

Elektronische Gesundheitskarte und Telematikinfrastruktur

Feature: E-Rezept: Übermitteln von Rezeptdaten in die ePA

Version:	1. 0-02 .0_CC
Revision:	829532902357
Stand:	30-01 07.05.2024
Status:	zur Abstimmung freigegeben
Klassifizierung:	öffentlich
Referenzierung:	gemF_eRp_ePA

Dokumentinformationen

Änderungen zur Vorversion

Anpassungen des vorliegenden Feature-Dokuments im Vergleich zur Vorversion können Sie der nachfolgenden Tabelle entnehmen.

Dokumentenhistorie

Version	Stand	Kap./ Seite	Grund der Änderung, besondere Hinweise	Bearbeitung
1.0.0	13.02.2024		Initiale Erstellung	gematik
1.1.0			internes Zwischendokument	gematik
1.2.0_CC	07.05.2024		Ergänzt um Anforderungen an den E-Rezept-Fachdienst u. an die Primärsysteme der Apotheken	gematik

Inhaltsverzeichnis

1 Einordnung des Dokuments	3
1.1 Zielsetzung	3
1.2 Zielgruppe	3
1.3 Abgrenzungen	3
1.4 Methodik	3
2 Epic und User Story	5
3 Einordnung in die Telematikinfrastruktur	6
4 Fachliches Konzept	7
5 Technisches Konzept	8
5.1 Use Cases	9
5.1.1 Use Case: Verordnungsdaten in Aktenkonto einstellen	9
5.1.2 Use Case: Verordnungsdaten in Aktenkonto als gelöscht markieren	12
5.1.3 Use Case: Dispensierinformationen in Aktenkonto einstellen	15
5.1.4 Use Case: Dispensierinformationen in Aktenkonto als gelöscht markieren	18
5.1.5 Use Case Function: ePA-Aktensystem ermitteln und Widerspruch prüfen	21
5.1.6 Use Case Function: Login ePA-Aktensystem	22
5.2 Fehlermanagement	24
5.3 Optimierungen	25
5.4 Datenmapping der FHIR-Ressourcen	26
6 Datenschutz und Informationssicherheit	30
7 Anhang A – Referenzierte Dokumente	31
7.1 Dokumente der gematik	31
7.2 Weitere Dokumente	31

1 Einordnung des Dokuments	7
1.1 Zielsetzung	7
1.2 Zielgruppe	7
1.3 Abgrenzungen	7
1.4 Methodik	7
2 Epic und User Story	10
3 Einordnung in die Telematikinfrastruktur	11

4 Fachliches Konzept	12
5 Technisches Konzept	13
5.1 Use Cases	14
5.1.1 Use Case: Verordnungsdaten in Aktenkonto einstellen	14
5.1.2 Use Case: Verordnungsdaten in Aktenkonto als gelöscht markieren.....	19
5.1.3 Use Case: Dispensierinformationen in Aktenkonto einstellen.....	24
5.1.4 Use Case: Dispensierinformationen in Aktenkonto als gelöscht markieren	28
5.1.5 Use Case Function: ePA-Aktensystem ermitteln und Widerspruch prüfen.....	33
5.1.6 Use Case Function: Login ePA-Aktensystem	34
5.2 Fehlermanagement.....	36
5.3 Optimierungen	38
5.4 Datenmapping der FHIR Ressourcen	39
6 Datenschutz und InFormationssicherheit	41
7 Spezifikation	45
7.1 Datenmodell	45
7.2 Anforderungen an den E-Rezept-Fachdienst.....	45
7.2.1 6 Funktionsmerkmale	45
7.2.1.1 6.1.2.2 POST /Task/<id>/\$activate	45
7.2.1.2 6.1.2.5 PoST /Task/<id>/\$close.....	46
7.2.1.3 6.1.2.6 POST /Task/<iD>/\$abort	46
Der E-Rezept-Fach	47
7.2.1.4 6.2.1 HTTP-Operation GET /MedicationDispense.....	47
7.2.1.5 6.10 Medikationsliste	47
7.2.1.5.1 6.10.1 Kommunikation mit ePA-Aktensystem.....	47
7.2.1.5.2 6.10.2 ePA-Aktensysteme ermitteln	51
7.2.1.5.3 6.10.3 ePA-Aktensystem für KVNR ermitteln.....	51
7.2.1.5.4 6.10.4 übermittlung an den Medication Service	52
7.2.1.5.5 6.10.6 Aktenumzug	57
7.2.1.5.6 6.10.6 Fehlerbehandlung.....	59
7.2.1.5.7 6.10.7 Zugriffsprotokollierung.....	60
7.3 Anforderung an PS abgebende LEI	62
7.3.1 5.3.5 "Quittung abrufen".....	62
7.4 Anforderung an E-Rezept FdV.....	63
7.5 Betrieb.....	63
7.5.1 Änderungen in der gemKPT_Betr	63
7.5.2 Änderungen in der gemSpec_Perf	68
8 Anhang A – Verzeichnisse	75
8.1 Abkürzungen	75
8.2 Glossar	76

8.3 Abbildungsverzeichnis.....	76
8.4 Tabellenverzeichnis	76
9 Referenzierte Dokumente	78
9.1 Dokumente der gematik	78
9.2 Weitere Dokumente.....	79

1 Einordnung des Dokuments

Dieses Dokument beschreibt das Feature zur Übermittlung von Verordnungsdaten und Dispensierinformationen eines E-Rezeptes in die elektronische Patientenakte des Versicherten. Es dient der Erstellung der elektronischen Medikationsliste (eML) des Versicherten.

1.1 Zielsetzung

Die Beschreibung des Funktionsumfangs als Feature erleichtert das Verständnis und die Nachvollziehbarkeit der Lösung, ausgehend von der Darstellung der Nutzersicht auf Epic-Ebene, über das technische Konzept bis hin zur Spezifikation der technischen Details. Mit den hier aufgestellten Anforderungen sollen Hersteller in der Lage sein, den zusätzlichen Funktionsumfang ihrer verantworteten Komponente bzw. Produkttyp bewerten und umsetzen zu können.

1.2 Zielgruppe

Das Dokument richtet sich an den Hersteller und Anbieter des Produkttyps E-Rezept-Fachdienst und der ePA-Aktensysteme sowie Hersteller von Clientsystemen für den Zugriff auf den E-Rezept-Fachdienst.

1.3 Abgrenzungen

Die technische Spezifikation zur Schnittstelle für die Bereitstellung der Daten für die eML wird in den Dokumenten der Anwendung elektronische Patientenakte (ePA) beschrieben. Dieses Dokument beschreibt, wie die Schnittstelle durch den E-Rezept-Fachdienst zur Übermittlung von Verordnungsdaten und Dispensierinformationen genutzt wird.

1.4 Methodik

Rolle Arzt/Zahnarzt

Wenn im Dokument die Rolle Arzt benannt wird, dann umfasst diese sowohl die Ärzte als auch Zahnärzte, sofern Zahnärzte nicht explizit ausgeschlossen werden.

Anforderungen

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

Anforderungen werden im Dokument wie folgt dargestellt:

<AFO-ID> - <Titel der Afo>

Text / Beschreibung

[<=]

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

Hinweise auf offene Punkte

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

~~Beispiel für einen offenen Punkt.~~

Offener Punkt: Beispiel für einen offenen Punkt.

2 Epic und User Story

Der Businessprozess ist in [Fachkonzept ePA für alle] beschrieben.

3 Einordnung in die Telematikinfrastruktur

Das Feature "E-Rezept: Übermitteln von Rezeptdaten in die ePA" wird durch das ePA-Aktensystem und den E-Rezept-Fachdienst umgesetzt. Es werden hierfür keine neuen Produkttypen eingeführt.

4 Fachliches Konzept

Es werden die Informationen von ärztlichen und zahnärztlichen Verordnungen für apothekenpflichtige Arzneimittel in die ePA übermittelt.

Eine Verordnung wird nach dem Einstellen durch die verordnende LEI in den E-Rezept-Fachdienst durch den E-Rezept-Fachdienst an das ePA-Aktensystem übermittelt.

Eine Dispensierinformation wird nach dem Einstellen durch die abgebende LEI in den E-Rezept-Fachdienst durch den E-Rezept-Fachdienst an das ePA-Aktensystem übermittelt.

Die technische Umsetzung erfolgt mittels einer asynchronen Übermittlung. D.h. die zu übermittelnden Daten werden in einer Warteschlange gelistet und sukzessive abgearbeitet. In Spitzenzeiten soll die Übermittlung nicht **mehrlänger** als 1h dauern.

Wenn eine Verordnung im Rahmen des E-Rezept-Workflows durch eine verordnende oder abgebende ~~LEI-EI~~ oder **bei einem noch nicht eingelöschten E-Rezept durch den Versicherten gelöscht** wird, dann wird der zugehörige Datensatz ~~in ePA-Am~~ Aktenkonto des Versicherten als gelöscht markiert. Der Datensatz wird in der ePA nicht gelöscht.- Wenn ein Versicherter ein E-Rezept im E-Rezept-Fachdienst ~~löscht, dann werden die Information in der ePA nach~~ Abschluss des Workflows (E-Rezept wurde abgegeben) ~~löscht durch, dann wird den E-Rezept-Fachdienst-r~~ zugehörige Datensatz **im Aktenkonto nicht** als gelöscht markiert.

Ein Versicherter hat die Möglichkeit im ePA-Aktensystem dem Medikationsprozess zu widersprechen. Wenn ein Widerspruch vorliegt, dann werden keine Daten an das Aktenkonto des Versicherten übermittelt. Da beim Erteilen des Widerspruchs die Daten zur Medikationsliste aus dem Aktenkonto gelöscht werden, müssen ggf. auch keine Verordnungsdaten oder Dispensierinformationen als gelöscht markiert werden.

Der E-Rezept-Fachdienst übermittelt ausschließlich Daten in das Aktenkonto eines Versicherten (schreibender Zugriff). Der E-Rezept-Fachdienst hat keinen lesenden Zugriff auf das Aktenkonto eines Versicherten.

5 Technisches Konzept

Das ePA-Aktensystem fungiert bei der Übermittlung als Server und bietet die Schnittstelle (API) an. Der E-Rezept-Fachdienst fungiert als Client des ePA-Aktensystems.

Asynchrone Übermittlung

Die Übermittlung der Verordnungsdaten und Dispensierinformationen erfolgt asynchron. D.h. im Rahmen des Ausführens einer von einem Primärsystem aufgerufenen Operation am E-Rezept-Fachdienst (bspw. Einstellen eines E-Rezeptes) wird die Übermittlung der Daten an das ePA-Aktensystem initiiert. Die Operation stellt die zu übermittelnden Daten an eine Komponente im E-Rezept-Fachdienst bereit, welche die Übermittlung an das ePA-Aktensystem steuert. Die vom Primärsystem aufgerufene Operation wird abgeschlossen, ohne dass die Information vorliegt, ob eine Übermittlung in das ePA-Aktensystem erfolgt bzw. ob diese erfolgreich abgeschlossen wurde. D.h. für das die Operation aufrufende Primärsystem ist transparent, ob Daten in das ePA-Aktensystem übermittelt wurden.

Datenmodell

Das Datenmodell für die Übermittlung der Daten wird durch die API des ePA-Aktensystems vorgegeben. Der Medication Service des ePA-Aktensystems ist FHIR-basiert. Der E-Rezept-Fachdienst mappt die Informationen aus dem von der verordnenden LEI eingestellten Verordnungsdaten und der von der abgebenden LEI eingestellten Dispensierinformationen auf das Datenmodell. Er ist dafür verantwortlich, sich bei Profiländerungen des Medikationslisten-Datenformats des ePA-Aktensystems anzupassen.

Identifizierung RxPrescriptionProcessIdentifier

Es wird ein Identifier RxPrescriptionProcessIdentifier eingeführt, um die Information zu einem Verschreibungsvorgang zu bündeln.

Bei dem Aufruf der Operation \$activate am E-Rezept-Fachdienst durch das PS generiert der E-Rezept-Fachdienst den RxPrescriptionProcessIdentifier. Dieser setzt sich aus der E-Rezept-ID und dem Datum (YYYY-MM-DD) der Eigenschaft MedicationRequest.authoredOn zusammen. Es ist zu beachten, dass die E-Rezept-ID allein nicht ausreicht, da sie nur für 10 Jahre eindeutig ist. Der RxPrescriptionProcessIdentifier wird für die Dauer des Workflows im E-Rezept-Fachdienst gespeichert. Er dient im ePA-Aktenkonto zur Identifikation der zu diesem Verschreibungsvorgang gehörenden FHIR-Ressourcen. Dadurch kann bei weiteren Operationen am ePA-Aktenkonto, wie der Über**REST-basierte Datenübermittlung** zugehöriger Dispensierinformationen oder Statuswechsel, der entsprechende Verschreibungsvorgang eindeutig referenziert bzw. identifiziert werden.

REST-basierte Datenübermittlung mit FHIR-Operationen

Die Übermittlung der Daten vom E-Rezept-Fachdienst zum Medication Service erfolgt REST-basiert. Dabei werden je nach Anwendungsfall spezifische Operationen am Medication Service aufgerufen, um FHIR-Ressourcen im JSON-Format zu übermitteln. Diese Operationen nehmen als Parameter sowohl Verordnungsdaten, Dispensierinformationen als auch einzelne Identifier entgegen und beinhalten zudem abhängige Ressourcen wie Organization, Practitioner, PractitionerRole und weitere. Für allgemeine Informationen zur Verwendung von FHIR-Operationen siehe <https://build.fhir.org/operations.html>.

Sicherheit Kommunikation und Authentifizierung

Die ~~Verbindung~~Kommunikation zwischen E-Rezept-Fachdienst und Medication Service ist durch TLS und einen VAU-Kana**Protocol** gesichert.-

~~Beim Aufbau~~

der ~~mutual-TLS-Verbindung (mTLS-Verbindung) und der Autorisierung wird das TLS-Verfahren angewendet, welches eine~~E-Rezept-Fachdienst nutzt ein C.FD.AUT Zertifikat**prüfung gemäß [gemSpec_PKI#TUK_PKI_018] sowie eine** mit der Rollen**prüfung beinhaltet. Hierbei nutzt der** oid_erp-vau und der der Telematik-ID 9-E-Rezept-Fachdienst ein C.FD.TLS-C. Mit diesem Zertifikat ~~mit~~authentisiert sich der Rolle oid_e**Rezept aus der Komponenten PKI-Fachdienst im Rahmen des Aufbaus der Tis VAU-Kanals.**

Beim Aufbau des VAU-Kanals für eine User Session nutzt der E-Rezept-Fachdienst einen self-signed ID**Bearer**-Token (JSON Web Token). Der ID-Token wird vom E-Rezept-Fachdienst mit dem C.FD.~~OSIG~~AUT Zertifikat mit der Rolle oid_ere**zeptp-vau** signiert. Der ID-Token hat eine Gültigkeitsdauer von 5 Minuten.

5.1 Use Cases

~~Use-Protokollierung für den Versicherten~~

Der E-Rezept-Fachdienst erstellt für jede erfolgreiche Übermittlung einen Eintrag im Zugriffsprotokoll des Versicherten. Für fehlgeschlagene Übermittlungsversuche, welche zu einem späteren Zeitpunkt wiederholt werden, wird kein Eintrag im Zugriffsprotokoll angelegt.

Der Versicherte kann sein Zugriffsprotokoll über ein E-Rezept-FdV einsehen.

5.1 Use Cases

5.1.1 Use Case: Verordnungsdaten in Aktenkonto einstellen

~~AF_10221~~**AF_10221-01 - E-Rezept: Verordnungsdaten in Aktenkonto einstellen**

Alle am Anwendungsfall "Verordnungsdaten in Aktenkonto einstellen" beteiligten Produkttypen und Komponenten MÜSSEN die nachfolgenden Festlegungen umsetzen.

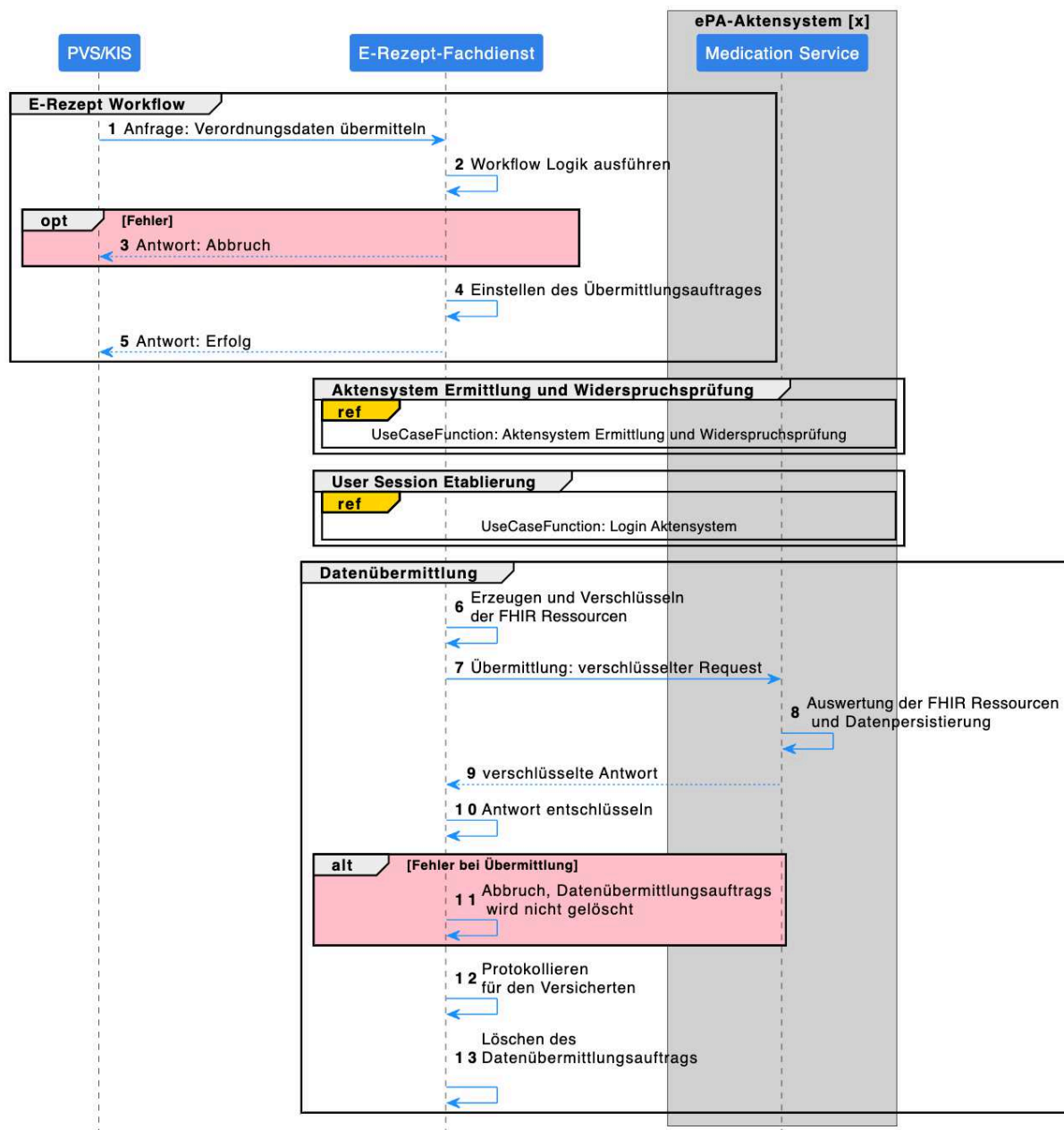
Tabelle 1 : Festlegungen UseCase I - Verordnungsdaten in Aktenkonto einstellen

Name	Verordnungsdaten in Aktenkonto einstellen
Vorbedingung	Der Anwendungsfall "UC 2.3 - E-Rezept einstellen" wird ausgeführt und die verordnende LEI hat die Operation POST /Task/<id>/\$activate aufgerufen.

Name	Verordnungsdaten in Aktenkonto einstellen
Kurzbeschreibung (Außenansicht)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Das PS ruft die Operation am E-Rezept-Fachdienst auf und übermittelt die Verordnungsdaten. 2. Der E-Rezept-Fachdienst führt die Prüfungen der Operation aus. 3. Wenn erfolgreich abgeschlossen: <ol style="list-style-type: none"> a. Der E-Rezept-Fachdienst erzeugt einen RxPrescriptionProcessIdentifier für den aktuellen Task b. a. , erstellt Der E-Rezept-Fachdienst stellt den Datenübermittlungsauftrag inklusive der vom PS übermittelten FHIR Ressourcen und des RxPrescriptionProcessIdentifier in eine Warteschlange. 4. 3. Der E-Rezept-Fachdienst ermittelt das ePA-Aktensystem des Aktenkontos des Versicherten. (Use Case Function: ePA-Aktensystem ermitteln und Widerspruch prüfen) 5. 4. Der E-Rezept-Fachdienst prüft, ob ein Widerspruch des Versicherten zum Medikationsprozess im ePA-Aktensystem vorliegt. (Use Case Function: ePA-Aktensystem ermitteln und Widerspruch prüfen) 6. 5. Falls kein Widerspruch des Versicherten zum Medikationsprozess vorliegt: <ol style="list-style-type: none"> a. Der E-Rezept-Fachdienst baut, falls nicht vorhanden, eine User Session zum ePA-Aktensystem auf. b. Der E-Rezept-Fachdienst verschlüsselt (VAU-Transport) und übermittelt die idie in das Zielformat der ePA konvertierten FHIR Ressourcen und übermittelt sie an das ePA-Aktensystem. 7. 6. Das ePA-Aktensystem verarbeitet und persistiert die übermittelten FHIR Ressourcen im ePA-AAktenkonto. 8. 7. Der E-Rezept-Fachdienst protokolliert die Datenübermittlung an das ePA-AAktenkonto für den Versicherten. 9. 8. Der E-Rezept-Fachdienst löscht den Datenübermittlungsauftrag aus der Warteschlange, wenn das ePA-Aktensystem die Daten erfolgreich verarbeiten konnte.
Alternative	Wenn für die KVN-R kein ePA-AAktenkonto gefunden wurde oder ein Widerspruch des Versicherten zum Medikationsprozess vorliegt, wird der Auftrag aus der Warteschlange gelöscht und der Anwendungsfall beendet.

Name	Verordnungsdaten in Aktenkonto einstellen
Nachbedingung	Die Verordnungsdaten sind, sofern die Verarbeitung im ePA-Aktensystem erfolgreich abgeschlossen werden konnte, im ePA AAktenkonto des Versicherten gespeichert. Die Übermittlung ist im Zugriffsprotokoll des Versicherten im E-Rezept-Fachdienst dokumentiert.

Vereinfachter UseCase I - Verordnungsdaten in Aktenkonto einstellen



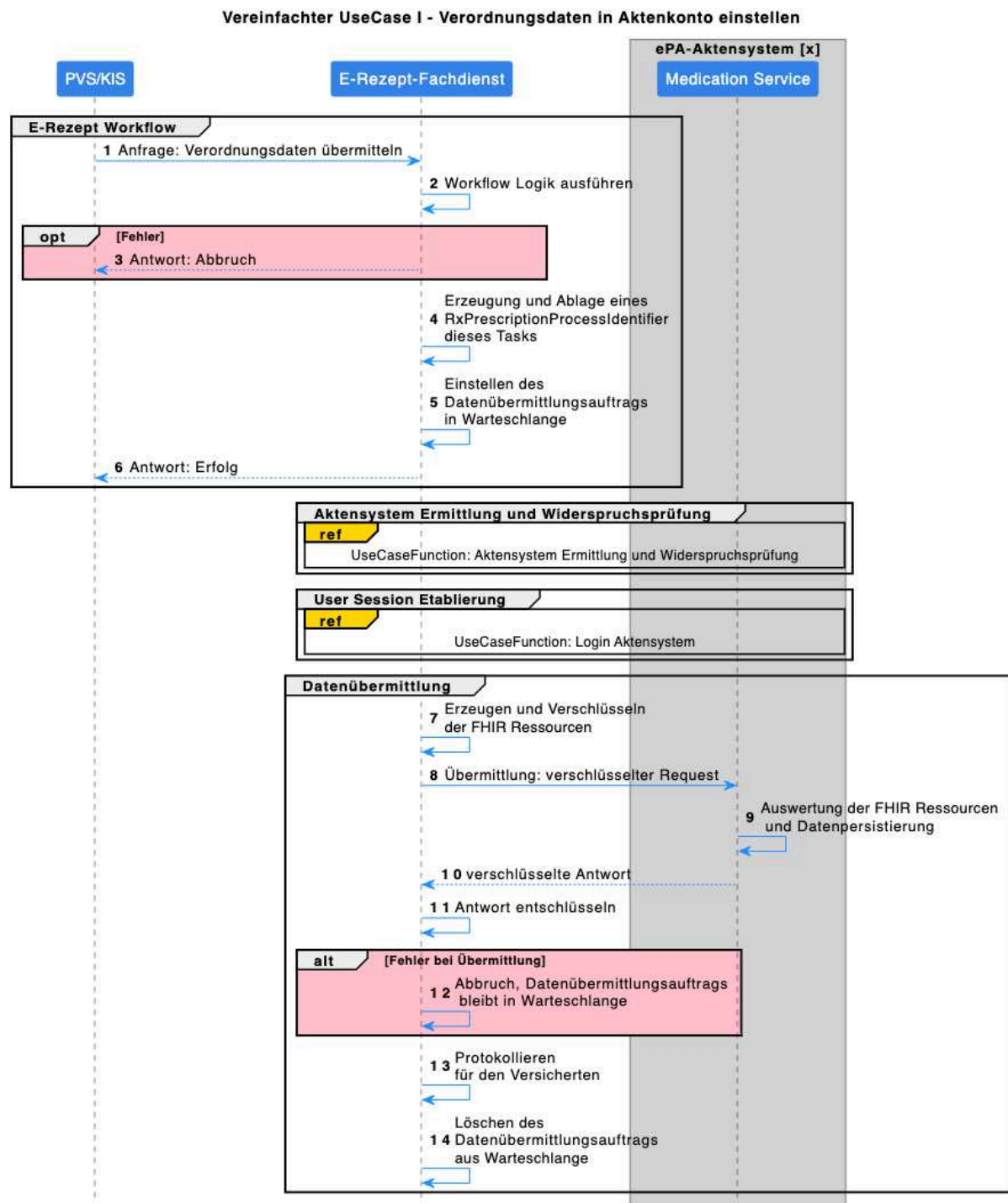


Abbildung 1 : Sequenzdiagramm zu UseCase I - Verordnungsdaten in Aktenkonto einstellen
[<=]

5.1.2 Use Case: Verordnungsdaten in Aktenkonto als gelöscht markieren

AF_10222AF_10222-01 - E-Rezept: Verordnungsdaten in Aktenkonto als gelöscht markieren

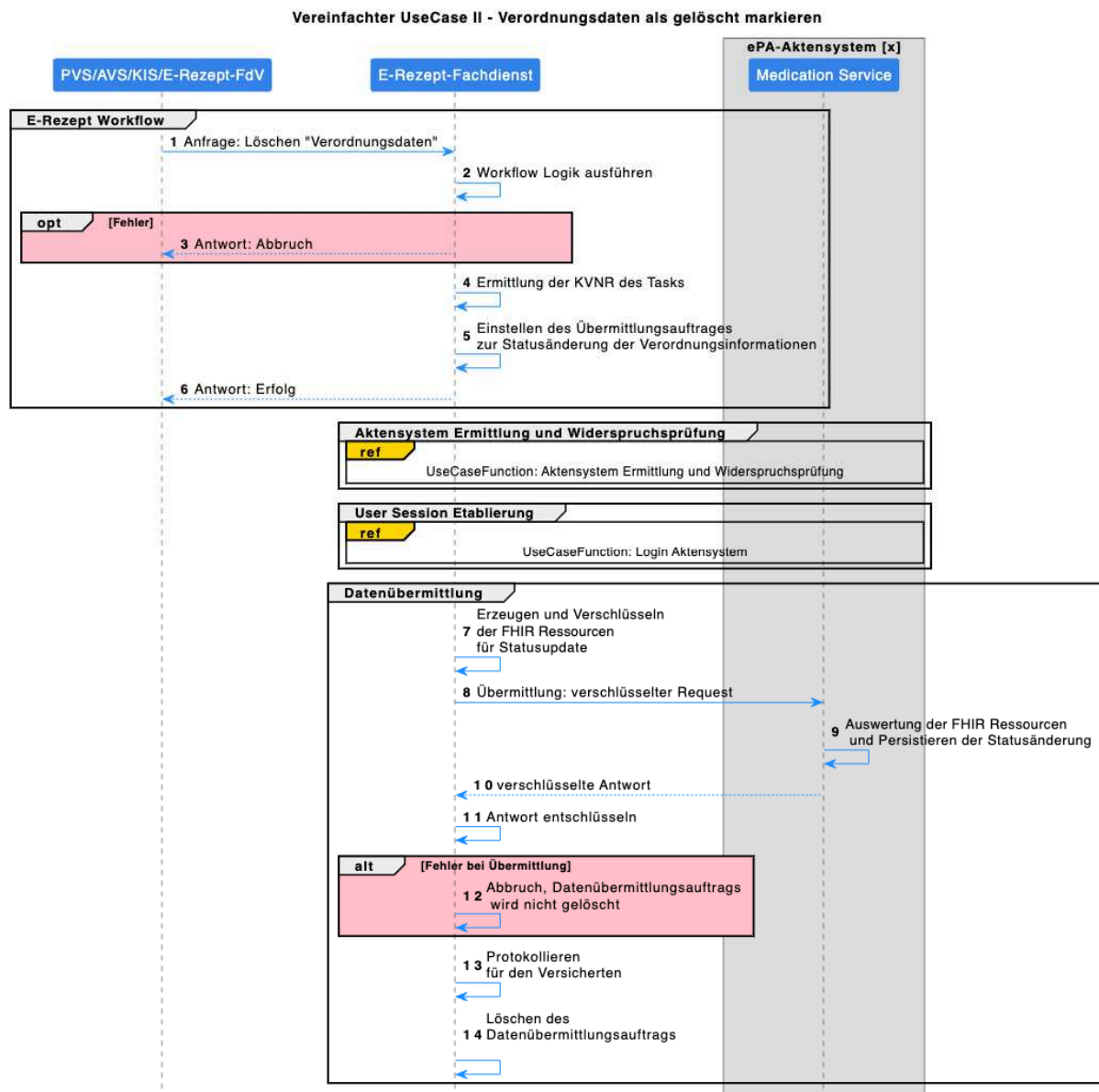
Alle am Anwendungsfall "Verordnungsdaten in Aktenkonto als gelöscht markieren" beteiligten Produkttypen und Komponenten MÜSSEN die nachfolgenden Festlegungen umsetzen.

Tabelle 2 : Festlegungen UseCase II - Verordnungsdaten in Aktenkonto als gelöscht markieren

Name	Verordnungsdaten in Aktenkonto als gelöscht markieren
Vorbedingung ^{en}	<ul style="list-style-type: none">• Der Anwendungsfall "UC 2.5 - E-Rezept durch Verordnenden löschen" oder wird ausgeführt.• Der Anwendungsfall "UC 4.3 - E-Rezept durch Abgebenden löschen" wird ausgeführt und die LEI hat die Operation POST /T. <p>Der Anwendungsfall "UC 3.2 - E-Rezept durch Versicherten löschen" wird ausgeführt und der Task<id>/\$abort aufgerufen. ist im Status "ready"</p>

Name	Verordnungsdaten in Aktenkonto als gelöscht markieren
Kurzbeschreibung (Außenansicht)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Das PSClientsystem ruft die Operation am E-Rezept-Fachdienst auf und übermittelt die Task-ID der zu löschenden Verordnungsdaten. 2. Der E-Rezept-Fachdienst führt die Prüfungen der Operation aus. 3. Wenn erfolgreich abgeschlossen: <ol style="list-style-type: none"> a. Der E-Rezept-Fachdienst ermittelt den RxPrescriptionProcessIdentifier und die KVNR des Task b. Der E-Rezept-Fachdienst erstellt den Übermittlungsauftrag zur Statusänderung inklusive der RxPrescriptionProcessIdentifier und einschließlich der KVNR des Task in eine Warteschlange 4. Der E-Rezept-Fachdienst ermittelt das ePA-Aktensystem des Aktenkontos des Versicherten. (Use Case Function: ePA-Aktensystem ermitteln und Widerspruch prüfen) 5. Der E-Rezept-Fachdienst prüft, ob ein Widerspruch des Versicherten zum Medikationsprozess im ePA-Aktensystem vorliegt. (Use Case Function: ePA-Aktensystem ermitteln und Widerspruch prüfen) 6. Falls kein Widerspruch des Versicherten zum Medikationsprozess vorliegt: <ol style="list-style-type: none"> a. Der E-Rezept-Fachdienst baut, falls nicht vorhanden, eine User Session zum ePA-Aktensystem auf. b. Der E-Rezept-Fachdienst verschlüsselt (VAU-Transport) und übermittelte die FHIR Ressourcen für die Statusänderung der Verordnungsdaten und übermittelt sie an das ePA-Aktensystem. 7. Das ePA-Aktensystem verarbeitet die übermittelten FHIR Ressourcen im ePA-AAktenkonto und setzt den Status der betroffenen Ressourcen im Aktenkonto als gelöscht. 8. Der E-Rezept-Fachdienst protokolliert die Übermittlung der Statusänderung an das ePA-AAktenkonto für den Versicherten. 9. Der E-Rezept-Fachdienst löscht den Auftrag zur Statusänderungen aus der Warteschlange, wenn das ePA-Aktensystem die Daten erfolgreich verarbeiten konnte.
Alternative	Wenn für die KVNR kein ePA-AAktenkonto gefunden wurde oder ein Widerspruch des Versicherten zum Medikationsprozess vorliegt, wird der Auftrag aus der Warteschlange gelöscht und der Anwendungsfall beendet.

Name	Verordnungsdaten in Aktenkonto als gelöscht markieren
Nachbedingung	Die Verordnungsdaten und ggf. Dispensierinformationen sind, sofern die Verarbeitung im ePA-Aktensystem erfolgreich abgeschlossen werden konnte, im ePA-AA Aktenkonto des Versicherten durch den Medication Service des Aktenkontos als gelöscht markiert. Die Übermittlung ist im Zugriffprotokoll des Versicherten im E-Rezept-Fachdienst dokumentiert.



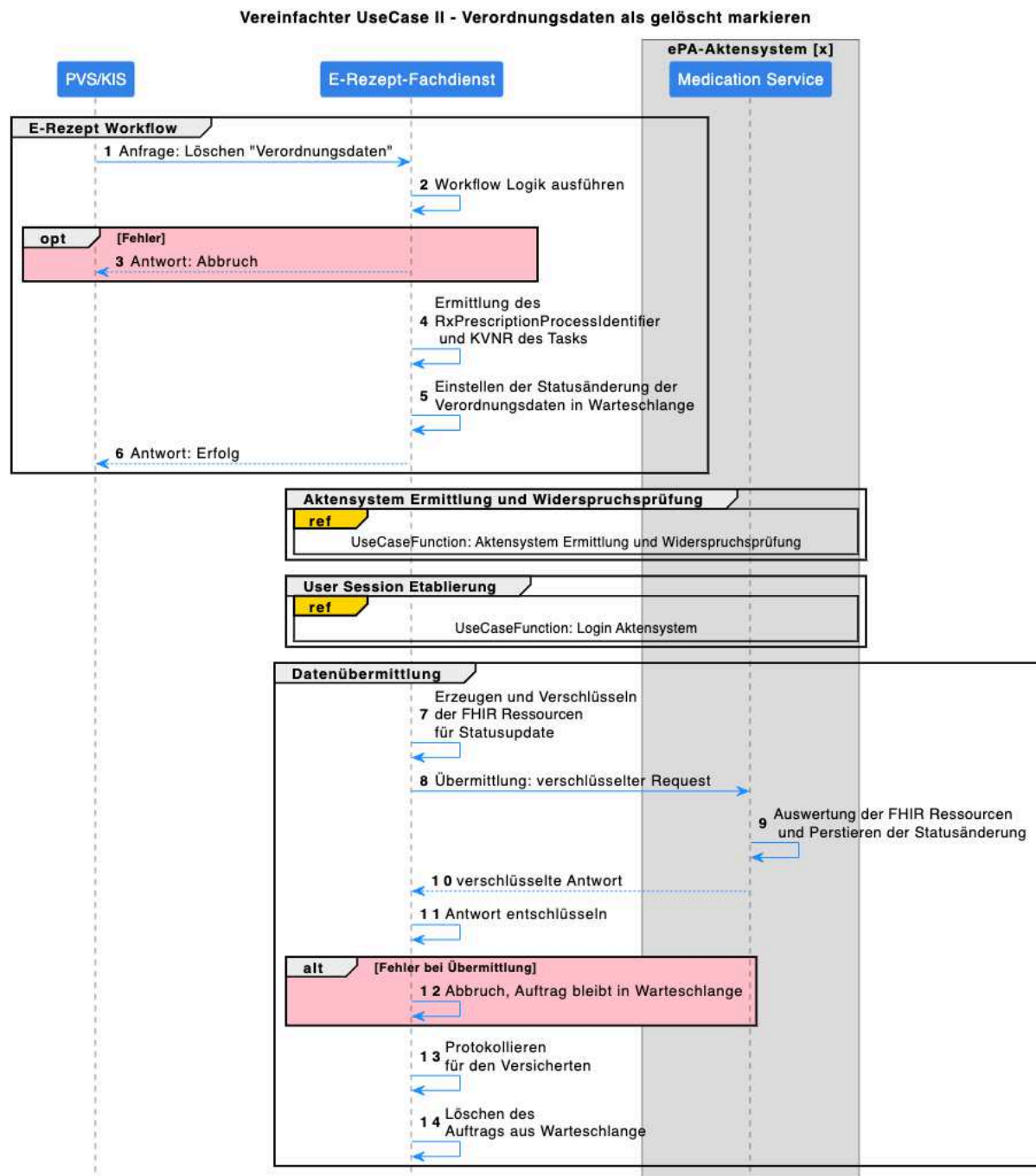


Abbildung 2 : Sequenzdiagramm zu UseCase II - Verordnungsdaten in Aktenkonto als gelöscht markieren

[<=]

5.1.3 Use Case: Dispensierinformationen in Aktenkonto einstellen

~~AF_10223~~AF_10223-01 - E-Rezept: Dispensierinformationen in Aktenkonto einstellen

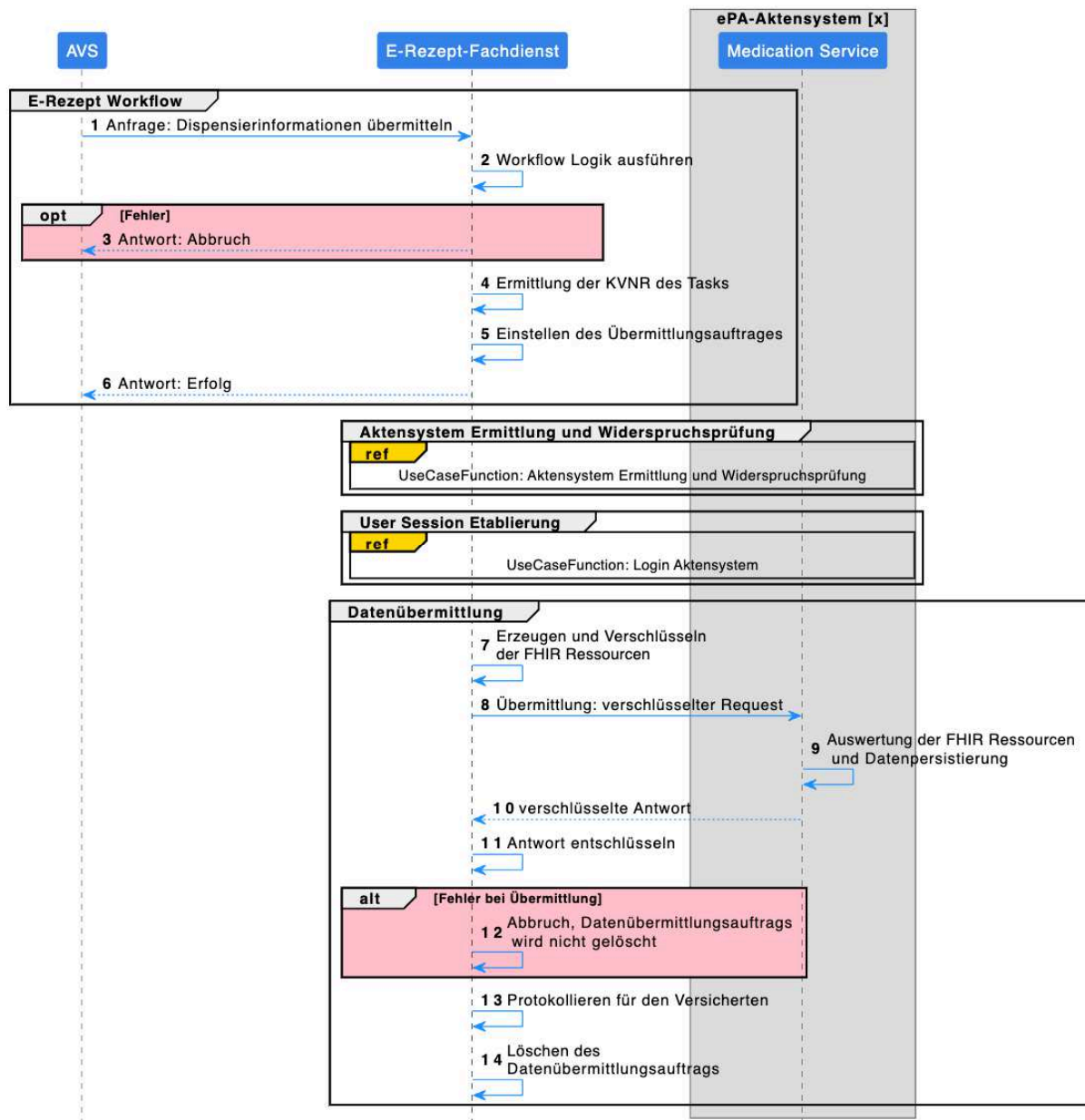
Alle am Anwendungsfall "Dispensierinformationen in Aktenkonto einstellen" beteiligten Produkttypen und Komponenten MÜSSEN die nachfolgenden Festlegungen umsetzen.

Tabelle 3 : Festlegungen UseCase III - Dispensierinformationen in Aktenkonto einstellen

Name	Dispensierinformationen in Aktenkonto einstellen
Vorbedingungen	<ul style="list-style-type: none">Der Anwendungsfall "UC 4.4 - Quittung Abrufen" oder wird ausgeführt. <p>Der Anwendungsfall "UC 4.16 - Dispensierinformationen bereitstellen" wird ausgeführt und die abgebende LEI hat die Operation POST /Task/<id>/\$close oder POST /Task/<id>/\$dispense aufgerufen.</p>

Name	Dispensierinformationen in Aktenkonto einstellen
Kurzbeschreibung (Außenansicht)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Das PS ruft die Operation am E-Rezept-Fachdienst auf und übermittelt die Dispensierinformationen. 2. Der E-Rezept-Fachdienst führt die Prüfungen der Operation aus. 3. Wenn erfolgreich abgeschlossen: <ol style="list-style-type: none"> a. Der E-Rezept-Fachdienst ermittelt den RxPrescriptionProcessIdentifier KVNR des Task b. Der E-Rezept-Fachdienst erstellt den Datenübermittlungsauftrag inklusiveeinschließlich der vom PS übermittelten FHIR Ressourcen und des RxPrescriptionProcessIdentifier in eine Warteschlange. 4. Der E-Rezept-Fachdienst ermittelt das ePA-Aktensystem des Aktenkontos des Versicherten. (Use Case Function: ePA-Aktensystem ermitteln und Widerspruch prüfen) 5. Der E-Rezept-Fachdienst prüft, ob ein Widerspruch des Versicherten zum Medikationsprozess im ePA-Aktensystem vorliegt. (Use Case Function: ePA-Aktensystem ermitteln und Widerspruch prüfen) 6. Falls kein Widerspruch vorliegt: <ol style="list-style-type: none"> a. Der E-Rezept-Fachdienst baut, falls nicht vorhanden, eine User Session zum ePA-Aktensystem auf b. Der E-Rezept-Fachdienst verschlüsselt (VAU-Transport) und übermitteln die idie in das Zielformat der ePA konvertierten FHIR Ressourcen und übermitteln sie an das ePA-Aktensystem. 7. Das ePA-Aktensystem verarbeitet und persistiert die übermittelten FHIR Ressourcen im ePA-AAktenkonto. 8. Der E-Rezept-Fachdienst protokolliert die Datenübermittlung an das ePA-AAktenkonto für den Versicherten. 9. Der E-Rezept-Fachdienst löscht den Datenübermittlungsauftrag aus der Warteschlange, wenn das ePA-Aktensystem die Daten erfolgreich verarbeiten konnte.
Alternative	Wenn für die KVNR kein ePA-AAktenkonto gefunden wurde oder ein Widerspruch des Versicherten zum Medikationsprozess vorliegt, wird der Auftrag aus der Warteschlange gelöscht und der Anwendungsfall beendet.
Nachbedingung	Die Dispensierinformationen sind, sofern die Verarbeitung im ePA-Aktensystem erfolgreich abgeschlossen werden konnte, im ePA-AAktenkonto des Versicherten gespeichert.

Vereinfachter UseCase III - Dispensierinformationen in Aktenkonto einstellen



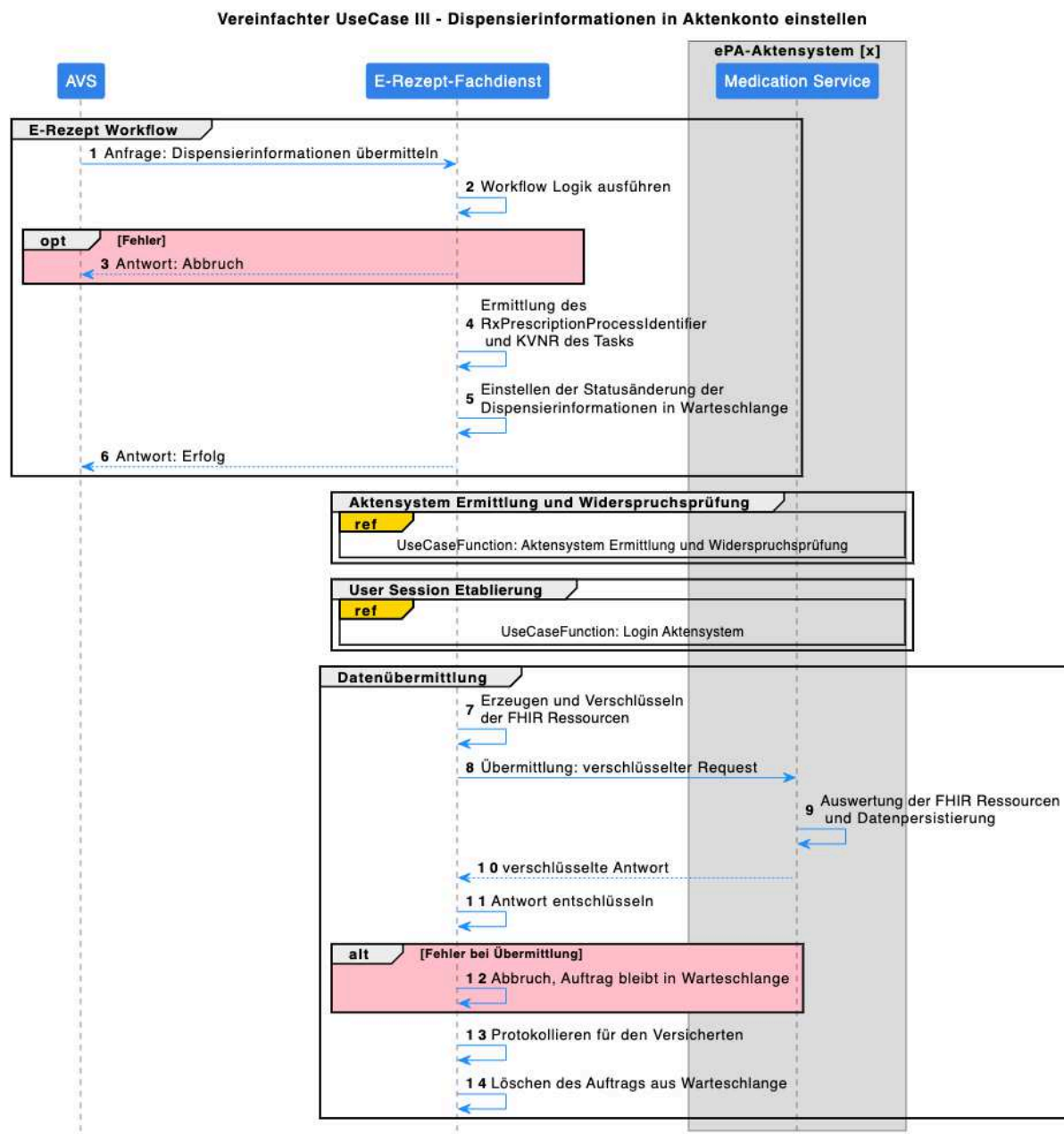


Abbildung 3 : Sequenzdiagramm zu UseCase III - Dispensierinformationen in Aktenkonto einstellen

[<=]

5.1.4 Use Case: Dispensierinformationen in Aktenkonto als gelöscht markieren

AF_10224AF_10224-01 - E-Rezept: Dispensierinformationen in Aktenkonto als gelöscht markieren

Alle am Anwendungsfall "Dispensierinformationen in Aktenkonto als gelöscht markieren"
beteiligten Produkttypen und Komponenten MÜSSEN die nachfolgenden Festlegungen
umsetzen.

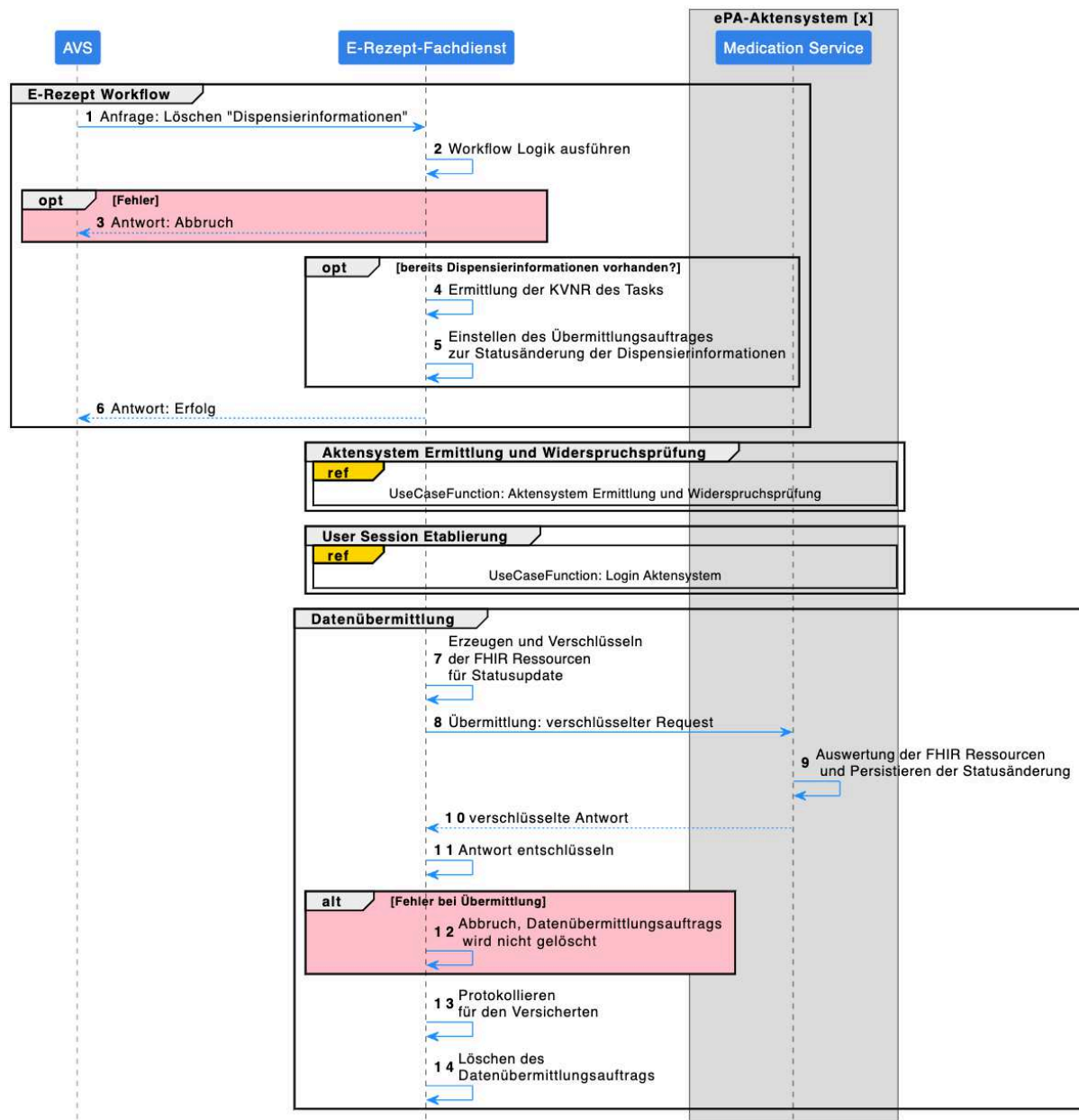
**Tabelle 4 : Festlegungen UseCase IV - Dispensierinformationen in Aktenkonto als
gelöscht markieren**

Name	Dispensierinformationen in Aktenkonto als gelöscht markieren
Vorbedingung	Der Anwendungsfall "UC 4.2 - E-Rezept durch Abgebenden zurückgeben" wird ausgeführt und die LEI hat die Operation POST /Task/<id>/\$reject aufgerufen.

Name	Dispensierinformationen in Aktenkonto als gelöscht markieren
Kurzbeschreibung (Außenansicht)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Das AVS ruft die Operation am E-Rezept-Fachdienst auf und übermittelt die Task-ID der zu löschenden Dispensierinformationen. 2. Der E-Rezept-Fachdienst führt die Prüfungen der Operation aus. 3. Wenn erfolgreich ausgeschlossen: <ol style="list-style-type: none"> a. Der E-Rezept-Fachdienst ermittelt den RxPrescriptionProcessIdentifier und die KVNR des Task. b. Der E-Rezept-Fachdienst erstellt den Übermittlungsauftrag zur Statusänderungen inklusive der RxPrescriptionProcessIdentifier und einschließlich der KVNR des Task in eine Warteschlange. 4. Der E-Rezept-Fachdienst ermittelt das ePA-Aktensystem des Aktenkontos des Versicherten. (Use Case Function: ePA-Aktensystem ermitteln und Widerspruch prüfen) 5. Der E-Rezept-Fachdienst prüft, ob ein Widerspruch des Versicherten zum Medikationsprozess im ePA-Aktensystem vorliegt. (Use Case Function: ePA-Aktensystem ermitteln und Widerspruch prüfen) 6. Falls kein Widerspruch vorliegt: <ol style="list-style-type: none"> a. Der E-Rezept-Fachdienst baut, falls nicht vorhanden, eine User Session zum ePA-Aktensystem auf. b. Der E-Rezept-Fachdienst verschlüsselt (VAU-Transport) und übermittelte die FHIR Ressourcen für die Statusänderung der Dispensierinformationen und übermitteln sie an das ePA-Aktensystem. 7. Das ePA-Aktensystem verarbeitet die übermittelten FHIR Ressourcen im ePA-AAktenkonto und setzt den Status der betroffenen Ressourcen im Aktenkonto als gelöscht. 8. Der E-Rezept-Fachdienst protokolliert die Übermittlung der Statusänderung an das ePA-AAktenkonto für den Versicherten. 9. Der E-Rezept-Fachdienst löscht den Auftrag zur Statusänderungen aus der Warteschlange, wenn das ePA-Aktensystem die Daten erfolgreich verarbeiten konnte.
Alternative	Wenn für die KVNR kein ePA-AAktenkonto gefunden wurde oder ein Widerspruch des Versicherten zum Medikationsprozess vorliegt, wird der Auftrag aus der Warteschlange gelöscht und der Anwendungsfall beendet.

Name	Dispensierinformationen in Aktenkonto als gelöscht markieren
Nachbedingung	Die Dispensierinformationen sind, sofern die Verarbeitung im ePA-Aktensystem erfolgreich abgeschlossen werden konnte, im ePA AA ktenkonto des Versicherten durch den Medication Service des Aktenkontos als gelöscht markiert. Die Übermittlung ist im Zugriffprotokoll des Versicherten im E-Rezept-Fachdienst dokumentiert.

Vereinfachter UseCase IV - Dispensierinformationen als gelöscht markieren



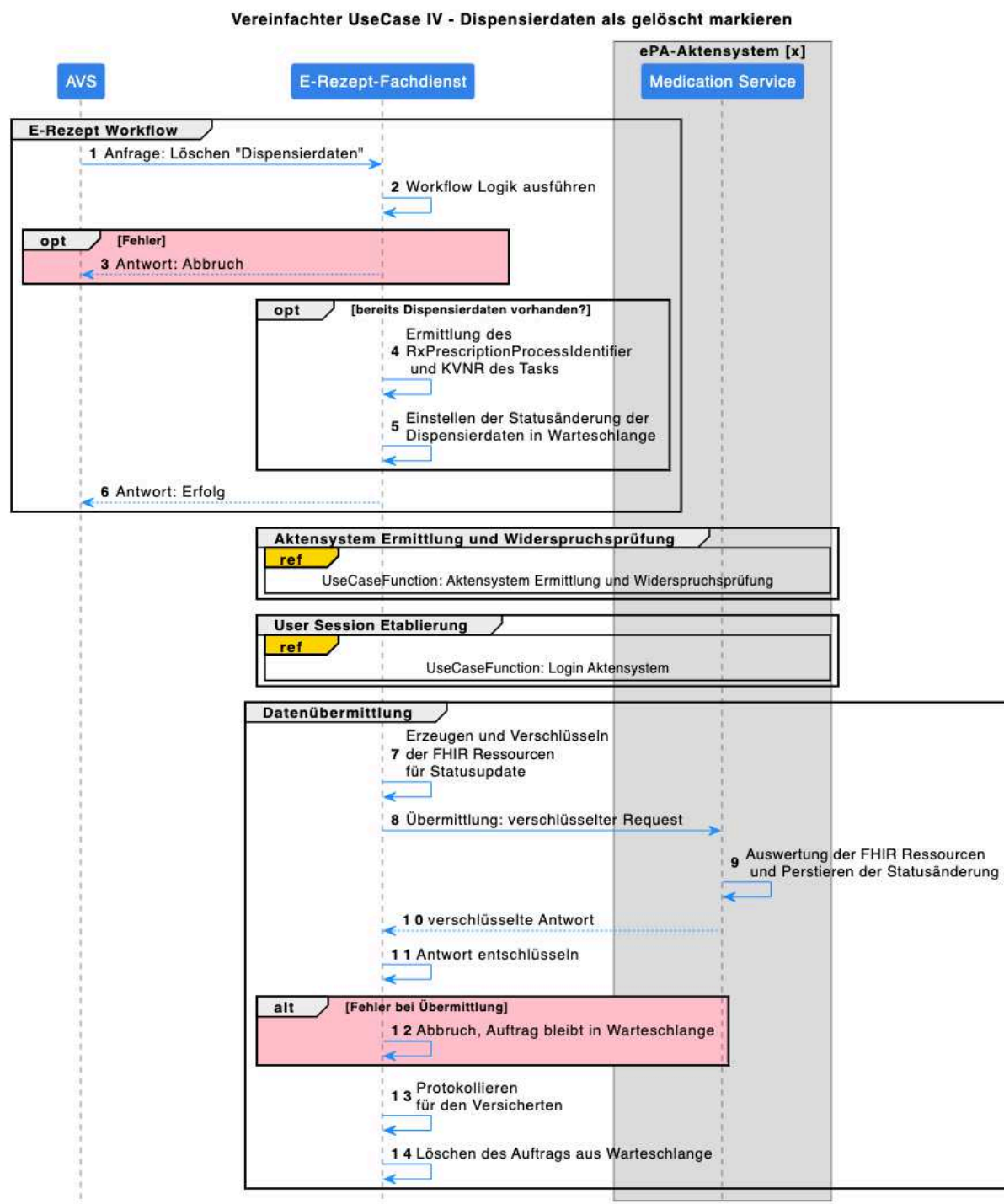


Abbildung 4 : Sequenzdiagramm zu UseCase IV - Dispensierinformationen in Aktenkonto als gelöscht markieren

[<=]

5.1.5 Use Case Function: ePA-Aktensystem ermitteln und Widerspruch prüfen

AF_10225AF_10225-01 - E-Rezept: ePA-Aktensystem ermitteln und Widerspruch prüfen

Alle am Anwendungsfall "ePA-Aktensystem ermitteln und Widerspruch prüfen" beteiligten Produkttypen und Komponenten MÜSSEN die nachfolgenden Festlegungen umsetzen.

Tabelle 5 : Festlegungen UseFunction: ePA-Aktensystem ermitteln und Widerspruch prüfen

Name	ePA-Aktensystem ermitteln und Widerspruch prüfen
Vorbedingung	einer der fachlichen Anwendungsfälle wird ausgeführt
Kurzbeschreibung (Außenansicht)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Der E-Rezept-Fachdienst ruft den DNS der TI auf, um die URL des Information Service zu ermitteln. 2. Der E-Rezept-Fachdienst fragt beim Information Service einen Endpunkt an, um die Widerspruchseinstellungen für eine KVNR zu erhalten. 3. Der Information Service antwortet mit den Widerspruchsinformationen oder einem Fehlercode. Abhängig vom Statuscode der Antwort erfolgt eine unterschiedliche Reaktion des E-Rezept-Fachdienst: <ol style="list-style-type: none"> a. StatusCode 200 (Erfolg): Der Information Service liefert Widerspruchsinformationen. Falls ein Widerspruch für den Medikationsprozess vorliegt, bricht der E-Rezept-Fachdienst die Verarbeitung ab und löscht den Auftrag aus der Warteschlange. b. StatusCode 404 (Akte nicht gefunden): Der E-Rezept-Fachdienst wechselt auf ein anderes AePA-Aktensystem. c. StatusCode 409 (Statuskonflikt, z.B. Akte gesperrt): Der E-Rezept-Fachdienst bricht die Verarbeitung ab und versucht die Abfrage nach 24 Stunden erneut auszuführen. d. StatusCode 500 (Interner Server-Fehler): Der E-Rezept-Fachdienst bricht die Verarbeitung ab und verinitiiert nach einer Wartezeit von mindestens einer Minute einen erneuten Versuch es. Die Dauer der Wartezeit erhöht sich nach 10-Minutejedem weiteren erneutfolgenden Versuch exponentiell.
Nachbedingung	<ul style="list-style-type: none"> • Im E-Rezept-Fachdienst sind die Lokalisierungsinformationen aller ePA-Aktensysteme bekannt. • Dem E-Rezept-Fachdienst ist das ePA-Aktensystem für die KVNR bekannt. • Im Falle eines Fehlers hat der E-Rezept-Fachdienst entsprechend der Fehlerbehandlung gehandelt.

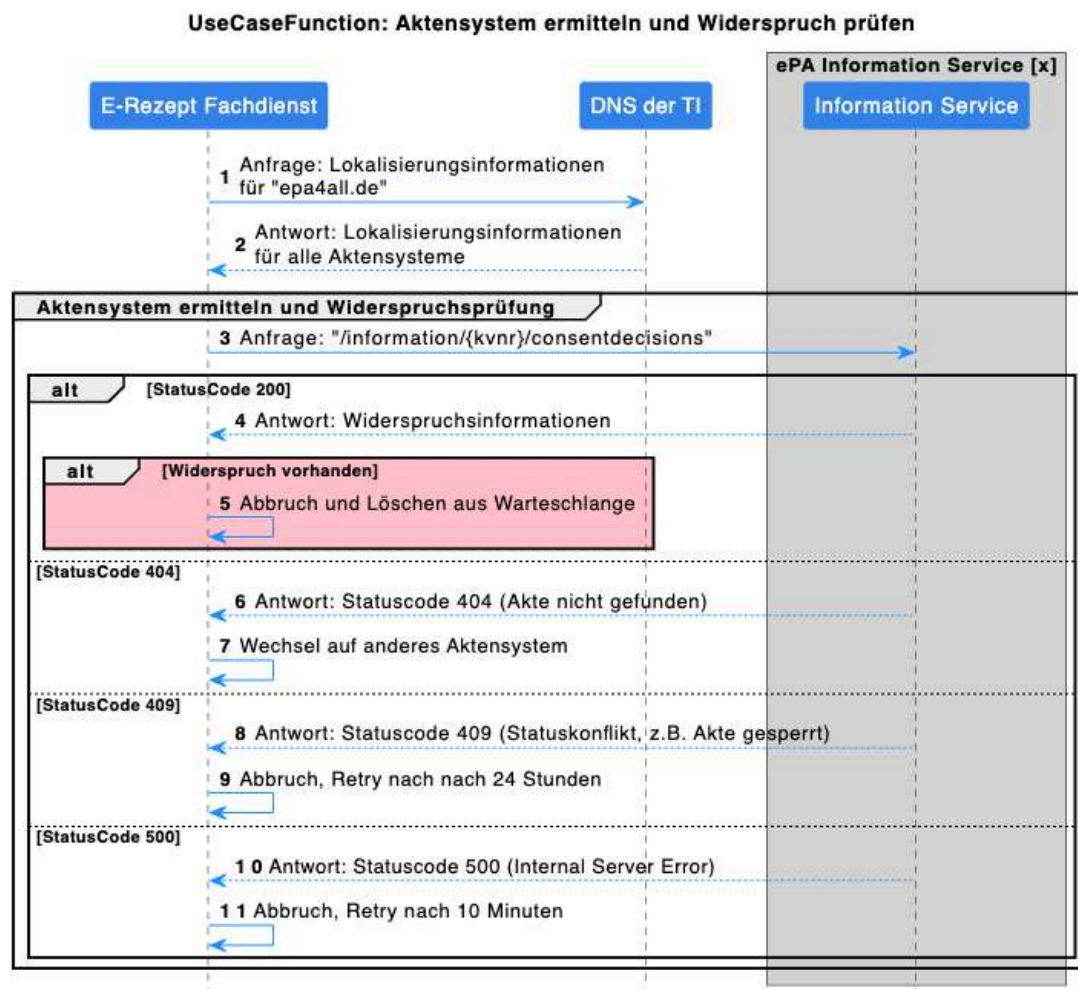


Abbildung 5 : Sequenzdiagramm zu UseFunction: ePA-Aktensystem ermitteln und Widerspruchprüfen

[<=]

5.1.6 Use Case Function: Login ePA-Aktensystem

AF_10226AF_10226-01 - E-Rezept: Login ePA-Aktensystem

Alle am Anwendungsfall "Login ePA-Aktensystem" beteiligten Produkttypen und Komponenten MÜSSEN die nachfolgenden Festlegungen umsetzen.

Tabelle 6 : Festlegungen UseCaseFunction: Login ePA-Aktensystem

Name	Login ePA-Aktensystem
Vorbedingung	keine

Name	Login ePA-Aktensystem
Kurzbeschreibung (Außenansicht)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Der E-Rezept-Fachdienst ruft den DNS der TI auf und ermittelt die URL der ePA-Aktensysteme. Damit sind dem E-Rezept-Fachdienst die Endpunkte des VAU Session Managements und des Authorization Service des jeweiligen Aktensystems bekannt. 2. Der E-Rezept-Fachdienst baut einen VAU-Kanal zum VAU Session Management auf. 3. Das VAU Session Management übermittelt die Anfrage- und Antwort-Schlüssel. 4. Der E-Rezept-Fachdienst erstellt ein self-signed JWT-Token mit seinem C.FD.AUT-Zertifikat der professionOID: "oid_erezept-vau" für die Authentifizierung am Authorization Service. 5. Der Authorization Service startet die Authentifizierung. 6. Bei erfolgreicher Authentifizierung signalisiert der Authorization Service dem VAU Session Management das Starten einer User Session. 7. Das VAU Session Management startet eine User Session für den E-Rezept-Fachdienst. 8. Der Authorization Service signalisiert dem E-Rezept-Fachdienst den erfolgreichen Aufbau der User Session.
Nachbedingung	<ul style="list-style-type: none"> • Im E-Rezept-Fachdienst sind die Lokalisierungsinformationen aller ePA-Aktensysteme bekannt. • Das VAU Session Management hat eine User Session für den E-Rezept-Fachdienst gestartet. • Dem E-Rezept-Fachdienst liegen die Anforderungs- und Antwortschlüssel für die Kommunikation zum VAU Session Management vor.

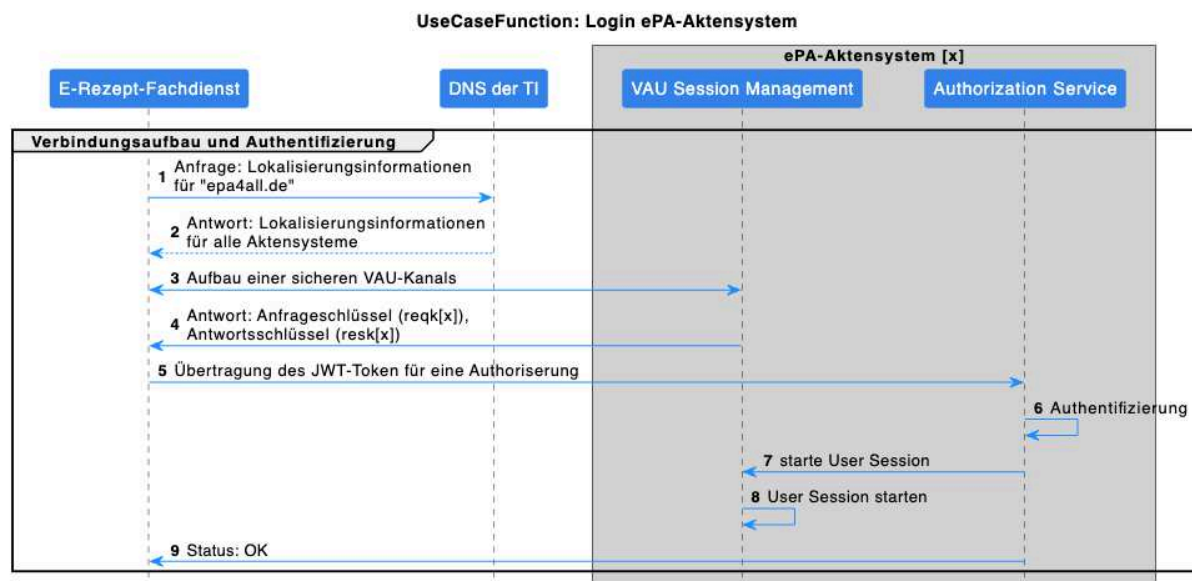


Abbildung 6 : Sequenzdiagramm zu *UseCaseFunction: Login ePA-Aktensystem*

[<=]

5.2 Fehlermanagement

Tabelle 7 : Beschreibung der Reaktion bei typischen Fehlerfällen

Fehlerfall	Beschreibung	Reaktion
Nichtauffinden des Aktenkontos für einen Versicherten	Für die KVNR eines Versicherten kann in keinem der ePA-Aktensysteme ein Aktenkonto gefunden werden. Alle Information Service geben einen spezifischen Fehler (Statuscode 404) an den E-Rezept-Fachdienst zurück.	Alle Information Service geben einen spezifischen Fehler (Statuscode 404) an den E-Rezept-Fachdienst zurück. Der Übermittlungsauftrag wird aus der Warteliste endgültig gelöscht.

Fehlerfall	Beschreibung	Reaktion
Aktenkonto aufgrund eines Umzugs nicht erreichbar	Während eines Aktenkontoumzuges ist das Aktenkonto nicht erreichbar.	Der Medication Service gibt Übermittlungsauftrag wird zu einem spezifischen Fehler zu einem Zeitpunkt wieder (Statuscode 409) an den E-Rezept-Fachdienst zurück, die darauf hinweist, ausgeführt, sobald die Erreichbarkeit des Aktenkonto wie Der Übermittlungsauftrag verbleibt hergestellt in der Warteschlange.
Scheitern der Update-Operation im Medication Service	Die Update-Operation für eine Ressource mit dem ERP-Identifizier im Medication Service kann nicht durchgeführt werden, der Medication Service antwortet mit einem Fehler Statuscode 500.	Die versuchte Datenübertragung in das ePA-Aktenkonto wird nach einem Fehlversuch für mindestens 10 Minuten unterbrochen. Bei weiteren Fehlversuchen verlängert sich die Wartezeit exponentiell.
Probleme bei der Entschlüsselung durch den Medication Service	Der Medication Service kann eine mit dem Anfrageschlüssel (reqk) durch den E-Rezept-Fachdienst verschlüsselte Nachricht nicht entschlüsseln.	Der Medication Service gibt einen Fehler an den E-Rezept-Fachdienst zurück. Der Übermittlungsauftrag verbleibt in-wird zu einem späteren Zeitpunkt wieder Warteschlange ausgeführt, nachdem Der E-Rezept-Fachdienst baut einen neuen VAU-Kanal aufgebaut hat.
Schwierigkeiten bei der Entschlüsselung durch den E-Rezept-Fachdienst	Der E-Rezept-Fachdienst kann eine mit dem Antwortschlüssel (resk) verschlüsselte Antwort des Medication Service nicht entschlüsseln, Unklarheit über den Erfolg der Übermittlung.	Der Übermittlungsauftrag verbleibt in-wird zu einem späteren Zeitpunkt wieder Warteschlange ausgeführt, nachdem Der E-Rezept-Fachdienst baut einen neuen VAU-Kanal aufgebaut hat.
Medication Service ist nicht verfügbar	Der E-Rezept-Fachdienst kann keinen VAU-Kanal zum Medication Service aufbauen.	Der Übermittlungsauftrag verbleibt in-wird zu einem späteren Zeitpunkt wieder Warteschlange ausgeführt, nachdem der E-Rezept-Fachdienst einen neuen VAU-Kanal aufbauen konnte.

Medication Service meldet einen strukturellen Fehler des Aufrufes	Der E-Rezept-Fachdienst sendet für den Medication Service nicht interpretier- oder auswertbare Daten.	Der Übermittlungsauftrag wird vorerst nicht wieder ausgeführt, bis der strukturelle Fehler durch ein Verbesserung der Logik des E-Rezept-Fachdienst behoben ist.
---	---	--

5.3 Optimierungen

Die Anzahl der Übermittlungen, welche durch den E-Rezept-Fachdienst ausgeführt werden, erfordern Optimierungen für die vollzählige Ausführung der Use Cases.

Caching

Tabelle 8 : Möglichkeiten zum Caching

Information	Beschreibung	Details
URLs der AePA-Aktensysteme	Tägliche Ermittlung der URLs der AePA-Aktensysteme durch DNS-Aufruf des E-Rezept-Fachdienstes.	Der E-Rezept-Fachdienst cacht die URLs der ePA-Aktensysteme für 24 Stunden.
VAU-Kanal	Aufbau und Aufrechterhaltung des VAU-Kanals vom E-Rezept-Fachdienst zum ePA-Aktensystem.	Die Gültigkeit des VAU-Kanals ist auf maximal 24 Stunden begrenzt, danach erfolgt eine Invalidation.
Authentifizierung des E-Rezept-Fachdienstes ggü. Medication Service	Benutzerauthentifizierung erfolgt durch einen self-signed Token des E-Rezept-Fachdienstes.	Der Token hat eine Gültigkeitsdauer von 510 Minuten und wird bei nach zeitlichem Ablauf ne durch den E-Rezept-Fachdienst neu ausgestellt.
Aktensystem für einen Versicherten	Bei der ersten Anfrage des Information Service eines ePA-Aktensystems mit einer KVNR wird ermittelt, ob das ePA-Aktensystem das Aktenkonto des Versicherten verwaltet; falls nicht, wird es mit dem nächsten ePA-Aktensystem probiert.	Der E-Rezept-Fachdienst cacht die Zuordnung eines ePA-Aktensystems zu einer KVNR für drei Monate. Bei Abweisung durch ein ePA-Aktensystem oder drei Monaten Inaktivität für die KVNR wird die Information invalidiert.

Information	Beschreibung	Details
Widerspruchseinstellung eines Versicherten	Vor der Übermittlung von Ressourcen an das ePA-Aktensystem werden die Widerspruchseinstellungen für den Medikationsprozess der KVNR ermittelt.	Der E-Rezept-Fachdienst cacht die Widerspruchseinstellung für eine KVNR nicht .

Mit dem Invalidieren ist das Löschen des Eintrags aus dem Cache verbunden.

Zusammenfassen von Inhalten in der Warteschlange

Sind mehrere Verordnungsdaten oder Dispensierinformationen zu einer KVNR in der Warteschlange des E-Rezept-Fachdienstes vorhanden, bündelt der E-Rezept-Fachdienst diese FHIR Ressourcen zur Übermittlung in einem Operationsaufruf. Eine Zusammenfassung von FHIR Ressourcen unterschiedlicher KVNR in einem Operationsaufruf ist nicht vorgesehen.

Mehrere User Sessions

Um eine bessere Skalierbarkeit der Übermittlung von FHIR Ressourcen zu unterschiedliche ePA-Aktenkonten zu erreichen, kann der E-Rezept-Fachdienst mehrere User Sessions zu einem Medication Service aufbauen.

5.4 Datenmapping der FHIR Ressourcen

Der E-Rezept-Fachdienst ordnet die von der verordnenden Leistungserbringerinstitution übermittelten FHIR-Ressourcen den für das ePA Medication Service definierten FHIR-Ressourcen aus von https://simplifier.net/epa-medication zu.

Die vom E-Rezept-Fachdienst empfangenen FHIR-Ressourcen der verordnenden Leistungserbringer entsprechen den bisher im Kontext des E-Rezeptes verwendeten und werden auf die vom Aktenkonto definierten Zielprofile umgeschrieben und weitergeleitet.

Die vom abgebenden Leistungserbringer Zuordnung dieses Mappings. Die meisten Verfügung gestellten FHIR-Ressourcen sind von den für das Aktenkonto definierten FHIR-Ressourcen abgeleitet und um Informationen zur Darstellung der abgegebenen Medikationsinformationen Eigenschaft für die Ansicht im FdV ergänzt. Diese werden vom E-Rezept-Fachdienst in die vom Aktenkonto definierten Zielprofile umdefiniert und weitergeleitet.

Tabelle 9 : Zielprofile des ePA Medication Service

Zielprofil der ePA Medication Service FHIR Ressourcen
Medication resource for the ePA Medication Service https://gematik.de/fhir/epa-medication/StructureDefinition/epa-medication
MedicationRequest resource for the ePA Medication Service https://gematik.de/fhir/epa-medication/StructureDefinition/epa-medication-request

Zielprofil der ePA Medication Service FHIR Ressourcen
MedicationDispense resource for the ePA Medication Service https://gematik.de/fhir/epa-medication/StructureDefinition/epa-medication-dispense
Organization in gematik Directory https://gematik.de/fhir/directory/StructureDefinition/OrganizationDirectory
Practitioner in gematik Directory https://gematik.de/fhir/directory/StructureDefinition/PractitionerDirectory

6 Datenschutz und Informationssicherheit

Wie oben beschrieben, benötigt dieses Feature keine neuen Produkttypen. Neu ist lediglich die Kommunikationstrecke zwischen dem E-Rezept-Fachdienst und dem ePA-Aktensystem. Sowohl der E-Rezept-Fachdienst als auch die ePA-Aktensysteme bieten ein Sicherheitsniveau, das dem sehr hohen Schutzbedarf der zu übermittelnden Daten im Hinblick auf Vertraulichkeit, Identifizierbarkeit und Integrität entspricht. Die Absicherung des Datentransports zwischen den beiden Systemen erfolgt ebenfalls auf dem bereits in beiden Systemen umgesetzten Niveau mittels TLS und VAU-Protokoll.

Die Authentisierung des ePA-Aktensystems erfolgt mittels dessen TLS-Zertifikats. Die Authentisierung des E-Rezept-Fachdienstes am ePA-Aktensystem erfolgt mit dem VAU-Zertifikat des E-Rezept-Fachdienstes.

Die Initiierung der Übermittlung von Verordnungsdaten bzw. Dispensierinformationen seitens des E-Rezept-Fachdienstes erfolgt erst, wenn vorher die Information vom ePA-Aktensystem abgefragt wurde, dass kein Widerspruch für den betroffenen Versicherten besteht.

Tabelle 9: Kriterien für diese Datenübermittlung vorliegt.

Welche Informationen aus dem E-Rezept-Fachdienst zum ePA-Aktensystem übermittelt werden, wird durch die Anwendungen in ePA-Aktensystem vorgegeben. Es werden also keine Informationen aus den Verordnungsdaten bzw. Dispensierinformationen übermittelt, die nicht für die Medikationsliste im ePA-Aktensystem benötigt werden. Insbesondere wird die QES des verordnenden Leistungserbringers nicht übermittelt, da sie für die Datenmapping der Medikationsliste nicht relevant ist.

Zum Zwecke der Performance-Optimierung der Kommunikation zwischen E-Rezept-Fachdienst und ePA-Aktensystem werden verschiedene Informationen in einem Cache vorgehalten, wobei der FHIR-Resources

Ausgangsprofil der E-Rezept FHIR-Ressourcen	Zielprofil der ePA Medication Service FHIR Ressourcen	Vom der Standardmapping des E-Rezept-Fachdienstes abweichende Operationen
KBV_PR_ERP_Medication_PZN https://fhir.kbv.de/StructureDefinition/KBV_PR_ERP_Medication_PZN	Medication resource for the ePA Medication Service https://gematik.de/fhir/epa-medication/StructureDefinition/epa-medication	<ul style="list-style-type: none">entfernen der meta-profile informationhinzufügen Extension RxPrescriptionProcessIdentifierExtension

Ausgangsprofil der E-Rezept FHIR-Ressourcen	Zielprofil der ePA Medication-Service FHIR Ressourcen	Vom der Standardmapping des E-Rezept-Fachdienstes abweichende Operationen
KBV_PR_ERP_Medication_Ingredient https://simplifier.net/erezept/kbvprerpmedicationingredient	Medication resource for the ePA Medication Service https://gematik.de/fhir/epa-medication/StructureDefinition/epa-medication	<ul style="list-style-type: none"> entfernen der meta.profile information hinzufügend Extension RxPrescriptionProcessIdentifierExtension
KBV_PR_ERP_Medication_Compounding https://fhir.kbv.de/StructureDefinition/KBV_PR_ERP_Medication_Compounding	Medication resource for the ePA Medication Service https://gematik.de/fhir/epa-medication/StructureDefinition/epa-medication	<ul style="list-style-type: none"> entfernen der meta.profile information hinzufügend Extension RxPrescriptionProcessIdentifierExtension
KBV_PR_ERP_Medication_FreeText https://fhir.kbv.de/StructureDefinition/KBV_PR_ERP_Medication_FreeText	Medication resource for the ePA Medication Service https://gematik.de/fhir/epa-medication/StructureDefinition/epa-medication	<ul style="list-style-type: none"> entfernen der meta.profile information hinzufügend Extension RxPrescriptionProcessIdentifierExtension

Ausgangsprofil der E-Rezept FHIR-Ressourcen	Zielprofil der ePA Medication-Service FHIR Ressourcen	Vom der Standardmapping des E-Rezept-Fachdienstes abweichende Operationen
KBV_PR_ERP_Prescription https://simplifier.net/erezept/kb-vprerpprescription	MedicationRequest resource for the ePA Medication-Service https://gematik.de/fhir/epa-medication/StructureDefinition/epa-medication-request	<ul style="list-style-type: none"> entfernen der meta-profile information hinzufügend es des Identifier rxPrescriptionProcessIdentifier setzen des Pattern "filler-order" für intent
KBV_PR_FOR_Practitioner https://fhir.kbv.de/StructureDefinition/KBV_PR_FOR_Practitioner	Practitioner in gematik Directory https://gematik.de/fhir/directory/StructureDefinition/PractitionerDirectory =	<ul style="list-style-type: none"> entfernen der meta-profile information setzen der Telematik-ID aus der QES
KBV_PR_FOR_Organization https://fhir.kbv.de/StructureDefinition/KBV_PR_FOR_Organization	Organization in gematik Directory https://gematik.de/fhir/directory/StructureDefinition/OrganizationDirectory	<ul style="list-style-type: none"> entfernen der meta-profile information setzen der Telematik-ID aus dem Access_token

E-Rezept-Fachdienst die Widerspruchseinstellung für eine KVNR nicht cacht. Details hierzu sind in Abschnitt 5.3 zu finden.

Die von den abgebenden Leistungserbringern zur Implementierung einer Warteschlange verhindert Datenverlust, falls ein ePA-Aktensystem zeitweise nicht erreichbar ist (z.B. durch Ausfall oder Überlastung) oder ein Aktenkonto wegen eines Kostenträgerwechsels des Versicherten umzieht.

Die erfolgreiche Übermittlung von Verordnungsdaten bzw. Dispensierinformationen wird seitens des E-Rezept-Fachdienstes für den Versicherten protokolliert (was wurde

übermittelt: Verfügungsdaten bzw. Dispensierinformationen, wann, statisch: an Aktenkonto).

Grenzen der Sicherheitsleistung:

Für die Gesamtbetrachtung dieses Features müssen aus Sicht des E-Rezept-Fachdienstes Annahmen an die ePA-Aktensysteme ~~gestellten FHIR-Ressourcen entspr~~ werden:

- Die Informationen (ist KVNR bekannt, liegen Widerspruchsinformationen vor?) aus dem Information Service des ePA-Aktensystems müssen korrekt sein.

7 Spezifikation

Offene Punkte:

- Die in Kapitel 5.1 beschriebenen Anwendungsfälle gehen davon aus, dass die Dispensierinformation unmittelbar nach der Bereitstellung durch das AVS mittels \$dispense oder \$close Operation übermittelt werden.
- Die Bereitstellung von Dispensierinformationen, welche nicht dazu führen, dass die Verordnung den finalen Status erhält, ist für den Medication Service noch nicht spezifiziert. Daher wird in der Spezifikation für den E-Rezept-Fachdienst die Übermittlung der Dispensierinformationen ausschließlich nach der \$close Operation vorgesehen.
- Die Spezifikation wird um das Übermitteln der Dispensierinformationen nach der \$dispense Operation erweitert, sobald die Spezifikation des Medication Service die Funktionalität anbietet.

7.1 Datenmodell

Die ~~für~~ ~~rechen~~ die Übertragung von Verordnungs- und Dispensierinformationen vom E-Rezept-Fachdienst an ~~den für das ePA-Aktenkonto~~ Medication Service genutzten Datenmodelle sind gemäß [gemSpec_AktenSystem_ePAfueralle#A_25175-* Medication Service - Realisierung der Nutzungsvorgaben für FHIR Operations] ~~definierten~~.

Die in diesen Operationen eingesetzten ~~FHIR-Ress~~ Ressourcen sind unter [Simplifier epa-medication] einsehbar.

Zur Übermittlung der Dispensierinformationen vom AVS an den E-Rezept-Fachdienst werden FHIR-Ressourcen ~~und werden aus dem de.gematik.erezept-workflow.r4-Paket~~ der Gematik verwendet. Dieses Paket wird angepasst, indem die MedicationDispense-Ressource aus dem ePA-Profil abgeleitet und um eine Medication-Ressource ergänzt wird, die ebenfalls von dem ePA-medication-Profil abgeleitet wurde. Somit hängt das ~~den~~ de.gematik.erezept-workflow.r4-Paket direkt vom epa-medication-Paket ab.

7.2 Anforderungen an den E-Rezept-Fachdienst ~~an d~~

Die nachfolgenden Anforderungen werden in das ePADokument [gemSpec_FD_eRp] übernommen.

7.2.1 6 Funktionsmerkmale

7.2.1.1 6.1.2.2 POST /Task/<id>/\$activate

A_25925 - E-Rezept-Fachdienst - Task aktivieren - Daten Medikationsliste bereitstellen (Verordnungsdatensatz)

Der E-Rezept-Fachdienst MUSS beim Aufruf der Operation POST /Task/<id>/\$activate bei erfolgreichem Abschluss der Operation, die ~~Datenkont~~ des Verordnungsdatensatzes

für die Übermittlung in die Medikationsliste der ePA bereitstellen. [≤, eRp_FD, funkt. Eignung: Test Produkt/FA]

7.2.1.2 6.1.2.5 Po-ST /Task/<id>/\$close

A_25927 - E-Rezept-Fachdienst - Task schließen - Inkonsistente MedicationDispense

Der E-Rezept-Fachdienst MUSS beim Beenden eines Tasks mittels /Task/<id>/\$close sicherstellen, ~~weitergeleitet~~ Dispensierinformationen übermittelt werden und diese ein Bundle von MedicationDispenses enthalten, dass jede MedicationDispense im Bundle eine Medication-Ressource enthält und im Falle des Fehlens mit dem HTTP-Fehlercode 403 abrechnen. [≤, eRp_FD, funkt. Eignung: Test Produkt/FA]

A_25928 - E-Rezept-Fachdienst - Task schließen - Daten Medikationsliste bereitstellen (Dispensierinformationen)

~~Der E-Rezept-Fachdienst MUSS beim Beenden eines Tasks mittels /Task/<id>/\$close, wenn +Zielprofil~~ **Die Operation erfolgreich abgeschlossen werden kann, die Daten der Dispensierinformationen für die Übermittlung in die Medikationsliste der ePA bereitstellen.** [≤, eRp_FD, funkt. Eignung: Test Produkt/FA]

~~Zielprofil der ePA Medication Service FHIR Ressourcen~~

~~MedicationDispense resource for the ePA Medication Service~~

~~<https://gematik.de/fhir/epa-medication/StructureDefinition/epa-medication-dispense>~~

~~Medication resource for the ePA Medication Service~~

~~<https://gematik.de/fhir/epa-medication/StructureDefinition/epa-medication>~~

~~MedicationRequest resource for the ePA Medication Service~~

~~<https://gematik.de/fhir/epa-medication/StructureDefinition/epa-medication-request>~~

~~Organization in gematik Directory~~

~~<https://gematik.de/fhir/directory/StructureDefinition/OrganizationDirectory>~~

7.2.1.3 6.1.2.6 POST /Task/<id>/\$abort

A_25930 - E-Rezept-Fachdienst - E-Rezept löschen - Löschmarkierungen Medikationsliste bereitstellen (Verordnungsdatensatz) - Leistungserbringerinstitution

~~Der E-Rezept-Fachdienst~~ **Die Institution MUSS beim Löschen eines E-Rezepts mittels POST /Task/<id>/\$abort durch eine verordnende oder abgebende Leistungserbringerinstitution die Daten für die Löschmarkierung des Verordnungsdatensatzes in der Medikationsliste der ePA bereitstellen.** [≤, eRp_FD, funkt. Eignung: Test Produkt/FA]

A_25931 - E-Rezept-Fachdienst - E-Rezept löschen - Löschmarkierungen Medikationsliste bereitstellen (Verordnungsdatensatz) - Versicherter

6-Der E-Rezept-Fachheit

~~Wie obdiens~~ MUSS, wenn `Status Task.status = ready` ist, beim Löschen eines E-Rezepts mittels `POST /Task/<id>/$abort` durch einen ~~beschrieben~~ Versicherten die Daten für die Löschmarkierung des Verordnungsdatensatzes in der Medikationsliste der ePA bereitstellen. [`<=`, `eRp_FD`, funkt. Eignung: Test Produkt/FA]

~~Informativer benötigt dieses Feature~~ Hinweis unter A_19027-*: Bestehende Übermittlungsaufträge an das ePA Aktenkonto für die elektronische Medikationsliste werden nicht gelöscht.

7.2.1.4 6.2.1 HTTP-Operation GET /MedicationDispense

Ein AVS übermittelt den MedicationDispense. Wenn eine durch ein AVS übermittelte MedicationDispense ~~keine neuen Produkt~~ Medication-Ressource beinhaltet, dann wird davon ausgegangen, dass das Medikament wie verordnet abgegeben wurde, d.h. die Abgabe entsprechend der Medication-Ressource des Verordnungsdatensatzes erfolgte.

A_25934 - E-Rezept-Fachdienst - MedicationDispense abrufen - Ergänzung der Medication zur MedicationDispense

~~Der E-Rezepten. Neu ist lediglich dt-Fachdienst~~ MUSS beim Aufruf der HTTP-GET-Operation auf den Endpunkt `/MedicationDispense` sicherstellen, dass wenn die Medication-Ressource nicht der MedicationDispense-Ressource enthalten ist, die Medication-Ressource aus dem Verordnungsdatensatz in die MedicationDispense übernommen wird. [`<=`, `eRp_FD`, funkt. Eignung: Test Produkt/FA]

7.2.1.5 6.10 Medikationsliste

7.2.1.5.1 6.10.1 Kommunikationstrecke mit ePA-Aktensystem

TLS-Verbindung

Zur Absicherung der Datenübermittlung muss der Transport der Nachrichten ~~zwischen dem E-Re~~ E-Rezept-Fachdienst und dem ePA-Aktensystem mittels HTTPS erfolgen. Transport Layer Security (TLS) ist gemäß den Vorgaben aus [gemSpec_Krypt] einzusetzen.

~~Folgende Anforderungen aus [gemSpec_Krypt#3.15.3 ePA-spezifische TLS-Vorgaben] werden dem E-Rezept-Fachdienst und dem ePA-Aktensystem. Sowohl der~~ zugewiesen.

~~Die Liste ist nur für das Featuredokument [gemF_eRp_ePA] und wird nicht in das Spezifikationsdokument [gemSpec_FD_eRp] übernommen. Die Normativität der Anforderungen ergibt sich nach Einarbeitung aus dem Produktypsteckbrief E-Rezept-Fachdienst als auch die e.~~

~~A_15751-02 TLS-Verbindung zwischen ePA-Aktensystem und ePA-Client, Prüfverfahren: Produktgutachten~~

~~A_24913 - ePA: TLS-Verbindungen, OCSP-Stapling, Prüfverfahren: Produktgutachten~~

~~A_21269 - ePA-Client: TLS-Session-Resumption, Prüfverfahren: Produktgutachten~~

~~Der ePA-Aktensysteme~~ ~~die~~ unterstützt an den genutzten Schnittstellen mindestens ~~ein~~ Sicherheitsniveau, das dem ~~sehr~~ hohen die HTTP Version 1.1 (siehe A_24654 – ePA: http-Version).

Der ePA-Aktensystem nutzt sein C.FD.TLS-S Zertifikat für den TLS-Verbindungsaufbau. Der E-Rezept-Fachdienst prüft beim Verbindungsaufbau das Server-Zertifikat des ePA-Aktensystems entsprechend der Vorgaben von [gemSpec_PKI].

A_25971 - E-Rezept-Fachdienst - Medikationsliste - TLS-Server X.509-Zertifikat des ePA-Aktensystems auf Gültigkeit prüfen

Der E-Rezept-Fachdienst muss das Zertifikat des ePA-Aktensystems gemäß den Vorgaben von [gemSpec_PKI] und des TUC_PKI_018 mit den Eingangsdaten gemäß der Tabelle Tab_eRPFD_018 prüfen und im Fehlerfall den Aufbau der HTTPS-Verbindung abbrechen.

Tabelle 10: Tab_eRPFD_018 – Eingangsdaten für die Prüfung des ePA-Aktensystem Server-zertifikats

TUC_PKI_018 Eingangsdaten	Zulässiger Wert bzw. Beschreibung
TSL	die entsprechende TSL für Infrastrukturkomponenten
Zertifikat	das zu prüfende Zertifikat vom Kommunikationspartner
Referenzzeitpunkt	aktuelle Systemzeit
Prüfmodus	OCSP
PolicyList	oid_fd_tls_s
Vorgesehene KeyUsage	digitalSignature
Vorgesehene ExtendedKeyUsage	id-kp-serverAuth
GracePeriod	der Wert muss konfigurierbar sein
Offline-Modus	nein
Timeout	Default-Wert (siehe [gemSpec_PKI])
TOLERATE_OCSP_FAILURE	Default-Wert (siehe [gemSpec_PKI])

[<=, eRp_FD, funkt. Eignung: Test Produkt/FA]

Der Tu-übermittelndeC gibt neben dem Status der Zertifikatsprüfung auch die im Zertifikat enthaltene Rolle (Admission) zurück. Diese muss geprüft werden.

A_25972 - E-Rezept-Fachdienst - Medikationsliste - TLS-Server X.509-Zertifikat des ePA-Aktensystems Rolle prüfen

Daten im Hinblick auf Vertrauer E-Rezept-Fachdienst MUSS prüfen, dass die im Zertifikat enthaltene Rolle (Admission) gleich oid_epa_dvw ist und im Fehlerfall den Aufbau der HTTPS-Verbindung abbrechen. [<=, eRp_FD, funkt. Eignung: Test Produkt/FA]

VAu-Protokoll

Zusätzlichkeit und Integrität zu der Transportverschlüsselung mittels TLS werden die zu übermittelten Daten mit dem VAU-Protokoll gesichert. Es gelten die Vorgaben aus [gemSpec_Krypt#7 VAU-Protokoll für ePA für alle].

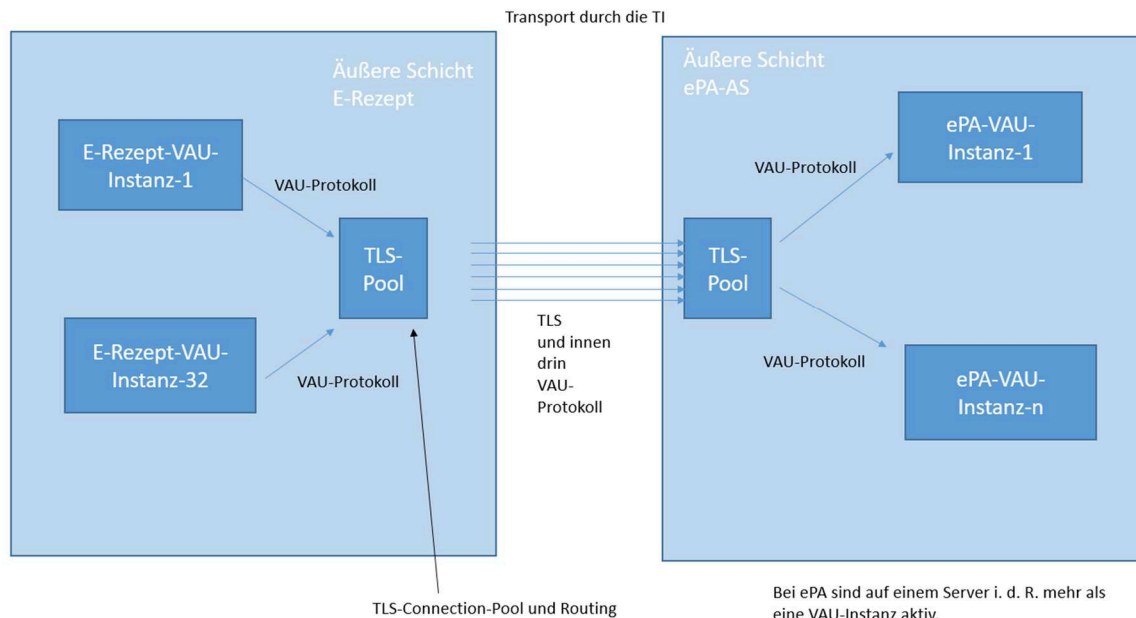


Abbildung 7: Transport durch die TI

Für die Authentisierung erstellt der E-Rezept-Fachdienst einen self-signed Bearer-Token. Für Die Absicht wird ein AUT-Zertifikat mit oid_erp-vau verwendet. Siehe [gemSpec_Krypt#7.4 Authentisierung des Datentransports zwischen E-Rezept-FD als ePA-Client] und [gemSpec_AktenSystem_ePAfueralle#3.16.3 Anforderungen an den Authorization Service für die Authentisierung des E-Rezept-Fachdienstes].

A_25935 - E-Rezept-Fachdienst - Medikationsliste - JWT Bearer-Token Claims und Signatur

Der E-Rezept-Fachdienst muss für die Authentisierung gegenüber dem ePA-AktenSystem ebenfalls das C.FD.AUT Zertifikat mit oid_erp-vau und der der Telematik-ID 9-E-Rezept-Fachdienst verwenden. [≤, eRp_FD, Sich.techn. Eignung: Produktgutachten]

In falls auf dem normative Liste der Afos, welche der E-Rezept-Fachdienst erfüllen muss. Die Liste ist nur für das Featuredokument [gemF_eRp_ePA] und wird nicht in das Spezifikationsdokument [gemSpec_FD_eRp] überreicht, da es sich nach einer beidung aus dem PTSB ergibt.

Folgende Anforderungen an Systemen umgesetzten Niveau mitaus [gemSpec_Krypt#3.15.1 Verbindung zur VAU] und [gemSpec_Krypt#7 VAU-Protokoll für ePA für alle] werden dem E-Rezept-Fachdienst zugewiesen:

A_15549-01 ePA-VAU-Client: Kommunikation zwischen ePA-Client und ePA-VAU, Prüfverfahren: Produktgutachten

A_24656 - ePA, Unabhängigkeit von TLS-Ebene und VAU-Protoll-Ebene, Prüfverfahren: funkt. Herstels in TLS und lererklärung

Übersicht Verbindungsaufbau/Schlüsselaushandlung

A_24958 - VAU-Protokoll: VAU-Client Prüfbasis Zertifikatsprüfung, Prüfverfahren: Produktgutachten

A_24757 - VAU-Protokoll:

~~Die gegenseitige Authentisierung: Nutzerpseudonym, Prüfverfahren: sich. techn
Herstellererklärung~~

~~A_24428 - VAU-Protokoll: VAU-Client: Nachricht 1, Prüfverfahren: Produktgutachten~~

~~A_24619 - VAU-Protokoll: AES/GCM-Verschlüsselung im Handshake, Prüfverfahren:
Produktgutachten~~

~~A_24608 - VAU-Protokoll: VAU-Instanz: Nachricht 2 (partiell)~~

~~A_24622 - VAU-Protokoll: VAU-Client: Erhalt von Nachricht 2, Prüfverfahren:
Produktgutachten~~

~~A_24623 - VAU-Protokoll: VAU-Client: Nachricht 3, Prüfverfahren: Produktgutachten~~

~~A_24624-01 - VAU-Protokoll: VAU-Client: Prüfung der Systeme mittels TLS-"signierten
öffentlichen VAU-Schlüssel", Prüfverfahren: Produktgutachten~~

~~A_24627 - VAU-Protokoll: VAU-Client: Erhalt von Nachricht 4, Prüfverfahren:
Produktgutachten~~

Transport und Sicherung der Nutzdaten

~~A_24629 - VAU-Protokoll: VAU-Client: Verschlüsselungszähler, Prüfverfahren: mit den
jeweiligen TLS-Zertifikaten aus der TI-Komponenten-PKI (C.FD.TLS-S des ePA-Aktahrens:
Produktgutachten~~

~~A_24628 - VAU-Protokoll: VAU-Client: Request erzeugen/verschlüsseln, Prüfverfahren:
Produktgutachten~~

~~A_24633 - VAU-Protokoll: VAU-Client: Response entschlüsseln/auswerten, Prüfverfahren:
Produktgutachten~~

Authentisierung des E-Rezept-FD als ePA-Client

~~A_24771 - VAU-Protokoll: E-Rezept als Client, Prüfverfahren: Produktgutachten
siehe auch [gemSpec_Aktensystem_ePAfueralle#3.16.3 Anforderungen an den
Authorization Service für die Authentisierung des E-Rezept-Fachdienste]~~

Routing auf VAU-Instanzen

~~A_24773 - VAU-Protokoll: Clients: Neustart/Wiederholung des Verbindungsaufbaus,
Prüfverfahren: Produktgutachten~~

Fehlersignalisierung

~~A_25767 - VAU-Protokoll, Fehlerverarbeitung im VAU-Client, Prüfverfahren:
Produktgutachten~~

Tracing in Nichtproduktivumgebungen

~~A_24477 - VAU-Client, Nichtproduktivumgebung, Offenlegung von symmetrischen
Verbindungsschlüsseln, Prüfverfahren: Produktgutachten~~

User-Agent

A_25936 - E-Rezept-Fachdienst - Medikationsliste - Festlegung der ClientID

~~Desystems und C.FD.TLS-r E-Rezept-Fachdienst MUSS bei allen Operationsaufrufen am
Information Service oder Medication Service die clientID "ERP-FD" verwenden, um den zu
übermittelnden UserAgent zu erzeugen. [≤, eRp_FD, funkt. Eignung: Test Produkt/FA]~~

~~Der UserAgent setzt sich aus dem gemäß A_22470-* zusammen.~~

~~Folgende Anforderung aus [gemSpec_Aktensystem_ePAfueralle] wird dem E-Rezept-
Fachdienstes).~~

~~Die Init zugewiesen.~~

~~A_24470-05 - Definition User-Agent, Prüfverfahren: funktionaler Test~~

7.2.1.5.2 6.10.2 ePA-Aktensysteme ermitteln

A_25937 - E-Rezept-Fachdienst - Medikationsliste - Lokalisierung des ePA-Aktensysteme

Der E-Rezept-Fachdienst MUSS zur Lokalisierung der ePA-Aktensysteme die durch die im DNS für die Übermittlung von Verordnungen ePA-Domäne epa4all.de eingestellten Informationen aufrufen. [\leq , eRp_FD, funkt. Eignung: Herstellererklärung]

Für die Bezeichnung der Ressourcen Records siehe "A_24592-* Anbieter ePA-Akten bzwsystem - Registrierung an übergreifender ePA-Domäne". Dispensierung Informationen zu jedem ePA-Aktensystem enthalten die Endpunkte Medication Service [I_Medication_Service] und Information Service [I_Information_Service].

A_25938 - E-Rezept-Fachdienst - Medikationsliste - Aktualisierung Cache ePA-Aktensysteme

Der E-Rezept-Fachdienst MUSS seitens des Et DARF NICHT Lokalisierungsinformationen zu ePA-Aktensystemen verwenden, welche länger als 24h lokal durch den E-Rezept-Fachdienst gecacht wurden. [\leq , eRp_FD, funkt. Eignung: Herstellererklärung]

7.2.1.5.3 6.10.3 ePA-Aktensystem für KVNR ermitteln

A_25939 - E-Rezept-Fachdienst - Medikationsliste - ePA-Aktensystem für KVNR ermitteln

Der E-Rezept-Fachdienst MUSS für das Ermitteln des ePA-Aktensystem bei dem das Aktenkonto zu einer KVNR verwaltet wird, einmal den Endpunkt `.../ehr/{insurantid}/consentdecisions` des [I_Information_Service] jedes ePA-Aktensystem aufrufen und das Ermitteln abbrechen, wenn die Response den Statuscode 404 erhält. [\leq , eRp_FD, funkt. Eignung: Herstellererklärung]

A_25940 - E-Rezept-Fachdienst - Medikationsliste - Aktualisierung Cache Zuordnung KVNR zu ePA-Aktensystem

Der E-Rezept-Fachdienst MUSS DARF NICHT Informationen zur Zuordnung von KVNR und ePA-Aktensystem abfragen verwenden, welche länger als 180 Tage gecacht wurden. [\leq , eRp_FD, funkt. Eignung: Herstellererklärung]

A_25941 - E-Rezept-Fachdienst - Medikationsliste - Aktualisierung Cache Zuordnung KVNR zu ePA-Aktensystem - Statuscode 404

Der E-Rezept-Fachdienst MUSS gecachte Informationen zur Zuordnung von KVNR und ePA-Aktensystem invalidieren, wenn bei der Übermittlung die Response den Statuscode 404 erhält. [\leq , eRp_FD, funkt. Eignung: Herstellererklärung]

A_25942 - E-Rezept-Fachdienst - Medikationsliste - Fehlerbehandlung - Information Service - Fehler im Information Service

Der E-Rezept-Fachdienst MUSS die Aufrufe zum Ermitteln des ePA-Aktensystem für den betroffenen mindestens eine Minuten unterbrechen, wenn ein Operationsaufruf im Information Service mit einem Statuscode 500 scheitert, und anschließend für weitere Aufrufe einen exponentiellen Backoff-Mechanismus anwenden, der die Wartezeit zwischen den Versuchen sukzessive verdoppelt, um die Belastung des Zielsystems zu minimieren. [\leq , eRp_FD, funkt. Eignung: Herstellererklärung]

A_25943 - E-Rezept-Fachdienst - Medikationsliste - Fehlerbehandlung - Information Service - Struktureller Fehler

Der E-Rezept-Fachdienst MUSS den Aufruf zum Ermitteln des ePA-Aktensystem als fehlerhaft kennzeichnen und eine detaillierte Fehlermeldung für diese Dateninterne Analysezwecke protokollieren, wenn der Information Service der ePA auf einen Operationsaufruf mit einem Statuscode 400 (malformed Request) reagiert. [\leq , eRp_FD, funkt. Eignung: Herstellererklärung]

7.2.1.5.4 6.10.4 ~~übermittlung~~ an den Medication Service

A_25944 - E-Rezept-Fachdienst - Medikationsliste - Flowtype 160/169/200/209

Der E-Rezept-Fachdienst MUSS sicherstellen, dass ausschließlich Daten zu Tasks mit dem Flowtype 160, 169, 200 oder 209 für die Medikationsliste der ePA bereitgestellt werden. [\leq , eRp_FD, funkt. Eignung: Test Produkt/FA]

WA_25945 - E-Rezept-Fachdienst - Medikationsliste - asynchrone Bereitstellung und Übermittlung

Der ~~eRezept-Fachdienst~~ E-Rezept-Fachdienst MUSS das Übermitteln der Daten an den Medication Service asynchron zur Bereitstellung der Daten für die Medikationsliste in die ePA umsetzen, damit für das die auslösende Operation aufrufende Primärsystem der verordnenden oder abgebenden Leistungserbringerinstitution keine verlängerte Verarbeitungsdauer der auslösenden Operation auftritt.

[\leq , eRp_FD, funkt. Eignung: Test Produkt/FA]

mappingregeln

A_25946 - E-Rezept-Fachdienst - Medikationsliste - Mapping

Der E-Rezept-Fachdienst ~~zum ePA-Akten~~ MUSS beim Bereitstellen der Daten für die Medikationsliste die durch Client~~system~~ übertragen werden, wird durch die Anwende des E-Rezept-Fachdienst bereitgestellten Ressourcen (E-Rezept FHIR Ressource) in Ressourcen des ePA Medication Service (ePA Medication Service FHIR Ressourcen) gemäß der Tabelle Tab_eRPFD_019 unter Beachtung der Ausnahmeregelungen überführen.

Tabelle 11 : Tab_eRPFDungen-in_019 Übersicht Mapping und Ausnahmeregelungen des Mappings

Ausgangsprofil der E-Rezept FHIR Ressourcen	Zielprofil der ePA Medication Service FHIR Ressourcen	Ausnahmeregelungen des Mappings
KBV_PR_ERP_Medication_PZN https://fhir.kbv.de/StructureDefinition/KBV_PR_ERP_Medication_PZN	Medication resource for the ePA Medication Service https://gematik.de/fhir/epa-medication/StructureDefinition/epa-medication	<ul style="list-style-type: none"> Keine Übernahme von Extensions aus KBV_PR_ERP_Medication_PZN
KBV_PR_ERP_Medication_Ingredient https://simplifier.net/erezept/kbvprerpmedicationingredient	Medication resource for the ePA Medication Service https://gematik.de/fhir/epa-medication/StructureDefinition/epa-medication	<ul style="list-style-type: none"> Keine Übernahme von Extensions aus KBV_PR_ERP_Medication_Ingredient

Ausgangsprofil der E-Rezept FHIR Ressourcen	Zielprofil der ePA Medication Service FHIR Ressourcen	Ausnahmeregelungen des Mappings
KBV_PR_ERP_Medication_Compounding https://fhir.kbv.de/StructureDefinition/KBV_PR_ERP_Medication_Compounding	Medication resource for the ePA Medication Service https://gematik.de/fhir/epa-medication/StructureDefinition/epa-medication	<ul style="list-style-type: none"> Keine Übernahme von Extensions aus KBV_PR_ERP_Medication_Compounding
KBV_PR_ERP_Medication_FreeText https://fhir.kbv.de/StructureDefinition/KBV_PR_ERP_Medication_FreeText	Medication resource for the ePA Medication Service https://gematik.de/fhir/epa-medication/StructureDefinition/epa-medication	<ul style="list-style-type: none"> Keine Übernahme von Extensions aus KBV_PR_ERP_Medication_FreeText
KBV_PR_ERP_Prescription https://simplifier.net/erezept/kbvprerpprescription	MedicationRequest resource for the ePA Medication Service https://gematik.de/fhir/epa-medication/StructureDefinition/epa-medication-request	<ul style="list-style-type: none"> Übernahme der Extension https://fhir.kbv.de/StructureDefinition/KBV_EX_ERP_Multiple_Prescription in https://gematik.de/fhir/epa-medication/StructureDefinition/multiple-prescription-extension übernommen Setzen des Pattern "filler-order" für .intent Keine Übernahme von " "-Elementen Keine Übernahme von " "-Elementen Keine Übernahme von " "-Elementen
KBV_PR_FOR_Practitioner https://fhir.kbv.de/StructureDefinition/KBV_PR_FOR_Practitioner	Practitioner in gematik Directory https://gematik.de/fhir/directory/StructureDefinition/PractitionerDirectory	<ul style="list-style-type: none"> Überschreiben/Setzen der <i>Practitioner.identifizier:Telematik-ID</i> des Arztes aus dem Signaturzertifikat der QES

Ausgangsprofil der E-Rezept FHIR Ressourcen	Zielprofil der ePA Medication Service FHIR Ressourcen	Ausnahmeregelungen des Mappings
KBV_PR_FOR_Organization https://fhir.kbv.de/StructureDefinition/KBV_PR_FOR_Organization	Organization in gematik Directory https://gematik.de/fhir/directory/StructureDefinition/OrganizationDirectory	<ul style="list-style-type: none"> Überschreiben/Setzen des <i>identifier:TelematikID</i> mit der idNummer aus dem ACCESS_TOKEN des verwendeten Operationsaufrufes
GEM_ERP_PR_MedicationDispense https://gematik.de/fhir/erp/StructureDefinition/GEM_ERP_PR_MedicationDispense	EPA MedicationDispense https://gematik.de/fhir/epa-medication/StructureDefinition/epa-medication-dispense	
GEM_ERP_PR_Medication https://gematik.de/fhir/erp/StructureDefinition/GEM_ERP_PR_Medication	Medication resource for the ePA Medication Service https://gematik.de/fhir/epa-medication/StructureDefinition/epa-medication	

[<=, eRp_FD, funkt. Eignung: Test Produkt/FA]

A_25947 - E-Rezept-Fachdienst - Medikationsliste - provide-dispensation-erp - Organisation-Ressource

Der E-Rezept-Fachdienst MUSS beim Bereitstellen der MedicationDispense für die Medikationsliste eine Ressource des Profils <https://gematik.de/fhir/directory/StructureDefinition/OrganizationDirectory> erstellen und Organization.identifier:TelematikID mit idNummer sowie Organization.name mit organizationName aus dem ACCESS_TOKEN belegen. [≤, eRp_FD, funkt. Eignung: Test Produkt/FA]

A_25948 - E-Rezept-Fachdienst - Medikationsliste - Mapping - Übernahme von Werten zwischen Profilen

Der E-Rezept-Fachdienst MUSS beim Bereitstellen der Daten für die Medikationsliste sicherstellen, dass Daten der E-Rezept FHIR Ressource übernommen werden, sofern das entsprechende Element in dem Ausgangs- und Zielprofilen vorhanden ist.

[≤, eRp_FD, funkt. Eignung: Test Produkt/FA]

A_25949 - E-Rezept-Fachdienst - Medikationsliste - Mapping - Handhabung von Extensions

Der E-Rezept-Fachdienst MUSS beim Bereitstellen der Daten für die Medikationsliste sicherstellen, dass alle Extensions aus den eRezept FHIR-Ressourcen in die ePA Medication Service FHIR-Ressource übernommen werden.

werden, es sei denn, eine Ausnahmeregelung ist in der Tab_eRPFD_019 festgelegt. [\leq , eRp_FD, funkt. Eignung: Test Produkt/FA]

Hinweis: Falls in GEM_ERP_PR_MedicationDispensierung eine Extension MedicationDispense.medication[x].extension:dataAbsentReason vorhanden ist, wird diese in die EPA MedicationDispense übertragen, ernommen. Der E-Rezept-Fachdienst loggt die Verwendung der nicht-er Extension in den Betriebsdaten.

Lokalisierung

Der E-Rezept-Fachdienst benötigt für die Medikas Übermitteln von Informationen zu Verordnungsdaten und Dispensierinformationen die Information, bei welchen ePA-Aktensystem das Aktenkonto des Versicherten verwaltet wird. Siehe Kapitel 6.10.3 ePA-Aktensystem für KVNR ermitteln.

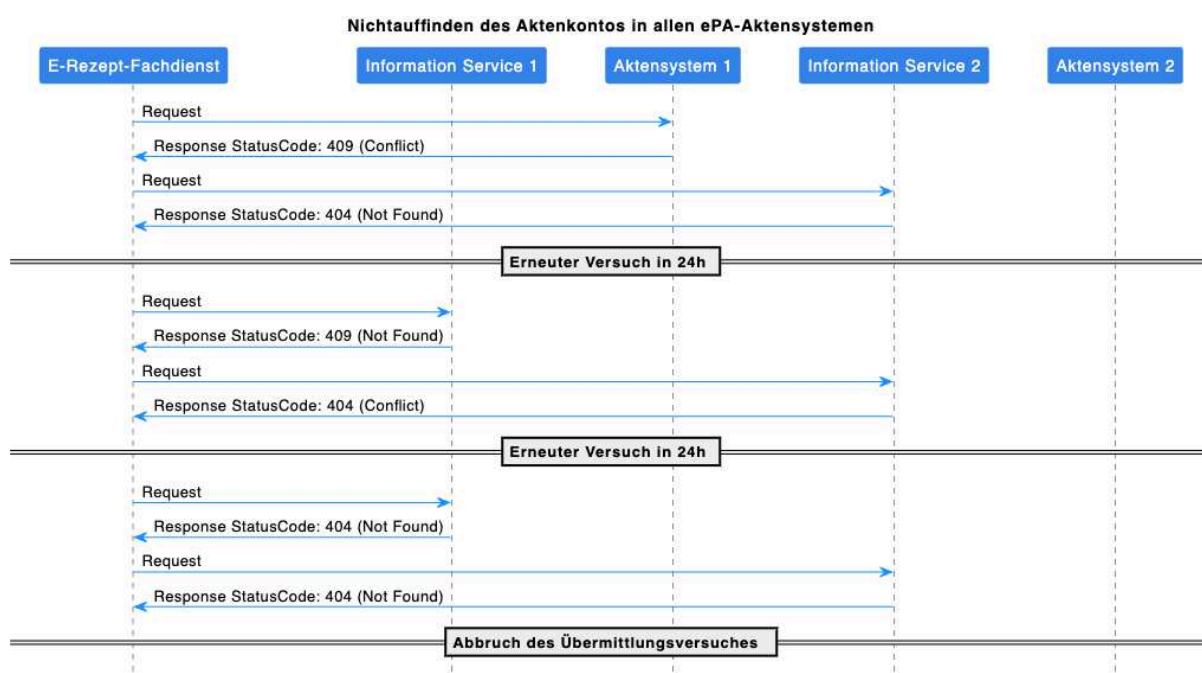


Abbildung 8 : Nichtauffinden des Aktenkontos in allen ePA-Aktensystemen

A_25950 - E-Rezept-Fachdienst - Medikationsliste - Fehlerbehandlung - Nichtauffinden in allen ePA-Aktensystemen

Der E-Rezept-Fachdienst MUSS alle Übermittlungsaufträge für eine KVNR abbrechen, wenn bei dem Versuch, ein Aktenkonto für diese KVNR zu finden, die Information Services aller ePA-Aktensysteme eine Response mit dem Statuscode 404 zurückgeben.

[\leq , eRp_FD, funkt. Eignung: Test Produkt/FA]

Widerspruchsprüfung

Vor jedem Übermitteln prüft der E-Rezept-Fachdienst, ob der Versicherte in den Medikationsprozess eingewilligt hat.

A_25951 - E-Rezept-Fachdienst - Medikationsliste - Prüfung des Widerspruchs vor Übermittlung

Der E-Rezept-Fachdienst MUSS vor jedem Übermitteln von Informationen zu Verordnungsdaten oder Dispensierinformationen an den Medication Service den Endpunkt /information/{kvnr}/consentdecisions des

Information Service aufrufen, prüfen, ob für die Funktion "erp-submission" der Wert "permit" vorliegt und die Übermittlung final abbrechen, wenn die Prüfung fehlschlägt.
[<=, eRp_FD, funkt. Eignung: Test Produkt/FA]

~~Der Bringer nicht ü Übermittlungsauftrag wird gelöscht.~~

Verschlüsseln

Der E-Rezept-Fachdienst muss den Inhalt jedes Operationsaufrufes am Medication Service gemäß [gemSpec_Krypt#A_24628-* VAU-Protokoll: VAU-Client: Request erzeugen/verschlüsseln] verschlüsseln.

Übermitteln

A_25952 - E-Rezept-Fachdienst - Medikationsliste - Übermittlung - Bereitstellung von Verordnungsdaten

~~Der E-Rezept-Fachdienst MUSS zur Bereitstellung von Verordnungsdaten an den Medication Service die Operation [base]/\$provide-dispensation-erp des Medication Service aufrufen.~~

~~[<=, eRp_FD, funkt. Eignung: Test Produkt/FA]~~

A_25953 - E-Rezept-Fachdienst - Medikationsliste - Übermittlung - Löschmarkierung von Verordnungsdaten

~~Der E-Rezept-Fachdienst MUSS, um Verordnungsdaten im Medication Service als gelöscht zu markieren, die Operation [base]/\$cancel-prescription-erp des Medication Service aufrufen.~~ [~~<=, eRp_FD, funkt. Eignung: Test Produkt/FA~~]

A_25954 - E-Rezept-Fachdienst - Medikationsliste - Übermittlung - Bereitstellung von Dispensierinformationen

~~Der E-Rezept-Fachdienst MUSS zur Bereitstellung von Dispensierinformationen an den Medication Service die Operation [base]/\$provide-dispensation-erp des Medication Service aufrufen.~~

~~[<=, eRp_FD, funkt. Eignung: Test Produkt/FA]~~

A_25955 - E-Rezept-Fachdienst - Medikationsliste - Übermittlung - Löschmarkierung von Dispensierinformationen

~~Der E-Rezept-Fachdienst MUSS, um Dispensierinformationen im Medication Service als gelöscht zu markieren, die Operation [base]/\$cancel-prescription-erp des Medication Service aufrufen.~~

~~[<=, eRp_FD, funkt. Eignung: Test Produkt/FA]~~

A_25956 - E-Rezept-Fachdienst - Medikationsliste - Übermittlung - Bündelung von Übermittlungsaufträgen nach KVN

~~Der E-Rezept-Fachdienst KANN für die Übermittlung von Verordnungsdaten und Dispensierinformationen an den Medication Service mehrere Instanzen von MedicationRequest oder mehrere Instanzen von MedicationDispense einer KVN in einem einzigen Operationsaufruf bündeln.~~ [~~<=, eRp_FD, funkt. Eignung: Herstellererklärung~~]

Entschlüsseln

~~Der E-Rezept-Fachdienst und ePA-Aktensystem werden~~ muss den Response eines Operationsaufrufes am Medication Service gemäß der [gemSpec_Krypt#A_24633-* VAU-Protokoll: VAU-Client: Response entschlüsseln/auswerten] entschlüsseln.

7.2.1.5.5 6.10.6 Aktenumzug

~~Wenn einer verschiedene Versicherter die Krankenkasse wechselt, dann wird sein Aktenkonto umgezogen. Für den Zeitraum des Umzuges ist das Aktenkonto für das Einstellen neuer Daten gesperrt. Der Information in ein Service und der Medication Service antworten mit dem GHttp-Errorcode 409. Der E-Rezept-Fachdienst wiederholt die Übermittlung zu einem späteren Zeitpunkt.~~

~~Es wird unterschieden zwischen den Szenarien, dass ein Aktenkonto innerhalb eines ePA-Akten-Systems oder zwischen zwei ePA-Aktensystemen umziehen kann.~~

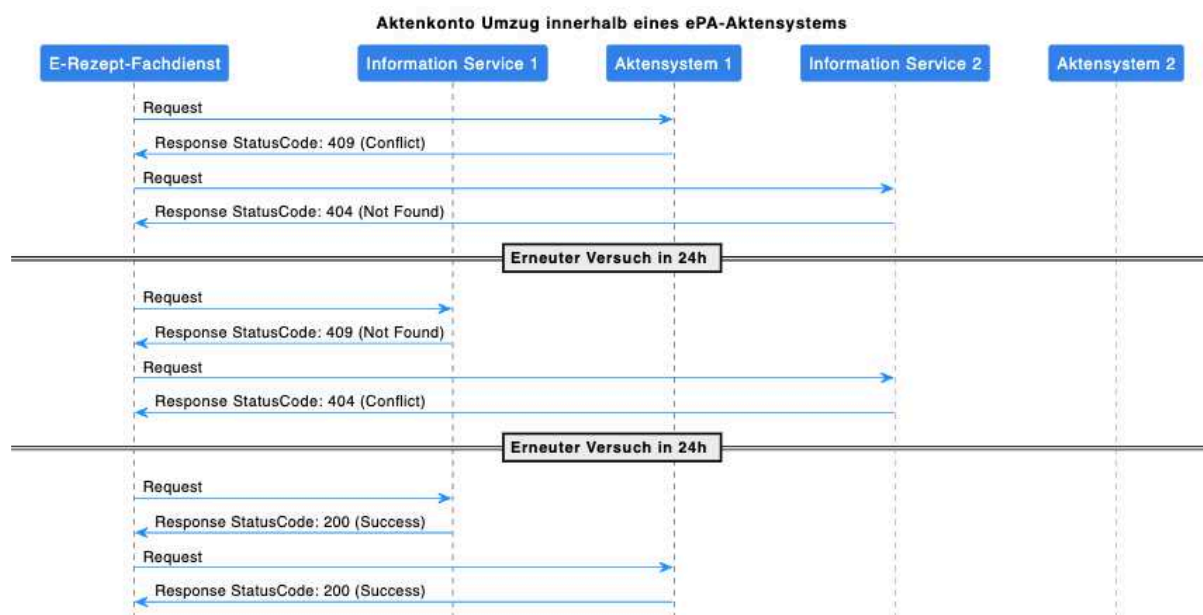


Abbildung 9: Aktenkonto Umzug innerhalb eines ePA-Aktensystems

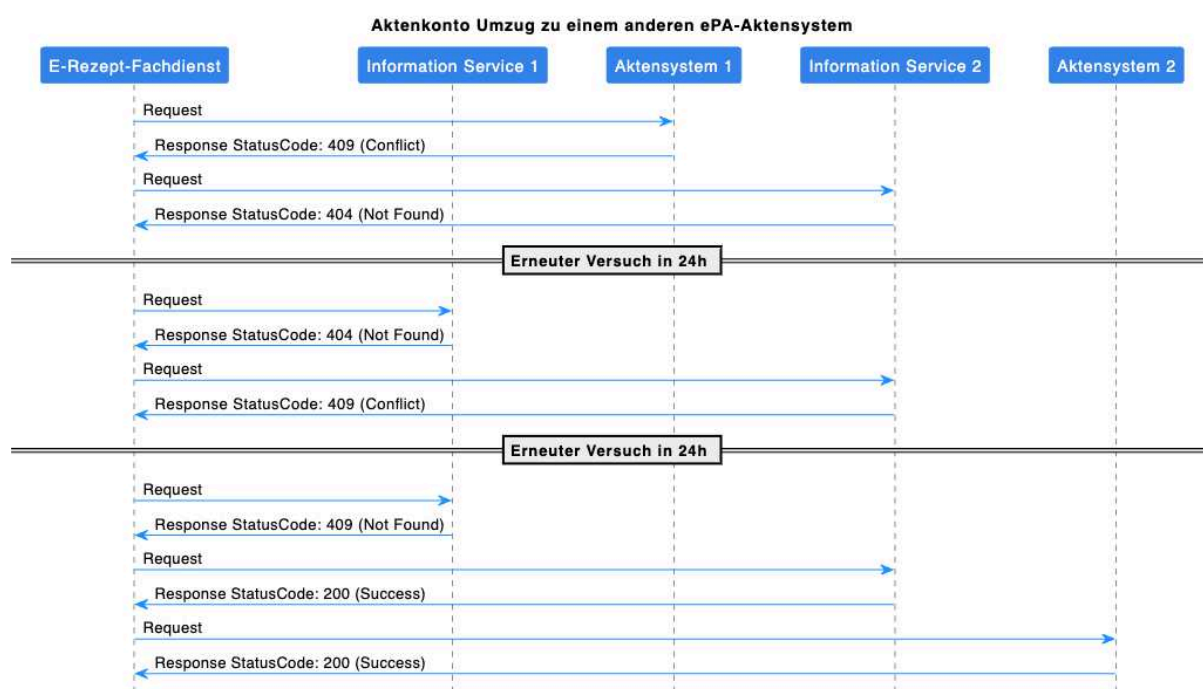


Abbildung 10: Aktenkonto Umzug zu einem anderen ePA-Aktensystem

A_25957 - E-Rezept-Fachdienst - Medikationsliste - Fehlerbehandlung - Aktenkonto-Umzug

Der E-Rezept-Fachdienst muss alle Übermittlungsaufträge für eine KVNR für 24 Stunden pausieren, wenn das Aktenkonto aufgrund eines Umzugs nicht erreichbar ist und der Medication Service oder der Information Service eine Response mit dem Statuscode 409 zurückgibt, und nach dieser Pause einen erneuten Übermittlungsversuch starten.

[<=, eRp_FD, funkt. Eignung: Herstellererklärung]

7.2.1.5.6 6.10.6 Fehlerbehandlung

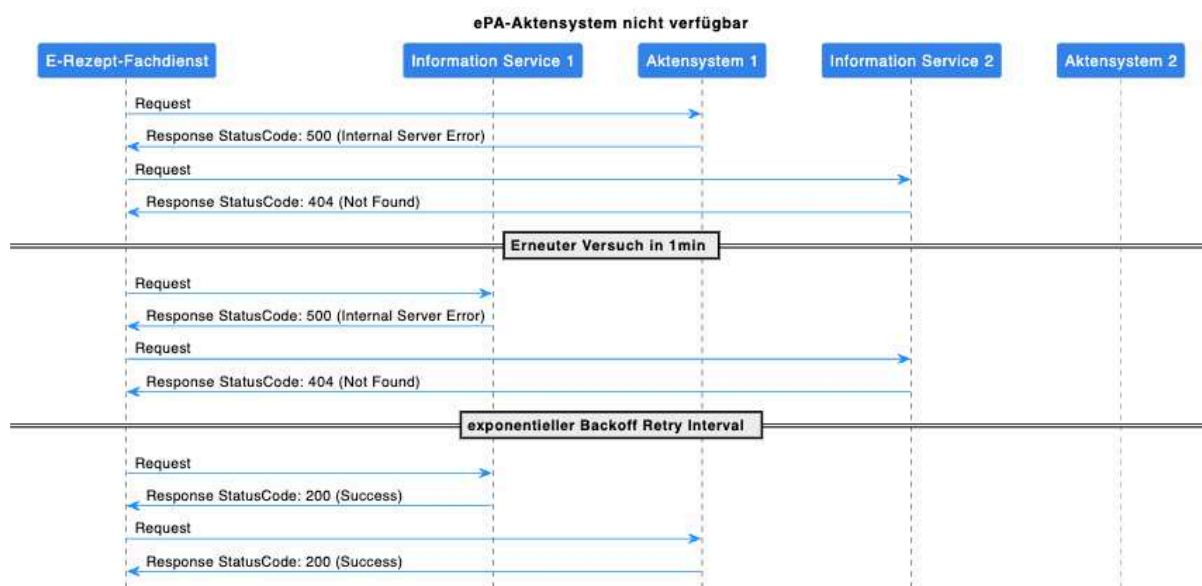


Abbildung 11: für ePA-Aktensystem nicht verfügbar

A_25958 - E-Rezept-Fachdienst - Medikationsliste - Fehlerbehandlung - Reaktion auf Scheitern des Operationaufrufs

Die KVNR nicht-cache: r E-Rezept-Fachdienst MUSS die Datenübermittlung an ein Aktenkonto für mindestens eine Minute unterbrechen, wenn ein Aufruf im Medication Service mit dem Statuscode 500 scheitert, anschließend Details hierzu sinn Endpunkt zum Auffinden des Aktenkonto für diese KVNR bei allen weiteren Information Services abrufen, die Anfrage am gefundenen Medication Service wiederholen und bei anhaltenden Problemen einen exponentiellen Backoff-Mechanismus anwenden, der die Wartezeit zwischen den Versuchen sukzessive verdoppelt, um die Systembelastung zu minimieren. [≤, eRp_FD, funkt. Eignung: Herstellererklärung]

Wenn d in Abschnitt 5 die Übermittlungsaufträge für verschiedene KVNR scheitern, was auf ein generelles Problem des ePA-Aktensystems hindeutet, stellt der E-Rezept-Fachdienst die Übermittlung an dieses ePA-Aktensystem insgesamt nach dem gleichen Unterbrechungsmuster ein.

A_25959 - E-Rezept-Fachdienst - Medikationsliste - Fehlerbehandlung - Probleme bei der Entschlüsselung durch den Medication Service

Der E-Rezept-Fachdienst MUSS bei einem Statuscode 400 in der Response des Medication Service, der auf operationelle Probleme wie Entschlüsselungsproblem hindeutet, den Übermittlungsversuch abbrechen, einen neuen VAU-Kanal aufbauen und anschließend einen neuen Übermittlungsversuch starten. [≤, eRp_FD, funkt. Eignung: Test Produkt/FA]

Die E-Rezept-Fachdienst MUSS bei einem Statuscode 400 in der Response des Medication Service, der auf operationelle Probleme wie Entschlüsselungsproblem hindeutet, den Übermittlungsversuch abbrechen, einen neuen VAU-Kanal aufbauen und anschließend einen neuen Übermittlungsversuch starten. [≤, eRp_FD, funkt. Eignung: Test Produkt/FA]

A_25960 - E-Rezept-Fachdienst - Medikationsliste - Fehlerbehandlung - Probleme bei der Entschlüsselung durch den E-Rezept-Fachdienst

Der E-Rezept-Fachdienst MUSS, wenn er eine verschlüsselte Antwort des Medication Service nicht entschlüsseln kann und Unklarheit über den Erfolg der Übermittlung besteht, den Übermittlungsversuch abbrechen, einen neuen VAU-Kanal aufbauen und einen neuen Übermittlungsversuch starten. [≤, eRp_FD, funkt. Eignung: Test Produkt/FA]

A_25961 - E-Rezept-Fachdienst - Medikationsliste - Fehlerbehandlung - Reaktion auf Nichtverfügbarkeit des Medication Service

Der E-Rezept-Fachdienst MUSS den Übermittlungsverlust, falsch abrechnen, wenn kein VAU-Kanal zum Medication Service aufgebaut werden kann, weil dieser nicht verfügbar ist, und nach Wiederverfügbarkeit einen neuen Übermittlungsversuch starten. <= [\leq , eRp_FD, funkt. Eignung: Test Produkt/FA]

7.2.1.5.7 6.10.7 Zugriffsprotokoll ~~in ePA~~ierung

Der E-Rezept-Fachdienst protokolliert das erfolgreiche Übermitteln von Daten für jedes E-Rezept an den Medication Service im Zugriffsprotokoll des Versicherten.

A_25962 - E-Rezept-Fachdienst - Medikationsliste - Versichertenprotokoll

Der E-Rezept-Fachdienst MUSS jeden Aufruf der folgenden Endpunkte ~~system-zeitwei~~, für jeden betroffene E-Rezept abhängig von Ergebnis des Operationaufrufs gemäß Tab_eRPFD_020 im Zugriffsprotokoll des Versicherten protokollieren:

Tabelle 12 : Tab_eRPFD_020 ~~Vers~~ichertenprotokoll für Medikationsliste

Endpunkt	Ergebnis der Operation	Beschreibung (ggfs. als Vorschlag für einen lesbaren Protokolleintrag in einfacher Sprache)
/epa/medication/api/{version}/fhir/\$provide-prescription-erp	erfolgreich	Die Verordnung wurde in die Patientenakte übertragen.
	final nicht übermittelbar	Die Verordnung konnte nicht in die Patientenakte übertragen werden.
/epa/medication/api/{version}/fhir/\$provide-dispensation-erp	erfolgreich	Die Medikamentenabgabe wurde in die Patientenakte übertragen.
	final nicht übermittelbar	Die Medikamentenabgabe konnte nicht in die Patientenakte übertragen werden.
/epa/medication/api/{version}/fhir/\$cancel-prescription-erp	erfolgreich	Das E-Rezept wurde in die Patientenakte als storniert markiert.
	final nicht übermittelbar	Das E-Rezept konnte in die Patientenakte nicht als storniert markiert werden.

Endpunkt	Ergebnis der Operation	Beschreibung (ggfs. als Vorschlag für einen lesbaren Protokolleintrag in einfacher Sprache)
/epa/medication/api/{version}/fhir/\$cancel-dispensation-erp	erfolgreich	Die Medikamentenabgabe wurde in der Patientenakte als storniert markiert.
	final nicht übermittelbar	Die Medikamentenabgabe konnte in der Patientenakte nicht als storniert markiert werden.

[<=, eRp_FD, funkt. Eignung: Test Produkt/FA]

"final nicht erreichbar ist (z.B. übermittelbar)" bedeutet, dass die Übermittlung auch nach den definierten Retries nicht erfolgreich übermittelt werden konnte.

A_25963 - E-Rezept-Fachdienst - Medikationsliste - Versichertenprotokoll - Unterlassung bei Widerspruch

durch Ausfall oder Überlasten E-Rezept-Fachdienst MUSS sicherstellen, dass keine Audit-Events angelegt werden, wenn im Information Service für eine KVNR ein Widerspruch zum Einstellen von Medikationsdaten vorlag. [<=, eRp_FD, funkt. Eignung: Test Produkt/FA]

Erweiterung) oder ein Akt von A_19296-* E-Rezept-Fachdienst - Inhalt Protokolleintrag

A_19296-03 - E-Rezept-Fachdienst - Inhalt Protokolleintrag

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

- **AuditEvent.text:** generierung eines KostenträgerHTML-<div>-Elements mit lesbarer Beschreibung in einfacher Sprache
- **AuditEvent.type:** Fester Wert "rest" gemäß <http://terminology.hl7.org/CodeSystem/audit-event-type>
- **AuditEvent.subtype:** aus dem ValueSet <https://www.hl7.org/fhir/valueset-audit-event-sub-type.html> gemäß <http://hl7.org/fhir/restful-interaction>
 - "create" beim Hinzufügen/Speichern/Anlegen eines Datenobjekts mit Versichertenbezug (mit Ausnahme von AuditEvent- und Communication-Ressource)
 - "read" beim lesenden Zugriff auf ein Datenobjekt mit Versichertenbezug
 - "update", wenn das Datenobjekt mit Versichertenbezug geändert/aktualisiert wird
 - "delete", wenn das Datenobjekt mit Versichertenbezug manuell oder automatisch gelöscht wird

AuditEvent.action: analog AuditEvent.subType (C, R, U, D)
gemäß <https://www.hl7.org/fhir/valueset-audit-event-action.html>

- **AuditEvent.recorded:** aktuelle Systemzeit des E-Rezept-Fachdienstes
- **AuditEvent.outcome:** Ergebnis der aufgerufenen Operation
gemäß <https://www.hl7.org/fhir/valueset-audit-event-outcome.html> (0 = Erfolgreich, 4 = Fehler auf Clientseite, 8 = Serverfehler)
- **AuditEvent.agent.type:** Fester Wert "humanuser" bzw. bei Übermittlung von an ePA "dataprocessor" aus <http://terminology.hl7.org/CodeSystem/extra-security-role-type>
- **AuditEvent.agent.name:** Lesbarer Name aus Identity-Token des Zugreifenden, der die zu protokollierende Aktion getriggert hat, z.B. "Praxis Dr. Müller, Bahnhofstr. 78" oder Versicherter z.B. "Max Mustermann" bzw. bei Übermittlung an ePA "E-Rezept-Fachdienst"
- **AuditEvent.agent.who:** KVN- oder Telematik-ID des zugreifenden Nutzers aus Identity-Token, der diesen Protokolleintrag ausgelöst hat
- **AuditEvent.agent.requestor:** Fester Wert "false", da keine Protokolleinträge von außen erzeugt werden
- **AuditEvent.source.site:** Fester Wert "E-Rezept-Fachdienst"
- **AuditEvent.source.observer:** device-Informationen des E-Rezept-Fachdienstes für den Vers(status, serialnumber=gemäß Release)
- **AuditEvent.entity.what:** Referenz auf das betroffene Datenobjekt Task, ChargeItem, MedicationDispense oder Consent zum Abruf
- **AuditEvent.entity.name:** Eintrag der KVN- oder Telematik-ID des betroffenen Versicherten aus dem Identifier des protokollierten Datenobjekts (String)
- **AuditEvent.entity.description:** Rezept-ID als Identifier, wird übernommen aus MedicationDispense, ChargeItem oder Task bzw. Consent.category.coding.code bei Anlegen oder Löschen eines Consent

[<=, eRp_FD, funkt. Eignung: Test Produkt/FA]

7.3 Anforderung an PS abgebende LEI

Die nachfolgenden Anforderungen werden in das Dokument [gemILF_PS_eRp] übernommen.

7.3.1 5.3.5 "Quittung abrufen"

A_25964 - PS der abgebenden LEI - MedicationDispense erstellen - optionale Medication

Dagegen: PS der abgebenden LEI MUSS eine MedicationDispense.medication[x].extension:dataAbsentReason hinterlegen, wenn es beim Erstellen einer MedicationDispense-Ressource darauf Verordnungen zu richten möchte, eine Medication-Ressource einzubetten, sofern die Abgabe gemäß der Medication aus dem Verordnungsdaten-satz erfolgt. [<=, PS_E-Rezept_abgebend, funkt. Eignung: Konformitätsbestätigung]

A_25965 - PS der abgebenden LEI - Medikationsliste - verpflichtende Medication in einer MedicationDispense

Das PS der ab ~~bzw. Dispensier~~gebenden LEI MUSS die Medication in der MedicationDispense an den E-Rezept-Fachdienst übermitteln, wenn die Medication-Ressource von der im MedicationRequest übermittelten Ressource abweicht.[<=, PS_E-Rezept_abgebend, funkt. Eignung: Konformitätsbestätigung]

Für den~~inform~~ Fall das für Verordnung mehrere Medication~~en~~, wanDispenses übermittelt werden sollen, ~~statisch: an ePA-Aktenkonto~~).

Grenzen~~muss~~ das PS der abgebenden LEI in allen MedicationDispenses eine Medication übermitteln.

7.4 Anforderung an E-Rezept FdV

Für das E-Rezept-FdV ergeben sich keine neuen Anforderungen. Es ist jedoch zu beachten, dass die neuen Profilversionen der MedicationDispense in der Version 1.4 unterstützt werden müssen.

7.5 Betrieb

7.5.1 Änderungen in der gemKPT_Betr

5.3.2.9 Anwendung E-Rezept (PDT50, PDT59)

Hinzufügen der S~~neuen~~ UseCases zur Tabelle Tab_gemKPT_Betr_eRP_S::O/A

Produkttyp / Anwendungs typ	S/A -ID	Schnittstellen::Oper ation / Anwendungsfall	Beschreibung	Berichtsformat-Alias (sofern von Schnittstellen::Oper ation bzw. Anwendungsfall abweichend)
E-Rezept-Fachdienst - PDT50				
PDT50	A0 1	ERP*		
PDT50	A0 2	ERP.UC_2_1	E-Rezept erzeugen	
PDT50	A0 3	ERP.UC_2_3	E-Rezept einstellen (Standard-Workflow)	
PDT50	A0 4	ERP.UC_3_1	E-Rezept durch Versicherte abrufen	

Produkttyp / Anwendungstyp	S/A -ID	Schnittstellen::Operation / Anwendungsfall	Beschreibung	Berichtsformat-Alias (sofern von Schnittstellen::Operation bzw. Anwendungsfall abweichend)
PDT50	A05	ERP.UC_3_3	Nachricht durch Versicherten übermitteln	
PDT50	A06	ERP.UC_3_6	E-Rezept durch Vertreter abrufen	
PDT50	A07	ERP.UC_4_1	E-Rezept durch Abgebenden abrufen	
PDT50	A08	ERP.UC_4_4	Quittung durch Abgebenden abrufen	
PDT50	A09	ERP.UC_4_7	Nachricht durch Abgebenden übermitteln	
PDT50	A10	ERP.UC_2_3_169	E-Rezept einstellen (Workflow-Steuerung durch Leistungserbringer)	
PDT50	A11	ERP.UC_3_7	Abrechnungsinformationen durch den Versicherten abrufen	
PDT50	A12	ERP.UC_4_11	Abrechnungsinformationen durch Abgebenden bereitstellen	
PDT50	A13	ERP.VAU	USE-CASE konnte nicht gelesen werden, wegen fehlender VAU Entschlüsselung.	
PDT50	A14	ERP.UC_2_3_200	E-Rezept PKV einstellen	
PDT50	A15	ERP.UC_2_3_209	E-Rezept PKV (Direktzuweisung) einstellen	

Produkttyp / Anwendungstyp	S/A -ID	Schnittstellen::Operation / Anwendungsfall	Beschreibung	Berichtsformat-Alias (sofern von Schnittstellen::Operation bzw. Anwendungsfall abweichend)
PDT50	A1 6	ERP.UC_4_10	Abrechnungsinformationen durch Abgebenden abrufen	
PDT50	A1 7	ERP.UC_4_12	E-Rezepte vom Versicherten durch Abgebenden abrufen	
PDT50	A1 8	ERP.UC_1_1	Signaturinformationen abrufen	
PDT50	A1 9	ERP.UC_1_2	FHIR CapabilityStatement abrufen	
PDT50	A2 0	ERP.UC_2_5	E-Rezept durch Verordnenden löschen	
PDT50	A2 1	ERP.UC_3_2	E-Rezept durch Versicherten löschen	
PDT50	A2 2	ERP.UC_3_4	Nachricht durch Versicherten empfangen	
PDT50	A2 3	ERP.UC_3_5	Zugriffsprotokoll durch Versicherten abrufen	
PDT50	A2 4	ERP.UC_3_8	Nachricht durch Versicherten löschen	
PDT50	A2 5	ERP.UC_3_9	Dispensierinformationen durch Versicherten abrufen	
PDT50	A2 6	ERP.UC_3_10	Abrechnungsinformationen durch Versicherten abrufen	
PDT50	A2 7	ERP.UC_3_11	Abrechnungsinformation durch Versicherten löschen	

Produkttyp / Anwendungstyp	S/A -ID	Schnittstellen::Operation / Anwendungsfall	Beschreibung	Berichtsformat-Alias (sofern von Schnittstellen::Operation bzw. Anwendungsfall abweichend)
PDT50	A2 8	ERP.UC_3_12	Abrechnungsinformation durch Versicherten markieren	
PDT50	A2 9	ERP.UC_3_13	Einwilligung durch Versicherten abrufen	
PDT50	A3 0	ERP.UC_3_14	Einwilligung durch Versicherten erteilen	
PDT50	A3 1	ERP.UC_3_15	Einwilligung durch Versicherten widerrufen	
PDT50	A3 2	ERP.UC_4_2	E-Rezept durch Abgebenden zurückgeben	
PDT50	A3 3	ERP.UC_4_3	E-Rezept durch Abgebenden löschen	
PDT50	A3 4	ERP.UC_4_6	Nachrichten durch Abgebenden empfangen	
PDT50	A3 5	ERP.UC_4_8	Quittung durch Abgebenden erneut abrufen	
PDT50	A3 6	ERP.UC_4_9	Nachricht durch Abgebenden löschen	
PDT50	A3 7	ERP.UC_4_13	Abgabedatensatz durch Abgebenden aktualisieren	
PDT50	A3 8	ERP.UC_4_14	Subscription durch Abgebenden registrieren	
PDT50	A3 9	ERP.nonVAU_1	Abruf VAU-Schlüsselidentität	

Produkttyp / Anwendungstyp	S/A -ID	Schnittstellen::Operation / Anwendungsfall	Beschreibung	Berichtsformat-Alias (sofern von Schnittstellen::Operation bzw. Anwendungsfall abweichend)
PDT50	A40	ERP.nonVAU_2	Abruf OCSP-Antwort der VAU- Schlüsselidentität	
PDT50	A41	ERP.nonVAU_3	Abruf Zertifikatsliste	
PDT50	A42	ERP.nonVAU_4	Abruf OCSP-Liste	
PDT50	A43	ERP.nonVAU_5	Abruf OCSP-Forwarder	
PDT50	A47	ERP.UC_4_16	Dispensierinformation en durch Abgebenden bereitstellen	
PDT50	A48	ERP.UC_4_17	E-Rezept erneut abrufen	
PDT50	A49	ERP.nonVAU_6	Abruf PKI Zertifikatsliste	
PDT50	A50	ERP.nonVAU_7	Abruf OCSP-Antwort	
PDT50	A51	ERP.nonVAU_8	Abruf Zufallsdaten	
PDT50	A52	ERP.UC_5_1	Verordnungsdaten in Aktenkonto einstellen	
PDT50	A53	ERP.UC_5_2	Verordnungsdaten in Aktenkonto als gelöscht markieren	
PDT50	A54	ERP.UC_5_3	Dispensierinformation en in Aktenkonto einstellen	
PDT50	A55	ERP.UC_5_4	Dispensierinformation en in Aktenkonto als gelöscht markieren	

Produkttyp / Anwendungstyp	S/A-ID	Schnittstellen::Operation / Anwendungsfall	Beschreibung	Berichtsformat-Alias (sofern von Schnittstellen::Operation bzw. Anwendungsfall abweichend)
PDT50	A56	ERP.UC_5_5	ePA-Aktensystem ermitteln und Widerspruch prüfen	
PDT50	A57	ERP.UC_5_6	Login ePA-Aktensystem	
Apothekenverzeichnis - PDT59				
PDT59	A01	APO*		
PDT59	A02	APO.UC_1_1	Apothekeninformationen abrufen	

7.5.2 Änderungen i cherheitsleistn der gemSpec_Perf

3.2.1.3 Performancevorgaben E-Rezept

Hinzufügen der neuen UseCase zur Performancevorgaben Tabelle

A_20165-09 - Performance - E-Rezept-Fachdienst - Bearbeitung+

Für die Gesamtbetrszeit unter Last

Der Produkttyp E-Rezept-Fachdienst MUSS die Bearbeitungszeitvorgaben unter Last aus Tabelle "Tab_gemSpec_Perf_eRP-Fachdienst: Last- und Bearbeitungszeitvorgaben" unter der für alle Funktionen parallel anliegenden Spitzenlast erfüllen.

Tabelle 5: Tab_gemSpec_Perf_eRP-Fachdienst: Last- und Bearbeitungszeitvorgaben

UseCase-Bezug	Fachdienstoperation	Spitzenlast [1/sec]	Mittelwert [msec]	99%-Quantil [msec]
ERP.UC_1_1	GET /Device	10	120	200
ERP.UC_1_2	GET /metadata	10	120	200
ERP.UC_2_1	POST /Task/\$create	390	250	400
ERP.UC_2_3*	POST /Task/<id>/\$activate	390	460	620

UseCase- Bezug	Fachdienstoperation	Spitzenlast [1/sec]	Mittelwert [msec]	99%- Quantil [msec]
ERP.UC_2_5	POST /Task/<id>/\$abort	25	330	470
ERP.UC_3_1	GET /Task	310	380	530
ERP.UC_3_2	POST /Task/<id>/\$abort	10	330	470
ERP.UC_3_3	POST /Communication	50	430	590
ERP.UC_3_4	GET /Communication	40	540	720
ERP.UC_3_5	GET /AuditEvent	30	540	720
ERP.UC_3_6	GET /Task/<id>	40	380	530
ERP.UC_3_7	GET /ChargeItem/<id>	40	480	650
ERP.UC_3_8	DELETE /Communication/<id>	10	540	720
ERP.UC_3_9	GET /MedicationDispense?<parameter>=	30	540	720
ERP.UC_3_10	GET /ChargeItem	10	540	720
ERP.UC_3_11	DELETE /ChargeItem/<id>	10	430	590
ERP.UC_3_12	PATCH /ChargeItem/<id>	10	310	440
ERP.UC_3_13	GET /Consent	10	280	410
ERP.UC_3_14	POST /Consent	10	340	480
ERP.UC_3_15	DELETE /Consent	10	430	600
ERP.UC_4_1	POST /Task/<id>/\$accept	240	340	480
ERP.UC_4_2	POST /Task/<id>/\$reject	40	300	430
ERP.UC_4_3	POST /Task/<id>/\$abort	10	330	470
ERP.UC_4_4	POST /Task/<id>/\$close	120	460	620
ERP.UC_4_6	GET /Communication	75	540	720
ERP.UC_4_7	POST /Communication	75	430	590

UseCase-Bezug	Fachdienstoperation	Spitzenlast [1/sec]	Mittelwert [msec]	99%-Quantil [msec]
ERP.UC_4_8	GET /Task/<id>?secret	30	615	800
ERP.UC_4_9	DELETE /Communication/<id>	10	290	420
ERP.UC_4_10	GET /ChargeItem/<id>	10	480	650
ERP.UC_4_11	POST /ChargeItem	30	510	680
ERP.UC_4_12	GET /Task(PNW)	220	650	840
ERP.UC_4_13	PUT /ChargeItem/<id>	10	510	670
ERP.UC_4_14	POST /Subscription	40	230	350
ERP.UC_4_16	POST /Task/<id>/\$dispense	25	460	620
ERP.UC_4_17	GET /Task/<id>?accesscode	10	615	800
ERP.UC_5_1	Verordnungsdaten in Aktenkonto einstellen	390	600000	606000
ERP.UC_5_2	Verordnungsdaten in Aktenkonto als gelöscht markieren	35	600000	606000
ERP.UC_5_3	Dispensierinformationen in Aktenkonto einstellen	145	600000	606000
ERP.UC_5_4	Dispensierinformationen in Aktenkonto als gelöscht markieren	65	600000	606000

3.2.2.2 ~~aus Sicht des~~ **Format**

Erweiterung des BDEv2 Messagefeldes, um die Fehlercodes der Operation Outcome und den ePA Aktensystemen

A_23090-03 - Performance - Rohdaten - Spezifika E-Rezept - Message (Rohdatenerfassung v.02)

Der Produkttyp E-Rezept-Fachdienstes Annahmen an die ePA Aktensysteme gestellt wer MUSS bei Rohdaten-Performance-Berichten bzgl. des Feldes "message" folgende spezifischen Festlegungen hinsichtlich des Formates und der Inhalte berücksichtigen.

```
{ "cid": "$clientid", "ua": "$useragent", "leip": "$leipseudonym", "size": $size, "bkdur": $backendduration, "mvnr": $mvo-nummer, "vnr": $vorgangsnummer, "anr": $anrvalue, "zanr": $zanrvalue, "it": $fhir-issue-type, "ec": $error-component, "sec": $suberror-component, "suf": $error-suffix, "epa": $epa }
```

\$clientid: Zeichenkette zur Identifizierung

- ~~Die Informationen (ist KVNR bekannt, Identifikation des Herstellers in einer Betriebsumgebung, Datentyp String~~
- \$useragent: HTTP-Header-Feld gemäß Anforderungslage für Clientsysteme, Datentyp String
- \$leipseudonym: Stark pseudonymisierte Telematik-ID, Datentyp String
- \$size: Größe des Requests in kilobyte, Datentyp Integer
- \$backenddduration: Zeit in ms für Abfragen an OCSP, für die Anfragen an die ePA Aktensysteme oder analogen Backendsystemen, Datentyp Integer ~~gegen Widerspruchsinformationen vor?) aus dem Informr~~
- \$mvo-nummer: Der Wert Nummer des Rezepts der Mehrfachverordnung, Datentyp Integer
- \$vorgangsnummer: Task-ID im Fachdienst, Datentyp String
- \$anrvalue: Der Wert des Feldes identifier:ANR.value bei aufgetretenem Prüfungsfehler gem. A_24032, Datentyp Integer
- \$zanrvalue: Der Wert des Feldes identifier:ZANR.value bei aufgetretenem Prüfungsfehler gem. A_24032, Datentyp Integer
- \$fhir-issue-type: Der Wert der Kategorie im OperationOutcome Fehlercode, Datentyp String
- \$error-component: Der Wert des Objektes im OperationOutcome Fehlercode, Datentyp String
- \$suberror-component: Der Wert der Regel im Operation-Service-des-eOutcome Fehlercode, Datentyp String
- \$error-suffix: Der Wert des Suffixes im OperationOutcome Fehlercode, Datentyp String
- \$epa: Der Wert URL des ePA-Aktenmsystems ~~müssen korrekt~~, Datentyp String

Bei der Erstellung des message-Feldes ist darauf zu achten, dass weder Whitespaces noch Newlines zwischen JSON-Elementen enthalten sind (kein Indenting) und Vorgaben nach [RFC7493] eingehalten werden. [\leq , eRp_FD, funkt. Eignung: Test Produkt/FA]

◆ ~~Hinzufügen der neuen Usein-~~

Cases zur Tabelle "Tab_gemSpec_Perf_Berichtsformat_E-Rezept-Fachdienst"

\$FD-operation	Operation	Schnittstelle zu
ERP.UC_1_1	GET /Device	alle
ERP.UC_1_2	GET /metadata	alle
ERP.UC_2_1	POST /Task/\$create	verordnende LEI
ERP.UC_2_3	POST /Task/<id>/\$activate mit Flowtype 160	verordnende LEI
ERP.UC_2_3_169	POST /Task/<id>/\$activate mit Flowtype 169	verordnende LEI
ERP.UC_2_3_200	POST /Task/<id>/\$activate mit Flowtype 200	verordnende LEI

\$FD-operation	Operation	Schnittstelle zu
ERP.UC_2_3_209	POST /Task/<id>/\$activate mit Flowtype 209	verordnende LEI
ERP.UC_2_5	POST /Task/<id>/\$abort	verordnende LEI
ERP.UC_3_1	GET /Task	Versicherte
ERP.UC_3_2	POST /Task/<id>/\$abort	Versicherte
ERP.UC_3_3	POST /Communication	Versicherte
ERP.UC_3_5	GET /AuditEvent	Versicherte
ERP.UC_3_6	GET /Task/<id>	Versicherte
ERP.UC_3_7	GET /ChargeItem/<id>	Versicherte
ERP.UC_3_8	DELETE /Communication/<id>	Versicherte
ERP.UC_3_9	GET /MedicationDispense?<parameter>=	Versicherte
ERP.UC_3_10	GET /ChargeItem	Versicherte
ERP.UC_3_11	DELETE /ChargeItem/<id>	Versicherte
ERP.UC_3_12	PATCH /ChargeItem/<id>	Versicherte
ERP.UC_3_13	GET /Consent	Versicherte
ERP.UC_3_14	POST /Consent	Versicherte
ERP.UC_3_15	DELETE /Consent	Versicherte
ERP.UC_4_1	POST /Task/<id>/\$accept	abgebende LEI
ERP.UC_4_2	POST /Task/<id>/\$reject	abgebende LEI
ERP.UC_4_3	POST /Task/<id>/\$abort	abgebende LEI
ERP.UC_4_4	POST /Task/<id>/\$close	abgebende LEI
ERP.UC_4_7	POST /Communication	abgebende LEI
ERP.UC_4_8	GET /Task/<id>?secret	abgebende LEI
ERP.UC_4_9	DELETE /Communication/<id>	abgebende LEI

\$FD-operation	Operation	Schnittstelle zu
ERP.UC_4_10	GET /ChargeItem/<id>	abgebende LEI
ERP.UC_4_11	POST /ChargeItem	abgebende LEI
ERP.UC_4_12	GET /Task(PNW)	abgebende LEI
ERP.UC_4_13	PUT /ChargeItem/<id>	abgebende LEI
ERP.UC_4_14	POST /Subscription	abgebende LEI
ERP.UC_4_16	POST /Task/<id>/\$dispense	abgebende LEI
ERP.UC_4_17	GET /Task/<id>?accesscode	abgebende LEI
ERP.UC_5_1	Verordnungsdaten in Aktenkonto einstellen	E-Rezept- Fachdienst
ERP.UC_5_2	Verordnungsdaten in Aktenkonto als gelöscht markieren	E-Rezept- Fachdienst
ERP.UC_5_3	Dispensierinformationen in Aktenkonto einstellen	E-Rezept- Fachdienst
ERP.UC_5_4	Dispensierinformationen in Aktenkonto als gelöscht markieren	E-Rezept- Fachdienst
ERP.UC_5_5	ePA-Aktensystem ermitteln und Widerspruch prüfen	E-Rezept- Fachdienst
ERP.UC_5_6	Login ePA-Aktensystem	E-Rezept- Fachdienst
ERP.nonVAU_1	GET /VAUCertificate	alle
ERP.nonVAU_2	GET /VAUCertificateOCSPResponse	alle
ERP.nonVAU_3	GET /CertList	alle
ERP.nonVAU_4	GET /OCSPList	alle
ERP.nonVAU_5	POST /ocspf	alle
ERP.nonVAU_6	GET /PKICertificates	alle
ERP.nonVAU_7	GET /OCSPResponse	alle

\$FD-operation	Operation	Schnittstelle zu
ERP.nonVAU_8	GET /Random	alle

8 Anhang A – ReVerzeichnisse

8.1 Abkürzungen

Tabelle 13: Im Dokument verwendete Abkürzungen

Kürzel	Erläuterung
AVS	Apothekenverwaltungssystem
DNS	Domain Name Service
eML	elektronische Medikationsliste
ePA	elektronische Patientenakte
FdV	Frontend des Versicherten
FHIR	Fast Healthcare Interoperable Resources
KVNR	Krankenversichertennummer
LEI	Leistungserbringerinstitution
PKI	Private Key Infrastructure
PS	Primärsystem
QES	Qualifizierte Elektronische Signatur
TI	Telematikinfrastruktur
TLS	Transport Layer Security
VAU	Vertrauenswürdige Ausführungsumgebung

8.2 Glossar

Tabelle 14: 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.
Versicherten-ID	10-stelliger unveränderlicher Anteil der KVNR

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

8.3 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 : Sequenzdiagramm zu UseCase I - Verordnungsdaten in Aktenkonto einstellen	18
Abbildung 2 : Sequenzdiagramm zu UseCase II - Verordnungsdaten in Aktenkonto als gelöscht markieren	23
Abbildung 3 : Sequenzdiagramm zu UseCase III - Dispensierinformationen in Aktenkonto einstellen	27
Abbildung 4 : Sequenzdiagramm zu UseCase IV - Dispensierinformationen in Aktenkonto als gelöscht markieren	32
Abbildung 5 : Sequenzdiagramm zu UseFunction: ePA-Aktensystem ermitteln und Widerspruchprüfen	34
Abbildung 6 : Sequenzdiagramm zu UseCaseFunction: Login ePA-Aktensystem	36
Abbildung 7: transport durch die TI	49
Abbildung 8 : Nichtauffinden des Aktenkontos in allen ePA-Aktensystemen	55
Abbildung 9: Aktenkonto Umzug innerhalb eines ePA-Aktensystems	58
Abbildung 10: Aktenkonto Umzug zu einem anderen ePA-Aktensystem	58
Abbildung 11: ePA-Aktensystem nicht verfügbar	59

8.4 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 : Festlegungen UseCase I - Verordnungsdaten in Aktenkonto einstellen	14
Tabelle 2 : Festlegungen UseCase II - Verordnungsdaten in Aktenkonto als gelöscht markieren	19
Tabelle 3 : Festlegungen UseCase III - Dispensierinformationen in Aktenkonto einstellen	24

Tabelle 4 : Festlegungen UseCase IV - Dispensierinformationen in Aktenkonto als gelöscht markieren	28
Tabelle 5 : Festlegungen UseFunction: ePA-Aktensystem ermitteln und Widerspruch prüfen	33
Tabelle 6 : Festlegungen UseCaseFunction: Login ePA-Aktensystem	34
Tabelle 7 : Beschreibung der Reaktion bei typischen Fehlerfällen	36
Tabelle 8 : Möglichkeiten zum Caching	38
Tabelle 9 : Zielprofile des ePA Medication Service	39
Tabelle 10: Tab_eRPFD_018 – Eingangsdaten für die Prüfung des ePA-Aktensystem Server-zertifikats	48
Tabelle 11 : Tab_eRPFD_019 Übersicht Mapping und Ausnahmeregelungen des Mappings	52
Tabelle 12 : Tab_eRPFD_020 Versichertenprotokoll für Medikationsliste	60
Tabelle 13: Im Dokument verwendete Abkürzungen	75
Tabelle 14: Glossar	76
Tabelle 15: Referenzierte Dokumente der gematik.....	78
Tabelle 16: Weitere Referenzen	79

79 Referenzierte Dokumente

7.19.1 Dokumente der gematik

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

Tabelle 15: Referenzierte Dokumente der gematik

[Quelle]	Herausgeber: Titel
[gemGlossar]	gematik: Einführung der Gesundheitskarte – Glossar
[Fachkonzept ePA für alle]	gematik: Die elektronische Patientenakte für alle: Für eine digital gestützte Gesundheitsversorgung
[gemGlossar]	gematik: Einführung der Gesundheitskarte – Glossar
[gemILF_PS_eRp]	gematik: Spezifikation Implementierungsleitfaden Primärsysteme – E-Rezept
[gemSpec_Aktensystem_ePAfueralle]	gematik: Spezifikation Aktensystem ePA für alle
[gemSpec_FD_eRp]	gematik: Spezifikation E-Rezept-Fachdienst
[gemSpec_Krypt]	gematik: Übergreifende Spezifikation Verwendung kryptographischer Algorithmen in der Telematikinfrastruktur
[gemSpec_PKI]	gematik: Übergreifende Spezifikation – Spezifikation PKI
[I_Authorization_Service]	gematik: Interface Beschreibung des Authorization Service. Quelle: https://github.com/gematik/ePA-Basic/blob/ePA-3.0.1/src/openapi/I_Authorization_Service.yaml

[I_Information_Service]	gematik: Interface Beschreibung des Information Service. Quelle: https://github.com/gematik/ePA-Basic/blob/ePA-3.0.1/src/openapi/I_Information_Service.yaml
[I_Medication_Service]	gematik: Interface Beschreibung des Medication Service. Quelle: https://github.com/gematik/ePA-Medication/blob/ePA-3.0.1/src/openapi/I_Medication_Service_FHIR.yaml
[Simplifier epa-medication]	gematik: Simplifier: Die ePA-Medication Spezifikation https://simplifier.net/epa-medication

7.29.2 Weitere Dokumente

[Quelle]	Herausgeber (Erscheinungsdatum): Titel
https://build.fhir.org/operations.html	Allgemeine Informationen zur Verwendung von FHIR-Operationen

Tabelle 16: Weitere Referenzen

[Quelle]	Herausgeber (Erscheinungsdatum): Titel
https://build.fhir.org/operations.html	Allgemeine Informationen zur Verwendung von FHIR-Operationen