 Suchparameter anzupassen und die Suchanfrage erneut auszuführen.[<=]

2405 6.2.8.1.3 Dokument herunterladen

2406 Mit diesem Anwendungsfall kann ein Versicherter bzw. ein Vertreter Dokumente aus dem
2407 Aktenkonto zum Anzeigen oder lokalen Speichern herunterladen.

**2408 A_15475-01 -ePA-Frontend des Versicherten: Dokumente einer Suchanfrage
2409 verarbeiten**

2410 Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS es dem Nutzer ermöglichen, Dokumente aus
2411 dem Ergebnis einer Suchanfrage zum herunterladen (bspw. für die Anzeige oder
2412 lokales Speichern).[<=]

2413 A_24708 -ePA-Frontend des Versicherten: Dokumente herunterladen

2414 Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS dem Nutzer ermöglichen Dokumente aus der
2415 Akte herunterladen unter Verwendung der Operation
2416 `I_Document_Management_Insurant::RetrieveDocumentSet` des XDS Document Service
2417 gemäß [XDSDocumentService].[<=]

**2418 A_23620-01 -ePA-Frontend des Versicherten: Information des Versicherten bei
2419 fehlerhaften medizinischen Dokumenten**

2420 Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS den Nutzer mit einer Fehlermeldung
2421 informieren, wenn nach dem Download aus dem Aktensystem technisch fehlerhafte
2422 Dokumente bzw. Teildokumente einer Sammlung erkannt werden. Sofern es sich um eine
2423 fehlerhaftes Teildokument einer Sammlung handelt, MÜSSEN die korrekten
2424 Teildokumente der Sammlung trotzdem angezeigt werden.[<=]

2425 A_15478 -ePA-Frontend des Versicherten: Dokument lokal speichern

2426 Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS es dem Nutzer ermöglichen, ein aus dem
2427 Aktenkonto heruntergeladenes Dokument im lokalen Speicher persistent abzulegen.[<=]

**2428 A_15479 -ePA-Frontend des Versicherten: Dokument mit Standardprogramm
2429 anzeigen**

2430 Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS es dem Nutzer ermöglichen, wenn für einen
2431 gegebenen Dateitypen ein Standardprogramm verfügbar ist, ein aus dem
2432 Aktenkonto heruntergeladenes Dokument mit dem Standardprogramm anzuzeigen.[<=]

**2433 A_16222-02 -ePA-Frontend des Versicherten: IHE XDS-Transaktion [ITI-43] -
2434 MTOM unterstützen**

2435 Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS bei der Umsetzung der IHE XDS-Transaktion
2436 [ITI-43] die Übertragung von Dokumenten mit MTOM/XOP [MTOM] unterstützen.[<=]

2437 6.2.8.1.4 Dokumente im Aktenkonto löschen

2438 Mit diesem Anwendungsfall kann ein Versicherter bzw. ein Vertreter Dokumente im
2439 Aktenkonto löschen. Die Dokumente sind damit unwiederbringlich aus dem ePA-
2440 Aktensystem entfernt.

**2441 A_15480-03 -ePA-Frontend des Versicherten: Dokumente zum Löschen
2442 markieren**

2443 Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS es dem Nutzer ermöglichen, Dokumente aus
2444 dem Ergebnis einer Suchanfrage zum Löschen zu markieren. Falls ein zu löschendes
2445 Dokument in einer Anhangsbeziehung (Elterndokument, Kinddokument) verknüpft ist,
2446 MUSS dem Nutzer die Möglichkeit gegeben werden, auch Dokumente in dieser
2447 Anhangsbeziehung zum Löschen auszuwählen.[<=]

2448 Hinweis: Anhänge und Elterndokumente sind über Anhangsreferenzen
2449 inDocumentEntry.referenceIdList mit urn:gematik:iti:xds:2025:childDocument
2450 bzw.urn:gematik:iti:xds:2025:parentDocument miteinander verbunden.

2451 Beim Löschen eines Dokuments in einer Anhangbeziehung werden implizit durch das
2452 Aktensystem die Anhangsreferenzen der anderen Dokumente gelöscht. Der Nutzer des
2453 ePA-FdV muss hierfür die Rechte zum Ändern der Metadaten (gemäß A_19303-
2454 *) besitzen . Andernfalls wird das Löschen des Dokuments abgelehnt. Der Nutzer kann in
2455 diesem Fall alle Dokumente in der Anhangsbeziehung löschen.

2456 **A_15482 -ePA-Frontend des Versicherten: Dokumente löschen - Bestätigung**
2457 Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS im Anwendungsfall "Dokumente löschen" vom
2458 Nutzer eine Bestätigung einholen, dass die markierten Dokumente gelöscht werden
2459 sollen und die Möglichkeit geben, das Löschen abzuberechnen.[<=]

2460 **A_24709 -ePA-Frontend des Versicherten: Dokumente löschen**
2461 Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS dem Nutzer ermöglichen Dokumente in der
2462 Akte zu löschen unter Verwendung der Operation
2463 I_Document_Management_Insurant::RemoveMetadata des XDS Document Service
2464 gemäß [XDSDocumentService].[<=]

2465 **A_20722-01 -ePA-Frontend des Versicherten: Dokumente löschen – Hinweis auf**
2466 **mögliche versorgungsrelevante Folgen**
2467 Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS dem Nutzer im Anwendungsfall "Dokumente
2468 löschen" vor dem Löschen von Dokumenten in der elektronischen Patientenakte einen
2469 Hinweis darauf geben, dass das Löschen von Dokumenten Auswirkungen auf die
2470 Versorgung und die Patientensicherheit haben kann.[<=]

2471 **A_24353 -ePA-Frontend des Versicherten: Dokumente löschen – Hinweis auf**
2472 **löschen**
2473 Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS dem Nutzer im Anwendungsfall "Dokumente
2474 löschen" vor dem Löschen von Dokumenten in der elektronischen Patientenakte auf die
2475 Möglichkeit des Verbergens von Dokumenten und Datenkategorien hinweisen.[<=]

2476 Hinweis 1: Es reicht aus, dass der Hinweis auf Verbergen nur ein Mal während einer
2477 laufenden User-Session angezeigt wird.

2478 Hinweis 2: LEIs dürfen nicht auf Dokumente gemäß § 25b SGB V (Dokumente der
2479 Kategorie "health_risk_analysis") zugreifen. Verbergen statt Löschen ist deshalb nicht
2480 relevant. Im Rahmen der UX ist es sinnvoll, wenn A_24353-* in diesem konkreten Fall
2481 nicht zu einem Hinweis führt.

2482 6.2.8.1.5 Metadaten von Dokumenten ändern

2483 Mit diesem Anwendungsfall kann ein Versicherter bzw. ein befugter Vertreter die
2484 Metadaten von Dokumenten in der ePA ändern. Es dürfen ausschließlich Metadaten
2485 gemäß A_15083* am ePA-FdV durch ein Metadaten-Update geändert werden.

2486 **A_24198 -ePA-Frontend des Versicherten: Aktualisierung von Metadaten**
2487 Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS dem Nutzer ermöglichen Metadaten von
2488 Dokumenten zu ändern unter Verwendung der Operation
2489 I_Document_Management_Insurant::RestrictedUpdateDocumentSet des XDS
2490 Document Service gemäß [XDSDocumentService].
2491 [<=]

2492 Beim Aufruf von I_Document_Management_Insurant::RestrictedUpdateDocumentSet
2493 muss immer für "previousVersion" in der Nachricht der Wert "1" angegeben werden, da
2494 der Aufruf seitens des XDS Document Service nicht für eine echte Versionierung der alten

2495 Dokumentenmetadaten genutzt wird. Serverseitig wird DocumentEntry.version
2496 entsprechend nicht verwaltet und besitzt standardmäßig deshalb immer den impliziten
2497 Wert 1.

2498 Das ePA-Aktensystem setzt die gesetzlichen Vorgaben zur Zugriffsbeschränkung für
2499 Versicherte und Vertreter durch, siehe Legal Policy. Das ePA-Frontend des Versicherten
2500 unterstützt den Nutzer dabei.

2501 **A_25132 -ePA-Frontend des Versicherten: Berücksichtigung der Legal Policy bei**
2502 **der Aktualisierung von Metadaten**

2503 Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS bei der Aktualisierung von Metadaten die Legal
2504 Policy beachten. Daraus folgt, dass dem Nutzer nur Dokumente zur Aktualisierung von
2505 Metadaten angezeigt werden, die gemäß der Legal Policy durch den Nutzer geändert
2506 werden dürfen.[<=]

2507 Eine Änderung von Metadaten führt zu einer erneuten Prüfung der bestehenden
2508 Zuordnung des Dokuments im Aktensystem und kann somit eine andere Zuordnung zu
2509 einer Datenkategorie zur Folge haben.

2510 **A_25241-01 -ePA-Frontend des Versicherten: keine Anzeige von**
2511 **confidentialityCode = "CON"**

2512 Das ePA-Frontend des Versicherten DARF bei der Aktualisierung von Metadaten NICHT
2513 den confidentialityCode = "CON" (codeSystem = urn:oid:1.2.276.0.76.5.491) zur
2514 Anzeige bringen.[<=]

2515 Der confidentialityCode = "CON" (codeSystem = urn:oid:1.2.276.0.76.5.491) ist für den
2516 Nutzer nicht relevant.

2517 **6.2.8.2 Medication Service**

2518 Die elektronische Medikationsliste (eML) wird im ePA-Aktensystem durch den Medication
2519 Service umgesetzt. Ein Nutzer des FdV kann die in seinem Aktenkonto gespeicherten
2520 Medikationsdaten einsehen.

2521 **A_27564 -ePA-Frontend des Versicherten: Nutzung der Schnittstellen des FHIR**
2522 **IG Medication Service**

2523 Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS die Schnittstellen des FHIR Implementation
2524 Guide für den Medication Service [IG_Medication_Service] bedienen.[<=]

2525 **6.2.8.3 MHD Service**

2526 **A_27687 -ePA-Frontend des Versicherten: Nutzung der Schnittstellen des FHIR**
2527 **IG MHD Service**

2528 Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS die Schnittstellen des FHIR Implementation
2529 Guide für den MHD Service [IG_MHD_Service] bedienen.[<=]

2530 **6.2.8.4 Patient Service**

2531 **A_27688 -ePA-Frontend des Versicherten: Nutzung der Schnittstellen des FHIR**
2532 **IG ePA Basisfunktionalitäten für Patient Service**

2533 Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS die Schnittstellen des FHIR Implementation
2534 Guide für den Patient Service [IG_Basic] bedienen.[<=]

2535 **6.2.9 Protokollverwaltung**

2536 Bei der Nutzung eines Aktenkontos durch verschiedene Akteure werden Aktivitäten
2537 protokolliert, damit der Aktenkontoinhaber oder ein Vertreter diese Aktivitäten

2538 nachvollziehen kann. Dazu zählen beispielsweise Zugriffe auf die Dokumente und seine
2539 Metadaten sowie auch Aktivitäten mit administrativem Charakter. Die Protokolldaten
2540 werden im Aktenkonto abgelegt und müssen für eine Anzeige unter Nutzung des Audit
2541 Event Service abgefragt werden.

2542 Mit diesem Anwendungsfall kann ein Versicherter bzw. ein Vertreter die Protokolldaten
2543 über die Zugriffe auf das Aktenkonto des Versicherten einsehen.

2544 **A_24698-01 -ePA-Frontend des Versicherten: Protokolldaten einsehen**

2545 Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS es dem Nutzer ermöglichen die Protokolldaten
2546 für sein Aktenkonto oder für das Aktenkonto des zu Vertretenden unter Verwendung der
2547 "Query API: AuditEvent" des FHIR Implementation Guide für den Audit Event Service
2548 [IG_Basic] einzusehen. [<=]

2549 **A_24699-01 -ePA-Frontend des Versicherten: Protokolldaten filtern**

2550 Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS es dem Nutzer ermöglichen die Protokolldaten
2551 für sein Aktenkonto oder für das Aktenkonto des zu Vertretenden zu filtern unter
2552 Verwendung der "Query API: AuditEvent" des FHIR Implementation Guide für den Audit
2553 Event Service [IG_Basic]. [<=]

2554 **A_23547-01 -ePA-Frontend des Versicherten: Anzeige der Protokolldaten**

2555 Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS für die Anzeige der Protokolleinträge eigene,
2556 auch für Nutzer ohne technisches Vorwissen oder spezifisches ePA-Wissen verständliche
2557 Beschreibungen anstelle der Inhalte des Protokolleintrages verwenden. [<=]

2558 Die Protokolldaten sollen für den Nutzer sortierbar und filterbar dargestellt werden. Der
2559 Nutzer soll die Protokolldaten durchsuchen können.

2560 Das ePA-Frontend des Versicherten kann Protokolleinträge für einen Nutzer übersichtlich
2561 anordnen oder einzelne Felder in der Anzeige ausblenden. Es muss einem Nutzer jedoch
2562 ermöglicht werden, alle Protokolleinträge und alle Protokollfelder einzusehen.

2563 **A_15495-01 -ePA-Frontend des Versicherten: Protokolldaten lokal speichern**

2564 Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS es dem Nutzer ermöglichen, die vom Audit
2565 Event Service abgerufenen Protokolldaten lokal zu speichern. [<=]

2566 **A_15496-01 -ePA-Frontend des Versicherten: lokal gespeicherte Protokolldaten anzeigen**

2567 Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS es dem Nutzer ermöglichen, die lokal
2568 abgespeicherten Protokolldaten einzulesen und anzuzeigen.
2569 [<=]
2570

2571 Hinweis: Bei der Verwendung eines Standardformats wie PDF für lokal gespeicherte
2572 Protokolldaten gilt weiterhin auch A_15479*, d.h. das ePA-Frontend muss (und darf) es
2573 dem Nutzer ermöglichen, ein Standardprogramm zur Anzeige zu verwenden.

2574 **6.2.10 Geräteverwaltung**

2575 Die Geräteverwaltung erfolgt im ePA-Aktensystem durch das Device Management.

2576 **A_24792 -ePA-Frontend des Versicherten: registrierte Geräte anzeigen**

2577 Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS es dem Nutzer ermöglichen, die für den Nutzer
2578 registrierten Geräte unter Verwendung der Operation getAllDevices gemäß
2579 [I_Device_Management_Insurant] zu ermitteln und einschließlich des aktuellen Status
2580 anzuzeigen. [<=]

A_24802 -ePA-Frontend des Versicherten: Anzeigenname für registriertes Gerät ändern

Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS es dem Nutzer ermöglichen, den Anzeigenamen eines für den Nutzer registrierten Gerätes unter Verwendung der Operation `updateDevice` gemäß `[I_Device_Management_Insurant]` zu ändern. [`<=`]

A_24803 -ePA-Frontend des Versicherten: registriertes Gerät löschen

Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS es dem Nutzer ermöglichen, ein aus der Liste der registrierten Geräte ausgewähltes Gerät unter Verwendung der Operation `removeOneDevice` gemäß `[I_Device_Management_Insurant]` zu löschen. [`<=`]

A_25237 -ePA-Frontend des Versicherten: registriertes Gerät bestätigen

Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS es dem Nutzer ermöglichen, den Geräteregistrierungscode (Confirmation Code) zur Bestätigung einer neuen Geräteregistrierung einzugeben und diesen mit der Operation `confirmDevice` gemäß `[I_Device_Management_Insurant]` an das Aktensystem senden. [`<=`]

A_25292 -ePA-Frontend des Versicherten - Eingabe eines falschen Geräteregistrierungscodes

Falls das Device Management dem ePA-FdV für den vom Versicherten am ePA-FdV eingegebenen Geräteregistrierungscode (Confirmation Code) in einer Fehlermeldung einen Fehlerzähler zurückmeldet, weil der Geräteregistrierungscode nicht zum `deviceIdentifier` passt, MUSS das ePA Frontend des Versicherten dem Versicherten ermöglichen, erneut einen Geräteregistrierungscode einzugeben und den Versicherten darauf hinweisen, dass sich die Anzahl der erlaubten Versuche zur Eingabe des Geräteregistrierungscodes reduziert hat. [`<=`]

6.2.11 Verwaltung von E-Mail-Adressen

Dieses Kapitel beschreibt Anwendungsfälle zur Administration der E-Mail-Adresse eines Nutzers.

Die E-Mail-Adresse eines Nutzers wird am Home-AS verwaltet. Als Home-AS wird das ePA-Aktensystem desjenigen Betreibers bezeichnet, der vom Kostenträger des Versicherten beauftragt wurde.

Im ePA-Aktensystem wird die Verwaltung der E-Mail-Adresse im Email Management Service realisiert. Ein Nutzer kann nur seine eigene E-Mail-Adresse verwalten. Die E-Mail-Adresse ist Voraussetzung für die Geräteregistrierung, d.h. um ein ePA FdV nutzen zu können muss bei der ersten Nutzung durch das ePA FdV bereits eine E-Mail-Adresse für den Nutzer hinterlegt sein. Die aktuelle E-Mail-Adresse kann zur Anzeige abgerufen oder geändert werden.

In diesem Kapitel werden die folgenden Anwendungsfälle umgesetzt:

- die für den Nutzer hinterlegten E-Mail-Adressen anzeigen
- E-Mail-Adresse für den Nutzer ändern

A_25442-01 -ePA-Frontend des Versicherten: E-Mail-Verwaltung am Aktensystem - Nutzung Schnittstelle

Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS beim Ändern und Anzeigen der E-Mail-Adresse am ePA-Aktensystem die Operationen der Schnittstelle `I_Email_Management` gemäß `[I_Email_Management]` verwenden. [`<=`]

2626 A_25443-01 -ePA-Frontend des Versicherten: E-Mail-Adressen verwalten

2627 Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS es dem Nutzer ermöglichen, seine im
2628 Aktensystem hinterlegte E-Mail-Adresse einzusehen und die E-Mail-Adresse zu
2629 ändern.[<=]

2630 A_25721 -ePA-Frontend des Versicherten: Hinweis auf Benachrichtigungsmail

2631 Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS den Nutzer beim Hinterlegen einer neuen E-
2632 Mail-Adresse am ePA-Frontend des Versicherten darauf hinweisen, dass ihm eine E-Mail
2633 an die neu hinterlegte E-Mail-Adresse gesendet wird und dass der Nutzer die im
2634 Aktensystem hinterlegte E-Mail-Adresse nochmals prüfen sollte, falls er die E-Mail nicht
2635 erhält.
2636 [<=]

2637 6.2.12 Push Notification

2638 Aktivitäten eines Nutzers in der Akte eines Versicherten können durch Push Notification
2639 dem Versicherten auf seinem mobilen Gerät angezeigt werden. Der Versicherte kann
2640 beispielsweise darüber informiert werden, dass ein neues Dokument in seine Akte
2641 eingestellt wurde oder ein Dokument aktualisiert wurde. Solche Aktivitäten werden im
2642 Folgenden Channel genannt.

2643 Push Notifications der ePA können ausschließlich durch Versicherte für Ereignisse ihres
2644 eigenen Aktenkontos genutzt werden. Der Erhalt von Benachrichtigungen aus dem
2645 Aktenkonto eines vertretenen Versicherten wird nicht unterstützt.

2646 Damit ein Versicherter das Feature Push Notification mit seinem ePA-FdV nutzen kann
2647 muss dieser hierzu seine Einwilligung geben. Das ist eine Einwilligung, die
2648 typischerweise auf dem Endgerät (z.B. iOS oder Android Gerät) lokal im System
2649 gespeichert wird. Diese kann ggf. in den Systemeinstellungen des Betriebssystems
2650 widerrufen werden.

2651 Das ePA-FdV wird durch eine app_id eindeutig identifiziert, registriert sich beim
2652 plattformspezifischen Push Provider und erhält dabei einen pushkey.

2653 Die Nachrichteninhalte werden durch das ePA-Aktensystem verschlüsselt. Das ePA-FdV
2654 entschlüsselt die Nachrichteninhalte zur Anzeige für den Nutzer. Der hierfür erforderliche
2655 Schlüssel wird im ePA-FdV erzeugt und persistiert und bei der Registrierung der FdV-
2656 Instanz für app_id und pushkey in der Akte hinterlegt.

2657 Im zweiten Schritt werden die Channel konfiguriert, für welche im ePA-Aktensystem Push
2658 Notification erzeugt werden und an das Push Gateway gesendet werden.

2659 Das Konzept und die anwendungsübergreifenden Anforderungen für das Feature Push
2660 Notification werden in [gemF_PushNotification] beschrieben. Eine FdV-Instanz ist hierbei
2661 die konkrete Installation eines ePA-FdV auf dem Gerät des Nutzers.

2662 Das Feature Push Notification ist im ePA-FdV ein optionales Feature. Anforderungen
2663 hierzu werden im Titel der Anforderung mit "(Push)" gekennzeichnet.

2664 6.2.12.1 FdV-Instanz registrieren**2665 A_27627 -ePA-Frontend des Versicherten (Push): FdV-Instanz für Push
2666 Notification registrieren**

2667 ~~Das~~Falls das ePA-Frontend des Versicherten die Option Push Notification unterstützt,
2668 MUSS es für die Registrierung und Verwaltung der registrierten FdV-Instanzen am ePA-
2669 Aktensystem die Operationen gemäß [I_Push_Notification_Management]
2670 verwenden.[<=]

6.2.12.2 Channel für FdV-Instanz konfigurieren

A_27628 -ePA-Frontend des Versicherten (Push): Channel für Push Notification konfigurieren

~~Das~~Falls das ePA-Frontend des Versicherten die Option Push Notification unterstützt, MUSS es für die Konfiguration und Verwaltung der Channel für jede der registrierten FdV-Instanzen am ePA-~~AktensystemGKV-SV-02~~Aktensystem die Operationen gemäß [I_Push_Notification_Management] verwenden. [\leq]

6.2.12.3 Push Notification Historie

Eine Push Notification Historie ist ein optionales Feature und wird im ePA-Aktensystem nicht wie in Kapitel 5.4.2 Push Notification Historie [gemF_PushNotification] beschrieben, umgesetzt.

Der Audit Event Service bildet die vollständige Historie einer Akte ab. Über Referenzen, die auf einzelne Audit Event Einträge zeigen und vom ePA-Aktensystem beim Versenden einer Push Nachricht dem Push Gateway bereitgestellt werden, besteht prinzipiell die Möglichkeit dem Nutzer eines ePA-FdV eine Historie von gesendeten Push Notification anzubieten.

6.3 Testtreiber-Modul für ePA-Frontend des Versicherten

Für die automatisierten Tests des gematik im Kontext von Zulassungsverfahren des ePA-Frontend des Versicherten muss der Hersteller ein Testtreiber-Modul implementieren. Dieses ist entweder in ein Test-FdV zu integrieren oder es steuert die GUI des ePA-Frontends an. Vom Hersteller ist der gematik der Zugriff auf das Test-FdV bzw. zu testende ePA-Frontend über das Interface des Testtreibermoduls entsprechend [gemKPT_Test~~#9.1 Bereitstellung von Remote-Test-FdVs~~#9.1 Bereitstellung von Remote-Test-FdVs] zu ermöglichen.

Das Außeninterface des TesttreiberModuls [I_Test_Driver_FdV] wird im Fachportal der gematik und in GitHub als normativer Bestandteil der Spezifikation veröffentlicht.

A_18044-02 -ePA-Frontend des Versicherten: Testtreiber-Modul

Der Hersteller des ePa-Frontend des Versicherten MUSS ein Testtreiber-Modul mit dem Außeninterface laut [I_Test_Driver_FdV] implementieren. Das Testtreiber-Modul MUSS die durch das ePA-Frontend des Versicherten – dem Zulassungsgegenstand – über eine produktspezifische Schnittstelle angebotene Funktionalität nutzen, um die Operationen der Schnittstellen umzusetzen. [\leq]

Das Testtreiber-Modul darf die Ausgaben des ePA-Frontend des Versicherten gemäß der technischen Schnittstelle aufarbeiten, aber darf die Inhalte nicht verfälschen.

A_18171 -ePA-Frontend des Versicherten: Keine Fachlogik in Testtreiber-Modul

Das Testtreiber-Modul DARF NICHT die fachliche Logik des ePA-Frontend des Versicherten umsetzen. [\leq]

Der Einsatz des Testtreiber-Moduls ist auf das Zulassungsverfahren beschränkt und darf nicht in Wirkbetriebs-Apps genutzt werden.

A_18071 -ePA-Frontend des Versicherten: Beschränkung Einsatz Testtreiber-Modul

Das Frontend des Versicherten DARF ein Testtreiber-Modul NICHT enthalten. [\leq]

2713

7 Verteilungssicht

2714

Eine Darstellung der hardwareseitigen Verteilung des Produkttyps bzw. seiner

2715

Teilsysteme und der Einbettung in die physikalische Umgebung wird nicht benötigt.

2716

8 Anhang A – Verzeichnisse

2717

8.1 Abkürzungen

Kürzel	Erläuterung
AN	Arbeitsnummer
DSMLv2	Directory Services Markup Language v2.0
eGK	Elektronische Gesundheitskarte
ePA	Elektronische Patientenakte
ePKA	Elektronische Patientenkurzakte
FdV	ePA-Frontend des Versicherten
FDZ	Forschungsdatenzentrum Gesundheit
FQDN	Fully-Qualified Domain Name
GdV	Gerät des Versicherten
IHE	Integrating the Healthcare Enterprise
KTR	Kostenträger
KVNR	Krankenversichertennummer
LE	Leistungserbringer
LEI	Leistungserbringerinstitution
LP	Lieferpseudonym
MHD	Mobile access to Health Documents (FHIR-Service im Aktensystem u.a. für Volltextsuche)
MTOM	Message Transmission Optimization Mechanism
NFC	Near Field Communication
OWASP	Open Web Application Security Project

PDF	Portable Document Format
PIN	Personal Identification Number
Pseudonymisierungsschablone, Pseudonymisierungsvorgaben	MIO-, bzw. FHIR-Profil-spezifische Auflistung aller möglichen Elemente, welche in eine pseudonyme Repräsentation übernommen werden können, jeweils definiert als Fhir-Path-Angabe
PUK	Personal Unblocking Key
SOAP	Simple Object Access Protocol
TI	Telematikinfrastruktur
TLS	Transport Layer Security
TSL	Trust-service Status List
VZD-FHIR-Directory	Verzeichnisdienst FHIR-Directory

2718 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.
Patienteninformation	Ist ein durch eine Leistungserbringerinstitution im Aktenkonto bereitgestelltes Dokument, welches vorrangig der Information von Versicherten dient. Das Dokument wird durch den Leistungserbringer als Versicherteninformation gekennzeichnet.
Versicherten-ID	Die Versicherten-ID ist der 10-stellige unveränderliche Teil der 30-stelligen Krankenversicherungsnummer (KVNR).
Versichertendokument	Ist ein durch einen Versicherten (Aktenkontoinhaber oder Vertreter) im Aktenkonto bereitgestelltes Dokument
Versicherteninformation	siehe Patienteninformation

2719 Das Glossar wird als eigenständiges Dokument, vgl. [gemGlossar] zur Verfügung gestellt.

2720 8.3 Abbildungsverzeichnis

2721 *Please update the table of figures.* |

2722 8.4 Tabellenverzeichnis

2723 *Please update the table of figures.*

2724 8.5 Referenzierte Dokumente

2725 8.5.1 Dokumente der gematik

2726 Die nachfolgende Tabelle enthält die Bezeichnung der in dem vorliegenden Dokument
2727 referenzierten Dokumente der gematik zur Telematikinfrastruktur.

[Quelle]	Herausgeber: Titel
[gemGlossar]	gematik: Einführung der Gesundheitskarte - Glossar
[gemKPT_ePAfuerAlle]	gematik: Grobkonzept der "ePA für alle"
[gemKPT_Test]	gematik: Testkonzept der TI
[gemSpec_Aktensystem_ePAfueralle]	gematik: Spezifikation Aktensystem ePA für alle
[gemSpec_IDP_Frontend]	gematik: Spezifikation Identity Provider - Frontend
[gemSpec_IDP_Sek]	gematik: Spezifikation Sektoraler Identity Provider
[gemSpec_Krypt]	gematik: Übergreifende Spezifikation Verwendung kryptographischer Algorithmen in der Telematikinfrastruktur
[gemSpec_OID]	gematik: Spezifikation Festlegung von OIDs
[gemSpec_OM]	gematik: Übergreifende Spezifikation Operations und Maintenance
[gemSpec_PKI]	gematik: Übergreifende Spezifikation PKI
[gemSpec_SigD]	gematik: Spezifikation Signaturdienst
[gemSpec_TSL]	gematik: Spezifikation TSL-Dienst
[gemSpec_VZD_FHIR_Directory]	gematik: Spezifikation Verzeichnisdienst FHIR-Directory
[gemSpec_X_509_TSP]	gematik: Spezifikation Trust Service Provider X.509
[I_Test_Driver_FdV]	gematik: I_Test_Driver_FdV Testtreiber-Schnittstellen GitHub: https://github.com/gematik/api-ePA-Testtreiber Path: src/openapi/I_Test_Driver_FdV.yaml

[IG_Basic]	gematik: FHIR Implementation Guide "ePA Basisfunktionalitäten" https://gematik.de/fhir/epa/1.2.0
[IG_Medication_Service]	gematik: FHIR Implementation Guide "ePA Medication Service" https://gematik.de/fhir/epa-medication/1.2.0
[IG_MHD_Service]	gematik: FHIR Implementation Guide "ePA MHD Service" https://gematik.de/fhir/epa-mhd/1.0.1
[IG_TI_Terminology]	gematik: Implementation Guide "TI Terminology" https://gematik.de/fhir/terminology/1.0.6
[ePA_Basic]	gematik: GitHub Repository "ePA-Basic" https://github.com/gematik/ePA-Basic/tree/ePA-3.1.3
[I_Authorization_Service]	gematik: I_Authorization_Service REST-Schnittstelle zur Nutzerauthentifizierung und impliziten Geräteregistrierung siehe [ePA_Basic] Path: src/openapi/I_Authorization_Service.yaml
[I_Entitlement_Management]	gematik: I_Entitlement_Management REST-Schnittstelle zur Verwaltung von Befugnissen und Befugnisausschlüssen siehe [ePA_Basic] Path: src/openapi/I_Entitlement_Management.yaml
[I_Consent_Decision_Management]	gematik: I_Consent_Decision_Management REST-Schnittstelle zum Management der Widersprüche zu Versorgungsprozessen siehe [ePA_Basic] Path: src/openapi/I_Consent_Decision_Management.yaml
[I_Device_Management_Insurant]	gematik: I_Device_Management_Insurant.yaml REST-Schnittstelle zur Geräteverwaltung siehe [ePA_Basic] Path: src/openapi/I_Device_Management_Insurant.yaml
[I_Email_Management]	gematik: I_Email_Management.yaml REST-Schnittstelle zur Verwaltung der Email Adresse siehe [ePA_Basic] Path: src/openapi/I_Email_Management.yaml
[I_Push_Notification_Management]	gematik: I_Push_Notification_Management REST-Schnittstelle zur Verwaltung der Pusher und

	Channel bei Push Notification siehe [ePA_Basic] Path: src/openapi/I_Push_Notification_Management.yaml
[ePA_XDS_Document]	gematik: GitHub Repository "ePA-xds-document" https://github.com/gematik/ePA-XDS-Document/tree/ePA-3.1.3
[I_Constraint_Management_Insurant]	gematik: I_Constraint_Management_Insurant.yaml REST-Schnittstelle zum Verbergen und Sichtbarmachen von Dokumenten siehe [ePA_XDS_Document] Path: src/openapi/I_Constraint_Management_Insurant.yaml
[XDSDocumentService]	gematik: XDSDocumentService.wsdl IHE-Schnittstelle des XDSDocumentService siehe [ePA_XDS_Document] Path: src/schema
[gemSpec_IG_ePA]	gematik: Implementation Guides für strukturierte Dokumente GitHub: siehe [ePA_XDS_Document] Path: src/implementation_guides
[gemF_PushNotification]	gematik: Anwendungsübergreifende Push Notification
[Organization in gematik Directory]	Profil der Organization Ressource. https://simplifier.net/vzd-fhir-directory/organizationdirectory
[HealthcareService in gematik Directory]	Profil der HealthcareService Ressource. https://simplifier.net/vzd-fhir-directory/healthcareservicedirectory
[I_Tool_Convert_PDF_Insurant]	gematik: I_Tool_Convert_PDF_Insurant Schnittstelle für die PDF Formatkonvertierung siehe [ePA_XDS_Document] Path: src/openapi/I_Tool_Convert_PDF_Insurant.yaml

2728 8.5.2 Weitere Dokumente

[Quelle]	Herausgeber (Erscheinungsdatum): Titel
----------	----------------------------------------

[DSML2.0]	OASIS: Directory Services Markup Language v2.0 December 18, 2001 https://www.oasis-open.org/standards http://www.oasis-open.org/committees/dsml/docs/DSMLv2.doc http://oasis-open.org/committees/dsml/errata https://www.oasis-open.org/committees/dsml/docs/DSMLv2.xsd
[ETSI_TS_102_231_V3.1.2]	ETSI TS 102 231 V3.1.2 (2009-12) Electronic Signatures and Infrastructures (ESI); Provision of harmonized Trust-service status information
[IHE-ITI-APPC]	IHE International (2018): IHE IT Infrastructure (ITI) Technical Framework Supplement, Advanced Patient Privacy Consents (APPC), Revision 1.2 – Trial Implementation, http://www.ihe.net/uploadedFiles/Documents/ITI/IHE_ITI_Suppl_APPC.pdf
[IHE-ITI-TF]	IHE International (2018): IHE IT Infrastructure (ITI) Technical Framework, Revision 15.0
[IHE-ITI-TF2a]	IHE International (2018): IHE IT Infrastructure (ITI) Technical Framework, Volume 2a (ITI TF-2a) – Transactions Part A, Revision 15.0, http://www.ihe.net/uploadedFiles/Documents/ITI/IHE_ITI_TF_Vol2a.pdf
[IHE-ITI-TF2b]	IHE International (2018): IHE IT Infrastructure (ITI) Technical Framework, Volume 2b (ITI TF-2b) – Transactions Part B, Revision 15.0, http://www.ihe.net/uploadedFiles/Documents/ITI/IHE_ITI_TF_Vol2b.pdf
[IHE-ITI-TF2x]	IHE International (2018): IHE IT Infrastructure (ITI) Technical Framework, Volume 2x (ITI TF-2x) – Volume 2 Appendices, Revision 15.1, http://www.ihe.net/uploadedFiles/Documents/ITI/IHE_ITI_TF_Vol2x.pdf
[IHE-ITI-RMD]	IHE International (2018): IHE IT Infrastructure (ITI) Technical Framework Supplement, Remove Metadata and Documents (RMD), Revision 1.2 – Trial Implementation https://www.ihe.net/uploadedFiles/Documents/ITI/IHE_ITI_Suppl_RMD.pdf
[MTOM]	W3C (2005): SOAP Message Transmission Optimization Mechanism, https://www.w3.org/TR/soap12-mtom/

[LVZ]	LÄNDERVERZEICHNIS für den amtlichen Gebrauch in der Bundesrepublik Deutschland https://www.auswaertiges-amt.de/blob/215256/e13a148b838b0734f6fca63b15029c9f/laenderverzeichnis-data.pdf
[OWASP Proactive Control]	OWASP Top Ten Proactive Controls Project OWASP Proactive Controls For Developers v3.0 https://www.owasp.org/images/b/bc/OWASP_Top_10_Proactive_Controls_V3.pdf
[OWASP SAMM Project]	OWASP SAMM Project https://www.owasp.org/index.php/OWASP_SAMM_Project#tab=BrowseOnline
[OWASPMobileTop10]	OWASP Mobile Security Project: Top 10 Mobile Risks https://owasp.org/www-project-mobile-top-10/
[OWASP MASVS]	OWASP Mobile Application Security Verification Service https://owasp.org/www-chapter-geneva/assets/slides/OWASP_Geneva-Chapter_Meeting-20161212_Jeremy_Matos-MASVS.pdf
[OWASP TTMC]	OWASP Mobile Security Project https://owasp.org/www-project-mobile-security/
[RFC6960]	RFC 6960 (Juni 2013): X.509 Internet Public Key Infrastructure Online Certificate Status Protocol - OCSP https://tools.ietf.org/html/rfc6960
[INA]	INA - Interoperabilitäts-Navigator für digitale Medizin https://www.ina.gematik.de
[WSIBP]	Web-Services Interoperability Consortium (2010): WS-I Basic Profile V2.0 (final material), http://ws-i.org/Profiles/BasicProfile-2.0-2010-11-09.html
[XMLEnc-1.1]	XML Encryption Syntax and Processing, W3C Recommendation 11 April 2013, http://www.w3.org/TR/xmlenc-core1/
[NGP]	Schnittstelle des Nationalen Gesundheitsportal (gesund.bund.de) gemäß search.gesund.bund.de/documentation/gematik/
[rfc7515]	"JSON Web Signature (JWS)" RFC 7515 IETF Mai 2015

[rfc7519]	"JSON Web Token (JWT)" RFC 7519 IETF Mai 2015
[rfc4122]	"A Universally Unique Identifier (UUID) URN Namespace" RFC 4122 IETF Julli 2005
[BSI PVePAeRp]	BSI (2021): Prüfvorschrift für den Produktgutachter des „ePA-Frontend des Versicherten“ und des „E-Rezept-Frontend des Versicherten“ https://www.bsi.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/BSI/DigitaleGesellschaft/Pruefvorschrift_Produktgutachter_ePA-Frontend.html

9 Anhang B - Vorschläge zur verkürzten Ansicht der Auswahl von Werten aus Value Sets

Die in [IG_TI_Terminology] vorgegebenen Value Sets beinhalten in der Regel eine hohe Anzahl von Werten, die nicht für jeden Sektor oder jede Berufsgruppe gleichermaßen relevant sind. Um dem Anwender die Nutzung zu erleichtern, wird für die Auswahl der Werte die Anzeige einer gefilterten Ansicht der Tabellen empfohlen.

Tabelle 11: *Value Set - Empfehlungen für die Anzeige von Value Set EPAXDSAauthorRoleVS für authorRole*

Code	Anzeigenname	Code-System	Versicherter
1	Einweiser	Prozessrollen für Autoren (OID 1.3.6.1.4.1.19376.3.276.1.5.13)	x
2	Entlassender		x
3	Überweiser		x
4	Durchführender		x
5	durchführendes Gerät		
6	Betreuer		
7	Pflegender		
17	Begutachtender		
8	Behandler		x
9	Erstbehandler außerhalb einer Einrichtung		x
10	Bereitstellender		

11	Dokumentierender		x
12	dokumentierendes Gerät		
13	Validierer		
14	Gesetzlich Verantwortlicher		
15	Beratender		
16	Informierender		
101	Hausarzt	Patientenbeziehungsrollen für Autoren (OID 1.3.6.1.4.1.19376.3.276.1.5.14)	x
102	Patient		x
103	Arbeitgebervertreter		
104	Primärbetreuer (langfristig)		x
105	Kostenträgervertreter		x

2737

2738

2739

Tabelle 12: Value Set Empfehlungen für die Anzeige von EPAXDSauthorSpecialtyVS für AuthorSpecialty

Code	Anzeigenname	Code-System	Versichert er
11001	FA Allgemeinmedizin	Facharzttitle der Ärztekamm ern (OID: 1.2.276.0.76.5.514)	x
12901	SP Geriatrie		
21001	FA Anästhesiologie		x

21002	FA Anästhesiologie und Intensivtherapie		
31001	FA Anatomie		
41001	FA Arbeitshygiene		
41002	FA Arbeitsmedizin		
51001	FA Augenheilkunde		x
61001	FA Biochemie		
71107	FA Allgemeinchirurgie		x
71101	FA Allgemeine Chirurgie		
71001	FA Chirurgie		
71102	FA Gefäßchirurgie		x
71002	FA Herzchirurgie		x
71202	FA Kinder- und Jugendchirurgie		
71003	FA Kinderchirurgie		x
71004	FA Orthopädie		
71103	FA Orthopädie und Unfallchirurgie		x
71005	FA Plastische Chirurgie		
71106	FA Plastische und Ästhetische Chirurgie		x
71201	FA Plastische; Rekonstruktive und Ästhetische Chirurgie		
71104	FA Thoraxchirurgie		x
71105	FA Visceralchirurgie		x
71108	FA Viszeralchirurgie		x
72001	SP Gefäßchirurgie		
72002	SP Rheumatologie (Orthopädie)		

72003	SP Thoraxchirurgie in der Chirurgie		
72004	SP Thoraxchirurgie in der Herzchirurgie		
72005	SP Unfallchirurgie		
72006	SP Visceralchirurgie		
73001	TG Echokardiologie herznaher Gefäße		
73002	TG Gefäßchirurgie		
73003	TG Herz- und Gefäßchirurgie		
73004	TG Kinderchirurgie		
73005	TG Plastische Chirurgie		
73006	TG Rheumatologie (Orthopädie)		
73007	TG Thorax- und Kardiovaskularchirurgie		
73008	TG Thoraxchirurgie		
73009	TG Unfallchirurgie		
81001	FA Frauenheilkunde		
81002	FA Frauenheilkunde und Geburtshilfe		x
81003	FA Gynäkologie und Geburtshilfe		
82101	SP Gynäkologische Endokrinologie und Reproduktionsmedizin		
82102	SP Gynäkologische Onkologie		
82103	SP Spezielle Geburtshilfe und Perinatalmedizin		
91001	FA Hals-Nasen-Ohrenheilkunde		x
91002	FA Phoniatrie und Pädaudiologie		

91101	FA Sprach-; Stimm- und kindliche Hörstörungen		
93001	TG Audiologie		
93002	TG Phoniatrie		
93003	TG Phoniatrie und Pädaudiologie		
10100 1	FA Dermatologie und Venerologie		
10100 2	FA Haut- und Geschlechtskrankheiten		x
11100 1	FA Humangenetik		
12100 1	FA Hygiene		
12100 2	FA Hygiene und Umweltmedizin		
13100 1	FA Immunologie		
14100 2	FA Innere Medizin		x
14111 0	FA Innere Medizin und Angiologie		
14111 1	FA Innere Medizin und Endokrinologie und Diabetologie		
14111 2	FA Innere Medizin und Gastroenterologie		
14190 3	FA Innere Medizin und Geriatrie		
14111 3	FA Innere Medizin und Hämatologie und Onkologie		
14190 4	FA Innere Medizin und Infektiologie		
14111 4	FA Innere Medizin und Kardiologie		

14111 5	FA Innere Medizin und Nephrologie		
14111 6	FA Innere Medizin und Pneumologie		
14111 7	FA Innere Medizin und Rheumatologie		
14110 2	FA Innere Medizin und Schwerpunkt Angiologie		x
14110 3	FA Innere Medizin und Schwerpunkt Endokrinologie und Diabetologie		x
14110 4	FA Innere Medizin und Schwerpunkt Gastroenterologie		x
14190 1	FA Innere Medizin und Schwerpunkt Geriatrie		
14190 2	FA Innere Medizin und Schwerpunkt gesamte Innere Medizin		
14110 5	FA Innere Medizin und Schwerpunkt Hämatologie und Onkologie		x
14110 6	FA Innere Medizin und Schwerpunkt Kardiologie		x
14110 7	FA Innere Medizin und Schwerpunkt Nephrologie		x
14110 8	FA Innere Medizin und Schwerpunkt Pneumologie		x
14110 9	FA Innere Medizin und Schwerpunkt Rheumatologie		x
14100 3	FA Internist/Lungen- und Bronchialheilkunde		
14100 5	FA Lungen- und Bronchialheilkunde		
14100 4	FA Lungenheilkunde		
14200 1	SP Angiologie		

14200 2	SP Endokrinologie		
14290 1	SP Endokrinologie und Diabetologie		
14200 3	SP Gastroenterologie		
14200 4	SP Geriatrie		
14200 5	SP Hämatologie und Internistische Onkologie		
14200 6	SP Infektiologie		
14200 7	SP Kardiologie		
14200 8	SP Nephrologie		
14200 9	SP Pneumologie		
14201 0	SP Rheumatologie		
14300 1	TG Diabetologie		
14300 2	TG Endokrinologie		
14300 3	TG Gastroenterologie		
14300 4	TG Hämatologie		
14300 5	TG Infektions- und Tropenmedizin		
14300 6	TG Kardiologie		
14390 1	TG Kardiologie und Angiologie		

14300 7	TG Lungen- und Bronchialheilkunde		
14300 8	TG Nephrologie		
14300 9	TG Rheumatologie		
15100 2	FA Kinder- und Jugendmedizin		x
15100 1	FA Kinderheilkunde		
15290 1	SP Endokrinologie und Diabetologie in der Kinder- und Jugendmedizin		
15290 2	SP Gastroenterologie in der Kinder- und Jugendmedizin		
15200 1	SP Infektiologie		
15220 1	SP Kinder- und Jugend-Hämatologie und -Onkologie		
15220 2	SP Kinder- und Jugend-Kardiologie		
15210 1	SP Kinder-Hämatologie und - Onkologie		
15200 2	SP Kinder-Kardiologie		
15290 6	SP Kinderpneumologie		
15200 3	SP Neonatologie		
15290 3	SP Nephrologie		
15210 2	SP Neuropädiatrie		
15290 4	SP Pädiatrische Rheumatologie		

15290 5	SP Pulmologie in der Kinder- und Jugendmedizin		
15300 1	TG Kinderdiabetologie		
15300 2	TG Kindergastroenterologie		
15300 3	TG Kinderhämatologie		
15300 4	TG Kinderkardiologie		
15300 5	TG Kinderlungen- und - bronchialheilkunde		
15300 6	TG Kinderneonatologie		
15300 7	TG Kindernephrologie		
15300 8	TG Kinderneuropsychiatrie		
16100 1	FA Kinder- und Jugendpsychiatrie		
16100 2	FA Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie		x
17100 1	FA Laboratoriumsmedizin		x
17300 1	TG Medizinische Mikrobiologie		
18100 1	FA Mikrobiologie		
18100 2	FA Mikrobiologie und Infektionsepidemiologie		
18110 1	FA Mikrobiologie; Virologie und Infektionsepidemiologie		
19100 1	FA Kieferchirurgie		x

19100 2	FA Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie		x
19190 1	FA Oralchirurgie		
20100 1	FA Nervenheilkunde		
20100 2	FA Nervenheilkunde (Neurologie und Psychiatrie)		
20100 3	FA Neurologie und Psychiatrie (Nervenarzt)		
20300 1	TG Kinderneuropsychiatrie		
21100 1	FA Neurochirurgie		
22100 1	FA Neurologie		x
22290 1	SP Geriatrie		
23100 1	FA Nuklearmedizin		
24100 1	FA Öffentliches Gesundheitswesen		x
25100 1	FA Neuropathologie		
25100 2	FA Pathobiochemie und Labordiagnostik		
25100 3	FA Pathologie		x
25100 4	FA Pathologische Anatomie		
25100 5	FA Pathologische Physiologie		
25300 1	TG Neuropathologie		

26100 1	FA Klinische Pharmakologie		
26100 2	FA Pharmakologie		
26100 3	FA Pharmakologie und Toxikologie		
26300 1	TG Klinische Pharmakologie		
38120 1	Phoniatrie und Pädaudiologie		
27100 1	FA Physikalische und Rehabilitative Medizin		
27100 2	FA Physiotherapie		
28100 1	FA Physiologie		
29100 1	FA Psychiatrie		
29100 2	FA Psychiatrie und Psychotherapie		x
29210 1	SP Forensische Psychiatrie		
29290 1	SP Geriatrie		
30110 1	FA Psychosomatische Medizin und Psychotherapie		x
30100 1	FA Psychotherapeutische Medizin		
30100 2	FA Psychotherapie		
31100 1	FA Diagnostische Radiologie		
31100 2	FA Radiologie		

31100 3	FA Radiologische Diagnostik		
31220 1	SP Kinder- und Jugendradiologie		
31200 1	SP Kinderradiologie		
31200 2	SP Neuroradiologie		
31300 1	TG Kinderradiologie		
31300 2	TG Neuroradiologie		
31300 3	TG Strahlentherapie		
32100 1	FA Rechtsmedizin		
35100 1	FA Strahlentherapie		
36100 1	FA Blutspende- und Transfusionswesen		
36100 2	FA Transfusionsmedizin		
37100 1	FA Urologie		x
1	Zahnärztin/Zahnarzt	Qualifikationen zahnärztlicher Autoren (OID 1.2.276.0.76.5.492)	x
2	FZA Allgemeine Zahnheilkunde		x
3	FZA Parodontologie		x
4	FZA Oralchirurgie		x
5	FZA Kieferorthopädie		x

6	FZA öffentliches Gesundheitswesen		x
1	Gesundheits- Sozial-, Sportmanagement	Qualifikationen nicht ärztlicher Autoren (OID 1.3.6.1.4.1.19376.3.276.1.5.11)	
2	Arzthilfe, Praxisorganisation, -verwaltung		x
3	Kaufmann/-frau - Gesundheitswesen		
4	Medizinischer Fachangestellter		
6	Zahnmedizinischer Fachangestellter		x
7	Arztsekretär		
8	Sozial-, Gesundheitsmanagement		
9	Gesundheitsaufseher/Hygienekontrollur		
10	Assistent Gesundheits- und Sozialwesen		
11	Beamte Sozialversicherung		
12	Beamte Sozialverwaltung		
13	Betriebswirt		
14	Gesundheitsmanager		
15	Sozialökonom, -wirt		
16	Sozialversicherungsfachangestellte		
17	Sportmanagement		

18	Sportassistent		
19	Fachwirt Fitness		
20	Sport- und Fitnesskaufmann		
21	Sportmanager, Sportökonom		
22	nichtärztliche medizinische Analyse, Beratung, Pflege, Therapie		
23	Gesundheitsberatung, -förderung		
24	Assistenten für Gesundheitstourismus, -prophylaxe		
25	Diätassistent		
26	Gesundheitsförderer, -pädagoge		
27	Gesundheitswissenschaftler		
28	Oekotrophologe		
29	Tai-Chi-Chuan- und Qigong-Lehrer		
30	Yogalehrer		
31	Sportfachmann		
32	Sportwissenschaftler		
33	Kranken-, Altenpflege, Geburtshilfe		
34	Altenpflegehelfer		
35	Altenpfleger		

36	Fachkraft Pflegeassistenz		
37	Gesundheits- und Kinderkrankenpfleger		
38	Gesundheits- und Krankenpflegehelfer		
39	Gesundheits- und Krankenpfleger		
40	Haus- und Familienpfleger		
41	Hebamme/Entbindungspfleger		x
42	Heilerziehungspfleger		
43	Helfer Altenpflege		
44	Helfer stationäre Krankenpflege		
45	Heilerziehungspflegehelfer		
46	Pflegewissenschaftler		
47	Nichtärztliche Behandlung, Therapie (außer Psychotherapie)		
48	Akademischer Sprachtherapeut		
49	Atem-, Sprech- und Stimmlehrer		
50	Ergotherapeut		
51	Fachangestellter für Bäderbetriebe		
52	Heilpraktiker		

53	Klinischer Linguist		
54	Kunsttherapeut		
55	Logopäde		
56	Masseur und medizinische Bademeister		
57	Motologe		
58	Musiktherapeut		
59	Orthoptist		
60	Physiotherapeut		
61	Podologe		
62	Sporttherapeut		
63	Sprechwissenschaftler		
64	Staatlich anerkannter Sprachtherapeut		
65	Stomatherapeut		
66	Tanz- und Bewegungstherapeut		
68	Sozialtherapeut		
69	Pharmazeutische Beratung, Pharmavertrieb		
70	Apotheker/Fachapotheker		x

71	Pharmazeut		
72	Pharmazeutisch-technischer Assistent – PTA		x
73	Pharmazeutisch-kaufmännischer Angestellter		x
74	Psychologische Analyse, Beratung, Therapie		
75	Gesundheits- und Rehabilitationspsychologe		
76	Kinder- und Jugendpsychotherapeut		
77	Klinischer Psychologe		
78	Kommunikationspsychologe		
79	Pädagogischer Psychologe		
80	Psychoanalytiker		
81	Psychologe		
82	Psychologischer Psychotherapeut		
83	Sportpsychologe		
84	Verkehrspsychologe		
85	Wirtschaftspsychologe		
86	Rettungsdienst		
87	Ingenieur Rettungswesen		

88	Notfallsanitäter		
89	Rettungsassistent		
90	Rettungshelfer		
91	Rettungssanitäter		
92	med. Datenverarbeitung		
94	Medizinischer Dokumentar		
95	Medizinischer Dokumentationsassistent		
173	Fachangestellter f. Medien- und Informationsdienste - Medizinische Dokumentation		
174	Medizinischer Informationsmanager		
96	Soziales, Pädagogik		
97	Kinderbetreuung, -erziehung		
98	Pädagoge		
99	Kinderdorfmutter, -vater		
100	Kinderpfleger		
101	Erzieher		
102	Erzieher Jugend- und Heimerziehung		
103	Lehrer		

104	Orientierungs- und Mobilitätslehrer		
105	Medien-, Kulturpädagogik		
106	Musikpädagoge		
107	Sozialberatung, -arbeit		
108	Sozialarbeiter/Sozialpädagoge		
109	Betreuungskraft/Alltagsbegleiter		
110	Gerontologe		
111	Psychosozialer Prozessbegleiter		
112	Rehabilitationspädagoge		
113	Sozialassistent		
114	Seelsorge		
115	Religionspädagoge		
116	Gemeindehelfer, Gemeindediakon		
117	Theologe		
118	Medizintechnik, Laboranalyse		
119	Medizin-, Orthopädie- und Rehatechnik		
120	Assistent Medizinische Gerätetechnik		
121	Augenoptiker		

122	Hörakustiker/Hörgeräteakustiker		
123	Hörgeräteakustikermeister		
124	Ingenieur Augenoptik		
125	Ingenieur - Hörtechnik und Audiologie		
126	Ingenieur - Medizintechnik		
127	Ingenieur - Orthopädie- und Reha-technik		
128	Medizinphysiker (z.B. in Strahlenmedizin)		
129	Orthopädienschuhmacher		
130	Orthopädietechnik - Mechaniker		
131	Zahntechniker		x
132	Glasbläser (Fachrichtung Kunstaugen)		
133	staatlich geprüfter Techniker der Fachrichtung Medizintechnik		
134	Medizinisch-technische Assistenz		
135	Anästhesietechnischer Assistent		
136	HNO Audiologieassistent		
137	Medizinisch-Technischer Assistent Funktionsdiagnostik – MTA-F		

138	Medizinisch-Technischer Laboratoriumsassistent – MTA-L		
139	Medizinisch-Technischer Radiologieassistent – MTA-R		
140	Operationstechnischer Angestellter		
141	Operationstechnischer Assistent		
143	Zytologieassistent		
144	Chemie, naturwissenschaftliche Laboranalyse (außer MTA)		
145	Biochemiker (z.B. klinische Chemie)		
146	Chemiker (z.B. klinische Chemie)		
147	Humangenetiker		
148	Mikrobiologe		
149	Dienstleistungen am Menschen (außer medizinische)		
150	Körperpflege		
151	Fachkraft Beauty und Wellness		
152	Friseur		
153	Kosmetiker		
154	Bestattungswesen		
155	Bestattungsfachkraft		

156	Berufe aus sonstigen Berufsfeldern		
157	Umwelt		
165	Jurist		
169	Taxifahrer bei Krankentransport		
180	Pharmazieingenieur		
182	Apothekerassistent		
181	Apothekenassistent		
1	Arzt in Facharztausbildung	Ärztliche Berufsvarianten (OID: 1.2.276.0.76.5.493)	
2	Hausarzt		
3	Praktischer Arzt		

2740

2741

2742

Tabelle 13: Empfehlungen für die Anzeige von Value Set EPAXDSClassCodeVS für classCode

Code	Anzeigenname	Code-System	Versicherter
ADM	Administratives Dokument	Dokumentenklassen (OID: 1.3.6.1.4.1.19376.3.276.1.5.8)	x
ANF	Anforderung		
ASM	Assessment		
BEF	Befundbericht		x
BIL	Bilddaten		x
BRI	Brief		x

DOK	Dokumente ohne besondere Form (Notizen)		x
DUR	Durchführungsprotokoll		x
FOR	Forschung		
GUT	Gutachten und Qualitätsmanagement		
LAB	Laborergebnisse		x
AUS	Medizinischer Ausweis		x
PLA	Planungsdokument		x
57016-8	Patienteneinverständniserklärung	Logical Observation Identifier Names and Codes (OID: 2.16.840.1.113883.6.1)	x
VER	Verordnung	Dokumentenklassen (OID: 1.3.6.1.4.1.19376.3.276.1.5.8)	x
VID	Videodaten		x

2743

2744

2745

Tabelle 14: Empfehlungen für die Anzeige von Value Set EPAXDSEventCodeVS für eventCodeList

Code	Anzeigenname	Code-System	Versicherter
urn:ihe:iti:xdw:2011:eventCode:open	Workflow offen	DocumentReference Format Code Set (OID: 1.3.6.1.4.1.19376.1.2.3)	
urn:ihe:iti:xdw:2011:eventCode:closed	Workflow abgeschlossen		
H1	vom Patienten mitgebracht	Dokumenten-Warnhinweise (OID:	x

H2	noch nicht mit Patient besprochen	1.3.6.1.4.1.19376.3.276.1.5.15)	
H3	eventuell veraltete Daten		
H4	vorläufiges Dokument		
E100	ambulanter Kontakt	Fallkontext bei Dokumentenerstellung (OID: 1.3.6.1.4.1.19376.3.276.1.5.16)	x
E110	ambulante OP		x
E200	stationärer Aufenthalt		x
E210	stationäre Aufnahme		
E211	Aufnahme vollstationär		
E212	Aufnahme/Wiederaufnahme teilstationär		
E213	Aufnahme Entbindung stationär		
E214	Aufnahme eines Neugeborenen		
E215	Aufnahme des Spenders zur Organentnahme		
E230	stationäre Entlassung		
E231	stationäre Entlassung nach Hause		

E232	stationäre Entlassung in eine Rehabilitationseinrichtung		
E233	stationäre Entlassung in eine Pflegeeinrichtung/Hospiz		
E234	Entlassung zur nachstationären Behandlung		
E235	Patient während stationärem Aufenthalt verstorben		
E250	stationäre Verlegung		
E251	Verlegung innerhalb eines Krankenhauses		
E252	Verlegung in ein anderes Krankenhaus		
E253	externe Verlegung in Psychiatrie		
E270	kurzzeitige Unterbrechung einer stationären Behandlung		
E280	Konsil		x
E300	Behandlung im häuslichen Umfeld		x
E400	Virtual Encounter		x

2746

2747

2748

Tabelle 15: Empfehlungen für die Anzeige von Value Set EPAXDSHealthcareFacilityTypeCodeVS für healthcareFacilityTypeCode

Code	Anzeigenname	Code-System	Versicherter
APD	Ambulanter Pflegedienst	Einrichtungsarten der patientenbezogenen Gesundheitsversorgung (OID: 1.3.6.1.4.1.19376.3.276.1.5.2)	x
APO	Apotheke		x
BER	Ärztlicher Bereitschaftsdienst		
PRA	Arztpraxis		x
BAA	Betriebsärztliche Abteilung		
BHR	Gesundheitsbehörde		
HEB	Hebamme/Geburtshaus		
HOS	Hospiz		x
KHS	Krankenhaus		x
MVZ	Medizinisches Versorgungszentrum		x
HAN	Medizinisch-technisches Handwerk		
REH	Medizinische Rehabilitation		
HEI	Nicht-ärztliche Heilberufs-Praxis		x

PFL	Pflegeheim		x
RTN	Rettungsdienst		x
SEL	Selbsthilfe		
TMZ	Telemedizinisches Zentrum		
BIL	Bildungseinrichtung	Einrichtungsarten außerhalb der patientenbezogenen Gesundheitsversorgung (OID: 1.3.6.1.4.1.19376.3.276.1.5.3)	
FOR	Forschungseinrichtung		
GEN	Gen-Analysedienste		
MDK	Medizinischer Dienst der Krankenversicherung		x
PAT	Patient außerhalb der Betreuung		x
SPE	Spendedienste		
VER	Versicherungsträger		x

2749

2750

2751

Tabelle 16: Empfehlungen für die Anzeige von Value Set EPAXDSPracticeSettingCodeVS für practiceSettingCode

Code	Anzeigenname	Code-System	Versicherter
ALLG	Allgemeinmedizin	Ärztliche Fachrichtungen (OID: 1.3.6.1.4.1.19376.3.276.1.5.4)	x
ANAE	Anästhesiologie		x
ARBE	Arbeitsmedizin		x

AUGE	Augenheilkunde		x
CHIR	Chirurgie		x
ALCH	Allgemeinchirurgie		
GFCH	Gefäßchirurgie		
HZCH	Herzchirurgie		
KDCH	Kinderchirurgie		
ORTH	Orthopädie		
PLCH	Plastische und Ästhetische Chirurgie		
THCH	Thoraxchirurgie		
UNFC	Unfallchirurgie		
VICH	Viszeralchirurgie		
FRAU	Frauenheilkunde und Geburtshilfe		x
GEND	Gynäkologische Endokrinologie und Reproduktionsmedizin		
GONK	Gynäkologische Onkologie		
PERI	Perinatalmedizin		
GERI	Geriatric		x
HNOH	Hals-Nasen-Ohrenheilkunde		x

HRST	Sprach-, Stimm- und kindliche Hörstörungen		
HAUT	Haut- und Geschlechtskrankheiten		x
HUMA	Humangenetik		x
HYGI	Hygiene und Umweltmedizin		x
INNE	Innere Medizin		x
ANGI	Angiologie		
ENDO	Endokrinologie und Diabetologie		
GAST	Gastroenterologie		
HAEM	Hämatologie und internistische Onkologie		
KARD	Kardiologie		
NEPH	Nephrologie		
PNEU	Pneumologie		
RHEU	Rheumatologie		
INTM	Intensivmedizin		x
INTO	Interdisziplinäre Onkologie		x
INTS	Interdisziplinäre Schmerzmedizin		x
KIJU	Kinder- und Jugendmedizin		x

KONK	Kinder-Hämatologie und - Onkologie		
KKAR	Kinder-Kardiologie		
NNAT	Neonatologie		
NPAE	Neuropädiatrie		
KPSY	Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie		x
LABO	Laboratoriumsmedizin		x
MIKR	Mikrobiologie, Virologie und Infektionsepidemiologie		x
MKGC	Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie		x
NATU	Naturheilverfahren und alternative Heilmethoden		x
NOTF	Notfallmedizin		x
NRCH	Neurochirurgie		x
NEUR	Neurologie		x
NUKL	Nuklearmedizin		x
GESU	Öffentliches Gesundheitswesen		x
PALL	Palliativmedizin		x
PATH	Pathologie		x
NPAT	Neuropathologie		

PHAR	Pharmakologie		x
TOXI	Toxikologie		
REHA	Physikalische und Rehabilitative Medizin		x
PSYC	Psychiatrie und Psychotherapie		x
FPSY	Forensische Psychiatrie		
PSYM	Psychosomatische Medizin und Psychotherapie		x
RADI	Radiologie		x
KRAD	Kinderradiologie		
NRAD	Neuroradiologie		
RECH	Rechtsmedizin		x
SCHL	Schlafmedizin		x
SPOR	Sport- und Bewegungsmedizin		x
STRA	Strahlentherapie		x
TRAN	Transfusionsmedizin		x
TROP	Tropen-/Reisemedizin		x
UROL	Urologie		x
MZKH	Zahnmedizin		x
ORAL	Oralchirurgie		x

KIEF	Kieferorthopädie		x
MZAH	Allgemeine Zahnheilkunde	Zahnärztliche Fachrichtungen (OID: 1.2.276.0.76.5.494)	x
PARO	Parodontologie	Ärztliche Fachrichtungen (OID: 1.3.6.1.4.1.19376.3.276.1.5.4)	x
ZGES	Öffentliches Gesundheitswesen (Zahnheilkunde)	Zahnärztliche Fachrichtungen (OID: 1.2.276.0.76.5.494)	x
TRPL	Transplantationsmedizin	Ärztliche Fachrichtungen (OID: 1.3.6.1.4.1.19376.3.276.1.5.4)	x
ERG	Ergotherapie	Nicht-ärztliche Fachrichtungen (OID: 1.3.6.1.4.1.19376.3.276.1.5.5)	x
ERN	Ernährung und Diätetik		x
FOR	Forschung		
PFL	Pflege und Betreuung		x
ALT	Altenpflege		
KIN	Kinderpflege		
PAT	Patient außerhalb der Betreuung		x
PHZ	Pharmazeutik		x
POD	Podologie		x
PRV	Prävention		x
SOZ	Sozialwesen		x

SPR	Sprachtherapie		x
VKO	Versorgungskoordination		x
VER	Verwaltung		x
PST	Psychotherapie		x

2752

2753

2754

Tabelle 17: Empfehlungen für die Anzeige von Value Set EPAXDSTypeCodeVS für typeCode

Code	Anzeigename	Code-System	Versicherter
ABRE	Abrechnungsdokumente	Dokumententypen (OID: 1.3.6.1.4.1.19376.3.276.1.5.9)	x
ADCH	Administrative Checklisten		x
ANTR	Anträge und deren Bescheide		x
ANAE	Anästhesiedokumente		x
BERI	Arztberichte		x
BESC	Ärztliche Bescheinigungen		x
BEFU	Ergebnisse Diagnostik		x
BSTR	Bestrahlungsdokumentation		x
AUFN	Einweisungs- und Aufnahmedokumente		x
EINW	Einwilligungen/Aufklärungen		x
FUNK	Ergebnisse Funktionsdiagnostik		x

BILD	Ergebnisse bildgebender Diagnostik		x
FALL	Fallbesprechungen		x
FOTO	Fotodokumentation		x
FPRO	Therapiedokumentation		x
IMMU	Ergebnisse Immunologie		x
INTS	Intensivmedizinische Dokumente		x
KOMP	Komplexbehandlungsbögen		x
MEDI	Medikamentöse Therapien		x
MKRO	Ergebnisse Mikrobiologie		x
OPDK	OP-Dokumente		x
ONKO	Onkologische Dokumente		x
PATH	Pathologiebefundberichte		x
PATD	Patienteneigene Dokumente		x
PATI	Patienteninformationen		x
PFLG	Pflegedokumentation		x
57016-8	Patienteneinverständniserklärung	Logical Observation Identifier Names and Codes (OID: 2.16.840.1.113883.6.1)	x
QUAL	Qualitätssicherung	Dokumententypen (OID:	x

RETT	Rettungsdienstliche Dokumente	1.3.6.1.4.1.19376.3.276.1.5.9)	x
SCHR	Schriftwechsel (administrativ)		x
GEBU	Schwangerschafts- und Geburtsdokumentation		x
SOZI	Sozialdienst Dokumente		x
STUD	Studiendokumente		x
TRFU	Transfusionsdokumente		x
TRPL	Transplantationsdokumente		x
VERO	Verordnungen		x
VERT	Verträge		
VIRO	Ergebnisse Virologie		x
WUND	Wunddokumentation		

2755