

Elektronische Gesundheitskarte und Telematikinfrastruktur

Feature: KIM-Nachrichten für das E- Rezept

Version:	1.12.0.0 _CC
Revision:	660807 1067571
Stand:	28.06.2023 10.12.2024
Status:	zur Abstimmung freigegeben
Klassifizierung:	öffentlich_Entwurf
Referenzierung:	gemF_eRp_KIM

Dokumentinformationen

Änderungen zur Vorversion

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

Dokumentenhistorie

Version	Stand	Kap./ Seite	Grund der Änderung, besondere Hinweise	Bearbeitung
0.5.0	24.11.2022		Arbeitsstand zur Information	gematik
1.0.0	10.05.2023		Erweiterung um Rezeptanforderung für paraterale parenterale Zubereitung Integration in das App Transport Framework	gematik
1.1.0	26.06.2023		Szenario "Apotheke übernimmt Rezeptmanagement für Dauermedikation" überarbeitet	gematik
2.0.0_CC	10.12.2024		Überarbeitung nach Abstimmungen mit BMG zur Zulässigkeit der Direktübermittlung bei heimversorgenden Apotheken	gematik

Inhaltsverzeichnis

1 Einordnung des Dokuments	6
1.1 Zielsetzung	6
1.2 Zielgruppe	6
1.3 Abgrenzungen	6
1.4 Methodik	6
2 Epics und User Stories	8
2.1 Rezeptanforderungen in der Pflege	8
2.1.1 User Stories des Versicherten	10
2.1.2 Gemeinsame User Stories des Anfordernden (Pflegeeinrichtung oder Apotheke)	10
2.1.2.1 Zusätzliche User Stories der Pflegeeinrichtung	11
2.1.2.2 Zusätzliche User Stories der Apotheke	12
2.1.3 User Stories des verordnenden Leistungserbringers	13
2.2 Rezeptanforderungen für parenterale Zubereitungen	15
2.2.1 User Stories des abgebenden Leistungserbringers	15
2.2.2 User Stories des verordnenden Leistungserbringers	15
2.2.3 User Stories des Versicherten	16
2.3 Klärungsbedürftige Verordnungen	16
2.3.1 User Stories des Versicherten	18
2.3.2 User Stories des verordnenden Leistungserbringers	18
2.3.3 User Stories des abgebenden Leistungserbringers	19
2.4 Allgemeine Kommunikation zwischen Leistungserbringern mit Bezug zum E-Rezept	20
3 Fachliches Konzept	21
3.1 Use Cases für Rezeptanforderungen	22
3.1.1 Rezeptanforderung durch Pflegeeinrichtung	22
3.1.1.1 Standardfall ohne Versichertenbeteiligung	22
3.1.1.2 Spezialfall mit Versichertenbeteiligung	25
3.1.2 Rezeptanforderung durch (Rahmenvertrags-)Apotheke	29
3.1.3 Rezeptanforderung für parenterale Zubereitungen	32
3.1.4 Fachliches Informationsmodell Rezeptanforderung und -übermittlung	36
4 Einordnung in die Telematikinfrastruktur	38
5 Technisches Konzept und Spezifikation	40
5.1 Rezeptanforderung	42
5.1.1 Informationsmodell	42
5.1.2 Aufbau der KIM-Nachricht	42
5.1.3 Erstellen von E-Rezepten	48
5.1.4 User-Experience	48
6 Datenschutz und Sicherheit	52

7 Anhang A – Verzeichnisse	53
7.1 Abkürzungen	53
7.2 Referenzierte Dokumente	53
7.2.1 Dokumente der gematik	53
7.2.2 Weitere Dokumente	54
7.3 Abbildungsverzeichnis	54
7.4 Tabellenverzeichnis	55
1 Einordnung des Dokuments	6
1.1 Zielsetzung	6
1.2 Zielgruppe	6
1.3 Abgrenzungen	6
1.4 Methodik	6
2 Epics und User Stories	8
2.1 Rezeptanforderungen in der Pflege	8
2.1.1 User Stories des Versicherten	10
2.1.2 Gemeinsame User Stories des Anfordernden (Pflegeeinrichtung oder heimversorgende Apotheke)	10
2.1.2.1 Zusätzliche User Stories der Pflegeeinrichtung	11
2.1.2.2 Zusätzliche User Stories der heimversorgenden Apotheke	12
2.1.3 User Stories des verordnenden Leistungserbringers	13
2.2 Rezeptanforderungen für anwendungsfertige Zytostatika Zubereitungen	15
2.2.1 User Stories des abgebenden Leistungserbringers	15
2.2.2 User Stories des verordnenden Leistungserbringers	15
2.2.3 User Stories des Versicherten	16
3 Fachliches Konzept	21
3.1 Fachliche Informationsmodelle	21
3.2 Use Cases für Rezeptanforderungen	22
3.2.1 UC1: Rezeptanforderung durch Pflegeeinrichtung	22
3.2.2 UC2: Rezeptanforderung der Pflegeeinrichtung mit Einlösung durch Patient	25
3.2.3 UC3: Rezeptanforderung der heimversorgenden Apotheke	29
3.2.4 UC4: Rezeptanforderung für anwendungsfertige Zytostatika Zubereitungen	32
4 Einordnung in die Telematikinfrastruktur	38
5 Technisches Konzept und Spezifikation	40
5.1 FHIR-Ressourcen	40
5.1.1 Rezeptanforderung FHIR-Projekt	40
5.1.2 App Transport Framework FHIR-Projekt	40
5.1.3 Validierung von FHIR-Ressourcen	41
5.2 Vorgaben zu KIM-Nachrichten	42
5.2.1 Aufbau der Nachricht	42
5.2.1.1 Dienstkennung	42
5.2.1.2 Betreff und Body der Nachricht	43

5.2.1.3 Anhänge	43
5.2.1.3.1 FHIR-Datensatz zur Rezeptanforderung	43
5.2.1.3.2 PDF Repräsentation der Rezeptanforderung	44
5.2.1.3.3 Weitere Anhänge	44
5.2.2 Beispielhafte KIM-Nachricht	45
5.3 Verarbeitung von Rezeptanforderungen	46
5.3.1 Dunkelverarbeitung und Kennzeichnungen	46
5.3.2 Statusverwaltung	46
5.3.3 Workflow-Typen von E-Rezepten	47
6 Best Practice UX Primärsysteme	49
7 Datenschutz und Sicherheit	52
8 Anhang A – Verzeichnisse	53
8.1 Abkürzungen	53
8.2 Referenzierte Dokumente	53
8.2.1 Dokumente der gematik	53
8.2.2 Weitere Dokumente	54
8.2.3 Weitere Quellen	54
8.3 Abbildungsverzeichnis	54
8.4 Tabellenverzeichnis	55

1 Einordnung des Dokuments

Das Dokument beschreibt Prozesse, welche das Verordnen und Abgeben von E-Rezepten unterstützen. Es werden verschiedene Anwendungsszenarien betrachtet:

- Anforderung von ~~Folgerezepten für Dauermedikation in der Heimversorgung~~ Rezepten im Kontext der Pflege
- Anforderungen von Rezepten für ~~parenterale~~ anwendungsfertige Zytostatika Zubereitungen

Es werden Kommunikationspattern und Nachrichtenformate zwischen den Beteiligten beschrieben. Die Übermittlung dieser Nachrichten ist über die Anwendung Kommunikation im Medizinwesen (KIM) vorgesehen.

~~Es sind folgenden Erweiterungen in zukünftigen Versionen geplant:~~

- ~~• Klärung von Nachfragen zu einer Verordnung von Apotheken zu Verordnenden~~

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 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 die Hersteller von Primärsystemen der verordnenden und abgebenden Leistungserbringerinstitutionen und der Pflegeeinrichtungen sowie den Herstellern von Systemen, welche die Ermittlung der korrekten Informationen für die zu verschreibenden Verordnungen unterstützen können.

1.3 Abgrenzungen

Die Anwendungsfälle zum Verordnen und Abgeben von E-Rezepten, welche im Rahmen der Anwendung E-Rezept definiert wurden, bestehen unverändert.

Der Nachrichtenaustausch zwischen den Akteuren der im Dokument beschriebenen Anwendungsfälle erfolgt über KIM. Der Nachrichtenaustausch zwischen einem Versicherten zu Apotheken über das E-Rezept-FdV, bei dem die Nachrichten auf dem E-Rezept-Fachdienst gespeichert werden, besteht davon unverändert.

1.4 Methodik

Anforderungen und Anwendungsfälle

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 und Anwendungsfälle werden im Dokument wie folgt dargestellt:

<ID> - <Titel der Afo / Titel des Anwendungsfalles>

Text / Beschreibung

[<=]

Die einzelnen Elemente beschreiben:

- **ID:** einen eindeutigen Identifier.
 - bei einer Anforderung besteht der Identifier aus der Zeichenfolge 'A_' gefolgt von einer Zahl,
 - bei einem Anwendungsfall besteht der Identifier aus der Zeichenfolge 'AF_' gefolgt von einer Zahl,
- **Titel der Anforderung / Anwendungsfalles:** ein Titel, welcher zusammenfassend den Inhalt beschreibt
- **Text / Beschreibung:** ausführliche Beschreibung des Inhalts, kann neben Text Tabellen, Abbildungen und Modelle enthalten

Dabei umfasst die Anforderung/der Anwendungsfall sämtliche zwischen ID und Textmarke [<=] angeführten Inhalte.

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.

User Stories

Eine User Story ist eine in Alltagssprache formulierte Software-Anforderung. Sie ist bewusst ~~kurz gehalten~~ und umfasst in der Regel nicht mehr als zwei Sätze. User Stories werden im Rahmen der agilen Softwareentwicklung zusammen mit Akzeptanztests zur Spezifikation von Anforderungen eingesetzt. [Wikipedia: User Story] Aus diesem Grund kann in den User Stories eine abweichende Terminologie genutzt werden, welche für den Leser nachvollziehbar (bspw. Patient = Versicherter) ist.

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.

2 Epics und User Stories

In diesem Abschnitt wird das Feature fachlich ~~motiviert~~ beschrieben und der Mehrwert für Nutzer vorgestellt. Aus diesen Epics und User Stories wird anschließend ein fachliches und technisches Konzept abgeleitet.

2.1 Rezeptanforderungen in der Pflege

Im Rahmen der ~~Heimversorgung~~ Betreuung von pflegebedürftigen Versicherten ist das ~~Rezeptmanagement~~ Gestalten der Medikationsprozesse für die Versicherten eine zentrale Aufgabe. Es existieren in der Praxis unterschiedliche Konstellationen.

Der überwiegende Teil der ~~stationär versorgten Patienten (Klient)~~ Versicherten überträgt ~~die Medikationsgabediese Aufgabe an eine~~ die vollstationäre Pflegeeinrichtung in welcher sie leben, diese ist damit ~~für das Rezeptmanagement~~ auch dafür verantwortlich, bei Bedarf eine neue Verschreibung für ein Arzneimittel bei der Arztpraxis anzufragen (Rezeptmanagement). Auch ~~ambulante Pflegedienste~~ übernehmen häufig das Medikationsmanagement für die Versicherten und regeln dies in individuellen Absprachen. Der Ablauf der Rezeptanforderung läuft heute meist über unsichere Kommunikationskanäle (Fax, E-Mail, etc.) bzw. wird durch ~~aufwendige~~ Botengänge erledigt. Durch die Digitalisierung des Rezeptformulars ergeben sich ~~große~~ Verbesserungspotentiale für Pflegeeinrichtungen und heimversorgende Apotheken. Daher soll es eine Möglichkeit geben, die Kommunikation im E-Rezeptmanagement für alle Beteiligten zu erleichtern.

~~Hinweis:~~ **Disclaimer:** Es ist gesetzlich festgelegt, unter welchen Voraussetzungen die folgenden ~~Anwendungsfälle~~ wurden für den Einsatz in der stationären Pflegeeinrichtung konzipiert, können aber auch von ambulanten Einrichtungen genutzt werden, sofern ~~passend und zulässig~~ können. Die Legitimation von Anwendungsfall 2 wird derzeit noch rechtlich geprüft.

~~Fa~~ **Anwendungsfall 1: Die Pflegeeinrichtung übernimmt das Rezeptmanagement**

Ein Mitarbeiter der Pflegeeinrichtung stellt Bedarf für ein ~~Folgerezept~~ Rezept fest (z.B. beim Stellen der ~~Medikamente durch den Mitarbeiter~~ Arzneimittel oder durch eine Reichweitenberechnung des Primärsystems). Die Pflegeeinrichtung übermittelt dann (z.B. ~~per KIM~~) eine Rezeptanforderung an die Praxis des behandelnden Arztes unter Angabe eines Grundes für den neuen ~~bzw. erneuten~~ Bedarf (nach Dosierung, nach Vitalwertmessung, nach Bedarf). Der Arztpraxis werden die ~~angeforderten~~ ~~Rezepte~~ Rezeptanforderungen in einer ~~Aufgabenliste im~~ Praxisverwaltungssystem übersichtlichen Darstellung angezeigt, die eine schnelle Prüfung und ~~Bearbeitung~~ Weiterverarbeitung ermöglicht. ~~Die Arztpraxis~~ Der Arzt stellt das Rezept aus und übermittelt ~~es~~ die Verordnungsdaten und Zugriffsinformationen (Task-ID & Accesscode) zurück an die Pflegeeinrichtung oder lehnt die Anfrage ab. ~~Die~~ Eine stationäre Pflegeeinrichtung leitet die Rezepte ~~an eine~~ für auf Grundlage des Vertrages nach § 12a des Apothekengesetzes (ApoG) per KIM an die heimversorgende Apotheke weiter, die die ~~Medikamente~~ Arzneimittel dann bereitstellt. ~~Optional kann die Ambulante~~ Pflegedienste leiten die Rezepte an die Wunsch-Apotheke ~~der~~ des Versicherten weiter, die die Arzneimittel dann bereitstellt. Die Apotheke informiert die Pflegeeinrichtung per automatisch erzeugter KIM-Nachricht ~~die Informationen zum abgegebenen Medikament~~

zukommen lassen, falls diese von dem verordneten Medikament abweichen über das abgegebene Arzneimittel.

Je nach individueller vertraglicher Regelung ist es ebenfalls möglich, dass der Patient bzw. ein Vertreter das Rezept selbst bei der Arztpraxis abholt und einlösen geht. (dieser Anwendungsfall ist insbesondere für die ambulante Pflege relevant).

Sollte ein angefordertes Rezept nicht mehr benötigt werden (z.B. BewohnerVersicherter wird ins Krankenhaus verlegt), oder wurde eine Anfrage fälschlicherweise verschickt, kann die Anfrage wieder storniert werden. Das System der Arztpraxis kann die Anfrage dann je nach Bearbeitungsstatus entweder direkt aus der Liste löschen oder ein bereits erstelltes E-Rezept löschen (sofern noch nicht eingelöst).



Fall



Abbildung 1 Prozessschaubild zu Anwendungsfall 1

Anwendungsfall 2: Eine Apotheke übernimmt das Rezeptmanagement für Dauermedikation

Eine stationäre Pflegeeinrichtung kann eine heimversorgende Apotheke nach § 12a ApoG mit der Versorgung mit MedikamentenArzneimitteln und dem Rezeptmanagement (insbesondere für DauermedikationDauermedikationen) beauftragen. In diesem Fall berechnet die Apotheke die Reichweite der MedikamenteArzneimittel für die Bewohner der PflegeeinrichtungVersicherten. Die Apotheke benötigt rechtzeitig neue Rezepte, wenn das Ende der Reichweite in Sicht kommt. Diese kann die Apotheke über die Pflegeeinrichtung bei der behandelnden Arztpraxis per KIM anfordern. Der Arztpraxis werden die angeforderten RezepteRezeptanforderungen in einer Aufgabenliste im Praxisverwaltungssystemübersichtlichen Darstellung angezeigt, die eine schnelle Prüfung und BearbeitungWeiterverarbeitung ermöglicht. Die Arztpraxis erstellt die angeforderten Rezepte und sendet sie die Verordnungsdaten und Zugriffsinformationen (Task-ID & Accesscode) zurück an die Pflegeeinrichtung, welche diese dann an die anfordernde heimversorgende Apotheke (ggf. automatisiert) weiterleitet.

Wenn das Rezept nach ärztlicher Prüfung nicht benötigt wird, weil beispielsweise die Therapie angepasst wurde, kann die Arztpraxis die Anfrage ablehnen. Durch die Kommunikation über die Pflegeeinrichtung, kann diese beispielsweise Inhalte von neuen Verordnungen automatisch im System dokumentieren. Weiterhin kann die Apotheke der Pflegeeinrichtung per automatisch erzeugter Nachricht die Informationen zum abgegebenen Medikament zukommen lassen, falls diese von dem verordneten Medikament abweichen.

Sollte ein angefordertes Rezept nicht mehr benötigt werden (z.B. BewohnerVersicherter wird ins Krankenhaus verlegt), oder wurde eine Anfrage fälschlicherweise verschickt,

kann die Anfrage von der ~~anfordernden~~ Apotheke ~~oder der Pflegeeinrichtung~~ wieder storniert werden. Das System der Arztpraxis kann die Anfrage dann je nach Bearbeitungsstatus entweder direkt aus der Liste löschen oder ein bereits erstelltes E-Rezept löschen (sofern noch nicht eingelöst).



~~User Stories~~ Die Pflegeeinrichtung des Versicherten wird über die Anforderung, die Verordnung und die Belieferung der Rezepte in Kenntnis gesetzt werden, sodass diese über den aktuellen Bearbeitungsstand informiert ist und Inhalte von neuen Verordnungen automatisch im System dokumentiert werden können. Bei jeder der oben beschriebenen Nachrichten soll der Pflegeeinrichtung des Versicherten automatisiert eine Kopie der Nachricht übermittelt werden. Weiterhin informiert die heimversorgende Apotheke die Pflegeeinrichtung per automatisch erzeugter Nachricht über das abgegebene Arzneimittel.

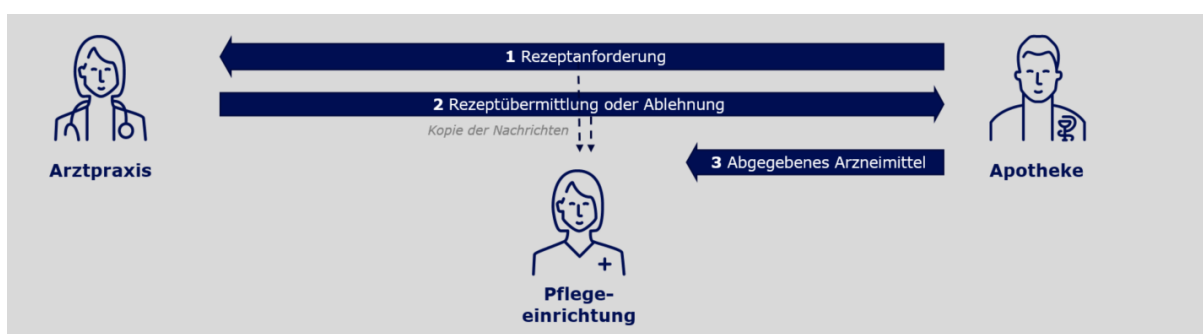


Abbildung 2 : Prozessschaubild zu Anwendungsfall 2

2.1.1 User Stories des Versicherten

Als Versicherter möchte ich:

~~Als Versicherter möchte ich:~~

- rechtzeitig und im Sinne meiner medizinischen Behandlung mit den erforderlichen Arzneimitteln versorgt werden.
- wenn es so mit meiner Pflegeeinrichtung besprochen ist, meine Rezepte ~~bei meinem Arzt abholen und~~ in meiner Wunsch-Apotheke einlösen können, auch wenn das Rezept von meiner Pflegeeinrichtung für mich angefordert wurde.

~~2.1.1~~ 2.1.2 Gemeinsame User Stories des Anfordernden (Pflegeeinrichtung oder heimversorgende Apotheke)

Als Mitarbeiter einer Pflegeeinrichtung oder einer ~~heimversorgenden~~ Apotheke möchte ich:

- die Rezeptanforderung digital und ohne Medienbruch über einen sicheren Kommunikationskanal an eine Arztpraxis übermitteln können.

- die Rezeptanforderung direkt aus der Medikationsdokumentation oder künftig auch dem elektronischen Medikationsplan **bzw. der elektronischen Medikationsliste** eines Versicherten auslösen können, damit ich Zeit spare und keine händischen Rezept-Anforderungslisten führen muss.
- **mehrere Rezepte (ggf. auch von verschiedenen Versicherten und Mehrfachverordnungen) auf einmal bei einem Arzt anfordern können, sodass ich weniger Klicks habe und gleiche Angaben nicht doppelt erfassen muss.**
- in meinem System erkennen können, für welche **MedikamenteArzneimittel** ich schon eine **neue** Rezeptanforderung angefragt habe (und wann), sodass ich nicht zweimal die gleiche Anforderung absende.
- dass automatisch alle verfügbaren Informationen (zum Versicherten, dem benötigten **MedikamentArzneimittel**, dem behandelnden Arzt, **ggf. heimversorgenden Apotheke**) aus meinem System in der Anforderung übermittelt werden, um Verzögerungen durch notwendige Nachreichungen zu vermeiden.
- ~~• dem Arzt den Grund für die Anforderung mitteilen können, damit Unklarheiten vermieden werden.~~
- ~~• dass die Rückmeldungen vom Arzt auf die Rezeptanforderungen dem angefragten Medikament/Rezept zuordenbar sind, um den Kommunikationsverlauf eindeutig nachvollziehen zu können.~~
- die Dringlichkeit z.B. aufgrund einer geringen Restreichweite angeben können, damit der Arzt besser einschätzen kann, wie schnell die Anfrage bearbeitet werden muss.
- **dem Arzt den Grund für die Anforderung mitteilen können, damit Unklarheiten vermieden werden.**
- dass der Versicherte das Rezept nur selbst per App, Ausdruck oder Gesundheitskarte einlösen kann, wenn ich es in der Rezeptanforderung angegeben habe.
- dass die Rückmeldungen vom Arzt auf die Rezeptanforderungen dem angefragten Arzneimittel/Rezept/Versicherten zuordenbar sind, um den Kommunikationsverlauf eindeutig nachvollziehen zu können.
- bei Erhalt einer Antwort auf eine Rezeptanforderung zweifelsfrei erkennen können, ob der Arzt das Rezept mitgeschickt hat oder ob und warum der Arzt die Anforderung abgelehnt hat.
- eine Rezeptanforderung zurücknehmen können, wenn mir z.B. ein Fehler unterlaufen ist oder das Rezept nicht mehr benötigt wird, sodass der Arzt sich nicht unnötige Arbeit macht bzw. das Rezept stornieren kann.
- sofern mein System die Nachrichten nicht automatisiert weiterverarbeiten kann, die Rückmeldung **des Arztes auf meine Rezeptanfrage** in meinem KIM Postfach sehen und lesen können. ~~Damit ich das Rezept in meine Warenwirtschaft manuell übernehmen kann, soll der Rezeptcode als Datamatrix Code (z.B. auf dem E-Rezept Ausdruck PDF) angezeigt werden.~~

~~2.1.1.12.1.2.1~~ **Zusätzliche User Stories der Pflegeeinrichtung**

Als Mitarbeiter einer Pflegeeinrichtung möchte ich:

- ~~• die Rezeptanforderung digital und ohne Medienbruch über einen sicheren Kommunikationskanal an eine Arztpraxis übermitteln können.~~

- in meinem System konfigurieren können, ob und nach welchen Regeln die ~~Rückmeldung einer Arztpraxis auf eine Rezeptanfrage (Rezeptübermittlung bzw. Ablehnung)~~ übermittelten Rezepte direkt an eine ~~heimbeliefernde~~ Apotheke mit Heimversorgungsvertrag weitergeleitet werden soll-, sodass mich das Weiterleiten der Nachrichten in meinem Arbeitsprozess nicht aufhält.
- in meinem System hinterlegen können, wenn bei einzelnen Versicherten die Rezepte bei Rezeptanforderungen von dem Versicherten selbst abgeholt und eingelöst werden sollen.
- ~~dass der Versicherte das Rezept nur selbst per App, Ausdruck oder Gesundheitskarte einlösen kann, wenn ich es in der Rezeptanforderung angegeben habe.~~
- bei Rezeptübermittlung die Informationen aus der Verordnung ~~ohne manuelles abtippen~~ in meine Dokumentation übernehmen können, sodass diese immer vollständig und aktuell ist.
- bei Rezeptübermittlung mitgeschickte Anhänge in die Akte des Versicherten übertragen können, sodass diese immer vollständig ist. ~~bei Rezeptübermittlung mitgeschickte Anhänge in die Akte des Versicherten übertragen können, sodass diese immer vollständig ist.~~
- bei der Rezeptübermittlung mitgeben können, ob die Medikamente per Bote von der Pflegeeinrichtung abgeholt, per Bote von der Apotheke geliefert oder durch den Versicherten/einem Vertreter selbst abgeholt werden.
- in meinem System nachvollziehen können, wenn eine heimversorgende Apotheke ein Rezept von dem behandelnden Arzt erhalten hat, sodass ich weiß, welches Arzneimittel verordnet wurde.
- von der heimversorgenden Apotheke Informationen über das abgegebene ~~Medikament~~Arzneimittel erhalten und in meine Dokumentation übernehmen können, sodass diese immer vollständig und aktuell ist.

~~2.1.1.22.1.2.2~~ 2.1.2.2 Zusätzliche User Stories der heimversorgenden Apotheke

Als Mitarbeiter einer heimversorgenden Apotheke möchte ich:

- ~~die Rezeptanforderung digital und ohne Medienbruch über einen sicheren Kommunikationskanal über die Pflegeeinrichtung an eine Arztpraxis übermitteln können.~~
- ~~die Pflegeeinrichtung,~~ bei jedem Versicherten, für den ich die Versorgung übernehme, nur einmalig die KIM Adresse der Pflegeeinrichtung und des Arztes (ggf. mehrerer Ärzte) erfassen müssen, sodass ich diese nicht bei jeder Anfrage erneut herausuchen und eingeben muss.
- nur einmalig konfigurieren müssen, dass die ~~ich betreue~~ Nachrichten an die Pflegeeinrichtung (in Kopie) gesendet werden sollen und dass diese fortan immer automatisch und ohne manuelle Aufwände für mich versendet werden.
- die Pflegeeinrichtung, die ich versorge, immer die Informationen zum abgegebenen ~~Medikament~~Arzneimittel automatisch zugeschickt bekommt, wenn ich das Rezept beliefert habe.
- sofern mein System die Nachrichten nicht automatisiert weiterverarbeiten kann, die Rückmeldung auf meine Rezeptanfrage in meinem KIM Postfach sehen und lesen können. Damit ich das Rezept in meine Warenwirtschaft manuell

übernehmen kann, soll der Rezeptcode als Datamatrix-Code (z.B. auf dem E-Rezept Ausdruck PDF) angezeigt werden.

~~2.1.22.1.3~~ User Stories des verordnenden Leistungserbringers

Als verordnender Arzt möchte ich:

- dass mein System die angeforderten Rezepte mit allen notwendigen Informationen (zum ~~Medikament~~Arzneimittel und Versicherten) in einer ~~Aufgabenliste~~übersichtlichen Ansicht anzeigt, um die Anfragen schnell und übersichtlich erfassen und abarbeiten zu können, und damit sie nicht zwischen anderen KIM Nachrichten untergehen.
- dass mein System ~~aus der Anfrage die Rezepte so vorbereitet, dass ich mich dabei unterstützt, ohne aufwendige manuelle Eingaben die Informationen aus der Rezeptanfrage in ein E-Rezept zu übernehmen, sodass ich sie nur noch prüfen und signieren muss, sodass ich keine Zeit darauf verwenden muss, die Informationen aus der Anfrage in das Verordnungsmodul abzutippen.~~
- alle Anfragen einzeln einsehen und prüfen können, sodass ich die Rezepte bewusst ausstelle und mir keine Fehler unterlaufen.
- dass die ~~Aufgabenliste-Übersicht der Rezeptanforderungen~~ automatisch um stornierte Rezeptanforderungen bereinigt wird, sodass ich keine Arbeit mit bereits stornierten Anfragen habe.
- dass mein System automatisch versucht, ein bereits ~~signiert~~signiertes Rezept zu löschen, wenn eine Stornierungsanfrage von einer Pflegeeinrichtung eingeht, sodass ich keinen manuellen Aufwand damit habe. Gelingt dies nicht (wegen fortgeschrittenem Status), so soll mein System die Stornierungsanfrage automatisch negativ quittieren.
- auch Folgerezepte an ein Pflegeheim bzw. eine heimversorgende Apotheke senden können, ohne dass diese mir vorher eine Rezeptanforderung gesendet haben, wenn diese z.B. telefonisch abgesprochen ist.
- zusätzliche Kontaktdaten des Anfragenden erhalten, um diese kurzfristig auch über andere Kommunikationskanäle innerhalb und außerhalb der Telematikinfrastruktur erreichen zu können (bzw. Telefonnummer und künftig auch TI-Messenger-Adresse).
- falls sich eine Änderung in der Medikation ergibt, zusammen mit dem Rezept auch eine aktualisierte Version des Medikationsplans (z.B. als Anhang) an die Pflegeeinrichtung ~~senden können bzw. die heimversorgende Apotheke senden können, falls der Versicherte dem elektronischen Medikationsplan in der ePA widersprochen hat.~~
- dass mein System für meine Antwort die Empfängeradresse des Anfordernden automatisch übernimmt, damit ich mich nicht damit beschäftigen muss und Fehler im Prozess vermeide.
- dass ~~das Erstellen der angeforderten Rezepte und der Versand schnell abläuft und von E-Rezepten an eine Pflegeeinrichtung oder Apotheke~~ mich in meinem Arbeitsprozess nicht aufhält.
- eine Rezeptanfrage einfach ablehnen und die anfordernde Einrichtung darüber informieren können, wenn ich den Bedarf nicht nachvollziehen kann.

- nur einmalig konfigurieren müssen, dass die Nachrichten an die Pflegeeinrichtung in Kopie gesendet werden sollen und dass diese immer automatisch und ohne manuelle Aufwände für mich versendet werden.
- die Dringlichkeit der Anfrage erkennen können, um zu wissen wie schnell die Anfrage bearbeitet werden muss.
- dass mein System mich erinnert, wenn ich eine Anfrage länger nicht bearbeitet habe, sodass die Anfrage im Arbeitsalltag nicht untergeht.
- sofern mein System die automatisierte Weiterverarbeitung nicht unterstützt, die Nachrichten in meinem KIM Postfach lesen können, sodass ich die Anforderung dennoch bearbeiten kann.

Tabelle 1: Wichtige Begriffe aus dem Kontext des Epics Rezeptanforderung

Begriff	Bedeutung	Abhängigkeiten
Selbstabholer	Das aufgrund einer Rezeptanforderung erstellte E-Rezept wird durch den Versicherten oder einen Vertreter selbst eingelöst. Der Versicherte sucht dafür eine Apotheke seiner Wahl aus.	Rezeptanforderung
Rezeptanforderung	Anforderung einer Pflegeeinrichtung oder einer heimversorgende Apotheke an eine verordnende LEI mit der Bitte um Ausstellung eines neuen neuen Rezepts.	Auslösendes Ereignis oder eine Bedarfsfeststellung
Rezeptanforderung: Storno	Stornierung eines zuvor angeforderten Rezeptes durch eine Pflegeeinrichtung oder eine heimversorgende Apotheke bei der verordnenden LEI, bevor das zugehörige Rezept übermittelt wurde.	Rezeptanforderung
Rezeptanforderung: Rezeptübermittlung	Übermittlung der Informationen zum erstellten Rezept an die anfordernde Pflegeeinrichtung oder die heimversorgende Apotheke.	Rezeptanforderung
Rezeptanforderung: Ablehnung	Ablehnung einer Rezeptanforderung durch die verordnende Leistungserbringerorganisation	Rezeptanforderung
Verordnungsdatensatz	Sammlung von Informationen zum Patienten Versicherten , zum verordnenden Arzt, zum Präparat Arzneimittel , zu dessen Dosierung und Packungsgröße, die zur Ausstellung eines Rezepts notwendig sind.	Rezeptanforderung

2.2 Rezeptanforderungen für ~~parenterale~~anwendungsfertige Zytostatika Zubereitungen

Abweichend vom Standardprozess für die Verordnung von apothekenpflichtigen Arzneimitteln ~~erfolgt~~kann die Herstellung ~~und Abgabe~~ von ~~parenteralen~~anwendungsfertigen Zytostatika Zubereitungen auf Basis ~~eines Therapieplans~~einer ärztlichen Anordnung (Therapieplan, welche die Angaben nach § 2 AMVV umfassen muss) ~~erfolgen~~, noch bevor das zugehörige Rezept durch den behandelnden Arzt förmlich ausgestellt wird; ~~eine Plausibilitätsprüfung nach § 7 Abs. 1b ApBetrO muss möglich sein~~. Notwendig ist dies, da es im Rahmen der Zubereitungen zu kurzfristigen Änderungen kommen kann und möglichst termingenaue ~~Lieferung~~Lieferungen notwendig sind (mehrfache Anpassung des Therapieplanes).

~~Im Nachgang zur Abgabe wird ein E-Rezept benötigt, um die Abrechnung zu ermöglichen.~~ Ein Mitwirken des ~~Patienten~~Versicherten für die Erstellung des E-Rezepts durch den Arzt und die Verarbeitung des E-Rezepts in der Apotheke ist nicht notwendig. ~~Der Patient soll das E-Rezept sehen, jedoch nicht zuweisen oder löschen können.~~

Übermittlung der Information über KIM:

~~Im Rahmen eines VUD/ADKA-Positionspapieres wurde auf die Notwendigkeit hingewiesen, dass es für das Erstellen von E-Rezepten für parenterale Zubereitungen nach § 11 ApoG einer standardisierten Schnittstelle zwischen den Zytostatika-Herstellungsprogrammen der Apotheken und den KBV-zertifizierten Verordnungssystemen bedarf.~~

Die Rezeptanforderung ~~soll~~wird via KIM als Kommunikationsmedium zur Übermittlung der notwendigen Informationen zwischen Apotheken und Verordnenden ~~dienen~~übertragen, sodass ein korrektes, abrechnungsfähiges E-Rezept erstellt werden kann.

Die Übermittlung einer Rezeptanforderung via KIM wurde einstimmig von der Industrie unter Befürwortung der gematik und Charité gewählt, da es sich hierbei um einen bereits etablierten sowie sicheren Übermittlungsverfahren handelt.

2.2.1 User Stories des abgebenden Leistungserbringers

Als Apotheker möchte ich:

- dass die korrekte Abrechnung der hergestellten ~~Medikamente~~Arzneimittel durchgeführt werden kann.
- dass die Dosierung der Zubereitung gemäß der Abgabe im E-Rezept dokumentiert ist.
- dass ein E-Rezept einem Vorgang in der Herstellung- / Taxierungssoftware zugeordnet werden kann.

2.2.2 User Stories des verordnenden Leistungserbringers

Als verordnender Arzt möchte ich:

- ein angefordertes Rezept direkt an die Apotheke übermitteln.
- ~~—, dass der Versicherte das Rezept nicht löschen oder einer Apotheke selbstständig zuweisen kann.~~
- alle notwendigen Informationen zum Rezept übermittelt bekommen, um Nachfragen bei der Apotheke zu vermeiden.

- eine automatische Vorbereitung des E-Rezepts im Primärsystem, sodass ich das Rezept nur noch prüfen muss und dann verschreiben kann.

2.2.3 User Stories des Versicherten

Als Versicherter möchte ich:

- die verordneten und erhaltenen **MedikamenteArzneimittel** in der E-Rezept-App sehen können.
- ~~„dass ich“~~ für den Erhalt des **MedikamentesArzneimittels** nicht aktiv werden ~~mussmüssen~~
- die Möglichkeit haben, Chargen-Informationen der verabreichten **MedikamenteArzneimittel** nachvollziehen zu können.

2.3 Klärungsbedürftige Verordnungen

~~Dieses Kapitel bitte nach dem Ausleiten aus Polaris löschen.~~

~~Bei der Belieferung von Rezepten kommt es in der Apotheke regelmäßig zu Unklarheiten, die vor einer Abgabe der jeweiligen Medikamente an die Patienten mit den verordnenden Ärzten aufgelöst werden müssen. Zwar dürfen Apotheken im Rahmen der zugelassenen Möglichkeiten Rezepte "heilen", dennoch werden in vielen Fällen zur Sicherheit und Dokumentation Rücksprachen mit dem Arzt gehalten.~~

~~Auch in Pflegeeinrichtungen kann es bei übermittelten Rezepten für die Bewohner zu Rückfragen an den verordnenden Arzt kommen, wenn etwa das Rezept von der Absprache in der Visite abweicht oder Dosierungshinweise fehlen oder unvollständig sind.~~

~~Für die Lösung dieser Klärfälle werden bisher im Papierprozess zumeist die Kommunikationskanäle Telefon oder E-Mail im Rahmen des Austausches zwischen Apotheken und Ärzten verwendet (unsicher und unstrukturiert). Aufgrund der Heterogenität der Anfragen, die im Rahmen eines Klärfalls an eine Arztpraxis gestellt werden, muss jede Anfrage individuell geprüft und bearbeitet werden. Daher nehmen die Rücksprachen viel Zeit in Anspruch.~~

~~Hier hilft es, Anfragen zu strukturieren und gleichzeitig eine sichere Kommunikation zu ermöglichen mit dem Ziel, alle beteiligten Akteure im Arbeitsalltag bei Klärfällen zu entlasten.~~

~~Da die Klärfälle in der Arztpraxis nicht automatisiert beantwortet werden können (eine inhaltliche Prüfung und Rückmeldung ist notwendig) sollten diese Nachrichten nicht in dringenden Fällen genutzt werden. Es kann nicht sichergestellt werden, dass innerhalb weniger Minuten eine Rückmeldung erfolgt.~~

~~Wichtige Begriffe im Zusammenhang mit diesem Epic und deren Erläuterung:~~

Tabelle 2: Wichtige Begriffe aus dem Kontext des Epics Klärfall

Begriff	Bedeutung	Abhängigkeiten
Klärfall	Repräsentation aller Informationen bezüglich eines zu klärenden Sachverhaltes inklusive aller zugehörigen Dokumente im jeweiligen PS.	
Klärfallanfrage	standardisierte, durch die abgebende LEI an die verordnende LEI adressierte KIM-Nachricht	
Klärfallantwort	standardisierte, durch die verordnende LEI an die abgebende LEI adressierte KIM-Nachricht als Antwort auf eine eingegangene Klärfallanfrage	Enthält
Rezeptänderungsvorschlag	Unsignierter, von der abgebenden LEI erstellter Verordnungsdatensatz. Dient der Verdeutlichung vorgeschlagener Rezeptänderungen	Als Anhang enthalten in (bei Bedarf): • Klärfallanfrage
akzeptierter Rezeptänderungsvorschlag	Unsignierter Verordnungsdatensatz. Es handelt sich entweder um einen unveränderten, akzeptierten Rezeptänderungsvorschlag oder um einen von der verordnenden LEI editierten Rezeptänderungsvorschlag.	Als Anhang enthalten in (bei Bedarf): • Klärfallantwort
Originalverordnung / Ursprungsverordnung	Unsignierter Verordnungsdatensatz. Es handelt sich um die ursprüngliche, dem Klärfall zugrundeliegende Verordnung und dient als Referenz im Rahmen der Prüfung durch die verordnende LEI.	Als Anhang enthalten in: • Klärfallanfrage • Klärfallantwort
Korrekturverordnung	Signierte, auf dem E-Rezept-Fachdienst aktivierte Verordnung. Es handelt sich dabei um den Ersatz für die Originalverordnung, sollte sich im Rahmen der Prüfung durch die verordnende LEI herausstellen, dass von der abgebenden LEI nicht durchführbare Änderungen notwendig sind.	Als Anhang enthalten in (bei Bedarf): • Klärfallantwort

Begriff	Bedeutung	Abhängigkeiten
Klärfallübersicht	Standardisiertes strukturiertes Dokument (FHIR), das alle Klärfallinformationen enthält und alle zugehörigen Dokumente referenziert. Dieses Dokument kann als Anhang in Klärfallanfragen und -antworten genutzt werden und dient der Automatisierung der Verarbeitung in den PS.	Als Anhang enthalten in: <ul style="list-style-type: none"> • Klärfallanfrage • Klärfallantwort
Antwortoptionen	Angaben zu den durch die abgebende LEI präferierten Informationen in der Klärfallantwort	

~~2.3.1.1.1 User Stories des Versicherten~~

~~Als Versicherter möchte ich:~~

- ~~dass Klärfälle schnell und ohne meine Mitwirkung aufgelöst werden können, um meine Medikamente so schnell wie möglich zu erhalten.~~
- ~~über das Löschen und Neuausstellen meiner E-Rezepte informiert werden, um den Überblick über meine Verordnungen zu behalten.~~

~~2.3.2 User Stories des verordnenden Leistungserbringers~~

~~Als Verordnender möchte ich:~~

- ~~alle notwendigen Informationen zum Klärfall (zum E-Rezept und Patient) bei der Nachricht sehen, um schnell antworten zu können.~~
- ~~dass die Klärfallkommunikation auf ein spezifisches Rezept bezogen ist, damit der Informationsaustausch möglichst präzise ist und Unklarheiten vermieden werden.~~
- ~~dass alle einem einzelnen Klärfall zugehörigen Nachrichten einander zuordenbar sind, um den Kommunikationsverlauf eindeutig nachvollziehen zu können.~~
- ~~die vom Klärfall betroffene Originalverordnung in der Anfrage der Apotheke erhalten, um unabhängig von der Speicherung in meinen Systemen die ursprünglich verordnete Medikation einsehen zu können.~~
- ~~erkennen können, ob die anfragende Apotheke eine Rückmeldung wünscht, um unnötige Kommunikationsschritte zu vermeiden.~~
- ~~erkennen können, ob die anfragende Apotheke die Ausstellung eines neuen E-Rezeptes wünscht, um bei meinem Einverständnis darauf eingehen und vermeidbare Folgeanfragen zu umgehen.~~
- ~~dass die Apotheke mir Vorschläge zu Rezeptänderungen zur Klärfallauflösung schicken kann, sodass ich diese nur noch prüfen muss.~~

- von der Apotheke erhaltene Vorschläge zu Rezeptänderungen visualisieren können, um einen besseren Überblick über die Alternativen zu erhalten.
- von der Apotheke erhaltene Vorschläge zu Rezeptänderungen anpassen können, um nicht auf die vorgeschlagenen Alternativen beschränkt zu sein.
- von der Apotheke erhaltene Vorschläge zu Rezeptänderungen nach meiner Prüfung und Anpassung akzeptieren und für die Generierung einer Antwort verwenden können, um das manuelle Erstellen von Antworten möglichst zu vermeiden.
- bei Bedarf neue E-Rezepte ausstellen und automatisch als Antwort auf die Klärfallanfrage an die Apotheke übermitteln können, um das Rezept nicht erneut vom Versicherten zuweisen lassen zu müssen.
- bei Bedarf von der Apotheke erhaltene Vorschläge zu Rezeptänderungen für das Ausstellen neuer E-Rezepte verwenden können, damit ich das Rezept bei Eignung nur noch signieren muss.
- bei Neuausstellung eines E-Rezeptes mit der Apotheke die Löschung des alten E-Rezeptes abstimmen können, um Mehrfachbelieferungen zu vermeiden.
- zusätzliche Kontaktdaten der anfragenden Apotheke erhalten, um diese kurzfristig auch auf über andere Kommunikationskanäle erreichen zu können.
- von meinem System regelmäßig an offene Fragen erinnert werden, damit ich diese noch beantworten kann und die Apotheke nicht zu lange auf meine Anfrage warten muss.
- bei Bedarf die Klärfall-Nachrichten der Patientenakte mit einem Klick hinzufügen, damit die Information mir auch im Kontext der Behandlungsdokumentation angezeigt wird.
- NICHT durch diesen neuen Kommunikationsweg mit Nachrichten über jede kleine Rezeptänderungen überschwemmt werden, sondern nur wenn es wirklich relevant ist.
- Nachrichten, die mir nur zur Kenntnis geschickt werden, mit einem Klick entfernen können, sodass sie mich nicht im Arbeitsalltag stören.

2.3.3 User Stories des abgebenden Leistungserbringers

Als Apotheker möchte ich:

- die Klärfallkommunikation mit einer Arztpraxis proaktiv aufnehmen können, um Verzögerungen in der Rezeptbelieferung zu minimieren.
- dass die Klärfallkommunikation auf ein spezifisches Rezept bezogen ist, damit der Informationsaustausch möglichst präzise ist und Unklarheiten vermieden werden.
- dass alle einem einzelnen Klärfall zugehörigen Nachrichten einander zuordenbar sind, um den Kommunikationsverlauf eindeutig nachvollziehen zu können.
- den Gegenstand der Rückfrage präzise mit den vorliegenden Informationen formulieren können, um die Anzahl der zu Auflösung des Klärfalls benötigten Kommunikationsschritte zu minimieren.
- kennzeichnen können, ob ich eine Rückmeldung seitens der Arztpraxis erwarte oder es sich lediglich um einen Hinweis handelt, um die Intention meiner Kontaktaufnahme deutlich herauszustellen.

- ~~um die Neuausstellung eines E-Rezeptes bitten können, um die Bearbeitung auf Seiten der Arztpraxis zu beschleunigen.~~
- ~~dass alle für eine Klärfallbearbeitung in der Arztpraxis benötigten Daten in die Nachricht übernommen werden, um Verzögerungen durch notwendige Nachreichungen zu vermeiden.~~
- ~~bei Erhalt einer Antwort auf eine Klärfallanfrage zweifelsfrei erkennen können, ob ein neuer E-Rezept-Token enthalten ist, um den Abruf des neuen Rezeptes am E-Rezept-Fachdienst automatisieren zu können.~~
- ~~einen bis mehrere Vorschläge für Rezeptänderungen erfassen können, um präzise die aus Apothekensicht validen Alternativen zu kommunizieren.~~
- ~~die Entscheidung der Arztpraxis und potentiell gewählten Alternativvorschlag in der Rückantwort der Arztpraxis eindeutig erkennen können, um Folgeanfragen zu vermeiden.~~
- ~~bei Neuausstellung eines E-Rezeptes mit der Arztpraxis die Löschung des alten E-Rezeptes abstimmen können, um Mehrfachbelieferungen zu vermeiden.~~

~~2.4 Allgemeine Kommunikation zwischen Leistungserbringern mit Bezug zum E-Rezept~~

~~Dieses Kapitel bitte nach dem Ausleiten aus Polarion löschen.~~

3 Fachliches Konzept

Im fachlichen Konzept werden Nachrichten **erarbeitet** **definiert**, welche im Kontext des E-Rezepts dezentral zwischen den Beteiligten versendet und empfangen werden. Die **Daten** der Nachrichten werden dabei **stark** strukturiert und in FHIR-Bundles aufbereitet.

Als sicheres Verfahren zur Übermittlung ist die TI-Anwendung Kommunikation im Medizinwesen (KIM) vorgesehen. Grundsätzlich sind auch andere Verfahren, bspw. zukünftig der TI-Messenger, denkbar.

3.1 Fachliche Informationsmodelle

Die fachlichen Informationsmodelle für den Austausch von Nachrichten der beteiligten Teilnehmer sind als FHIR-Logical Models abgebildet. Sie lassen sich unter folgenden Quellen (<https://simplifier.net/erezept-servicerequest>) abrufen:

Tabelle 2 : Fachliche Informationsmodelle

Name der Nachricht	FHIR-Logical Model	Fachlicher Hintergrund
Rezeptanforderung	prescription-request	Anforderung an einen verordnenden Leistungserbringer eine Verordnung auszustellen
Rezeptanforderung_Storno	prescription-request-cancellation	Stornierung einer Rezeptanforderung seitens des Anfragenden
Rezeptanforderung_Ablehnung	prescription-request-rejection	Ablehnung einer Rezeptanforderung seitens des verordnenden Leistungserbringers
Rezeptanforderung_Bestätigung	prescription-request-confirmation	Bestätigung zur erfolgreichen Bearbeitung einer Rezeptanforderung
Dispensieranforderung	dispense-request	Anforderung an einen abgebenden Leistungserbringer eine Verordnung abzugeben
Dispensieranforderung_Bestätigung	dispense-request-confirmation	Bestätigung zur erfolgreichen Bearbeitung einer Dispensieranforderung

Name der Nachricht	FHIR-Logical Model	Fachlicher Hintergrund
ServiceRequest_Nachricht_Kopie	message-copy	Kopie einer Nachricht, die zwischen LE ausgetauscht wird, um die Pflegeeinrichtung in Kenntnis zu setzen.

3.13.2 Use Cases für Rezeptanforderungen

Im Prozess der Rezeptanforderung ~~wird in einer initialen~~ kann der Anfragende eine Nachricht ~~Rezeptanforderung~~ an einen verordnenden Leistungserbringer senden und ein oder mehrere Rezepte anfragen. Der Vorgang, sowie ~~allen nachfolgenden Nachrichten~~ genau ein E-Rezept adressiert. ~~Die Nachrichten können jede einzelne Anfrage zu einem Arzneimittel, lassen sich jeweils über die in der Nachricht enthaltene Vorgangs_ID durch die verarbeitenden System in Verbindung gebracht werden- bzw. Request-ID im FHIR-Datensatz referenzieren.~~

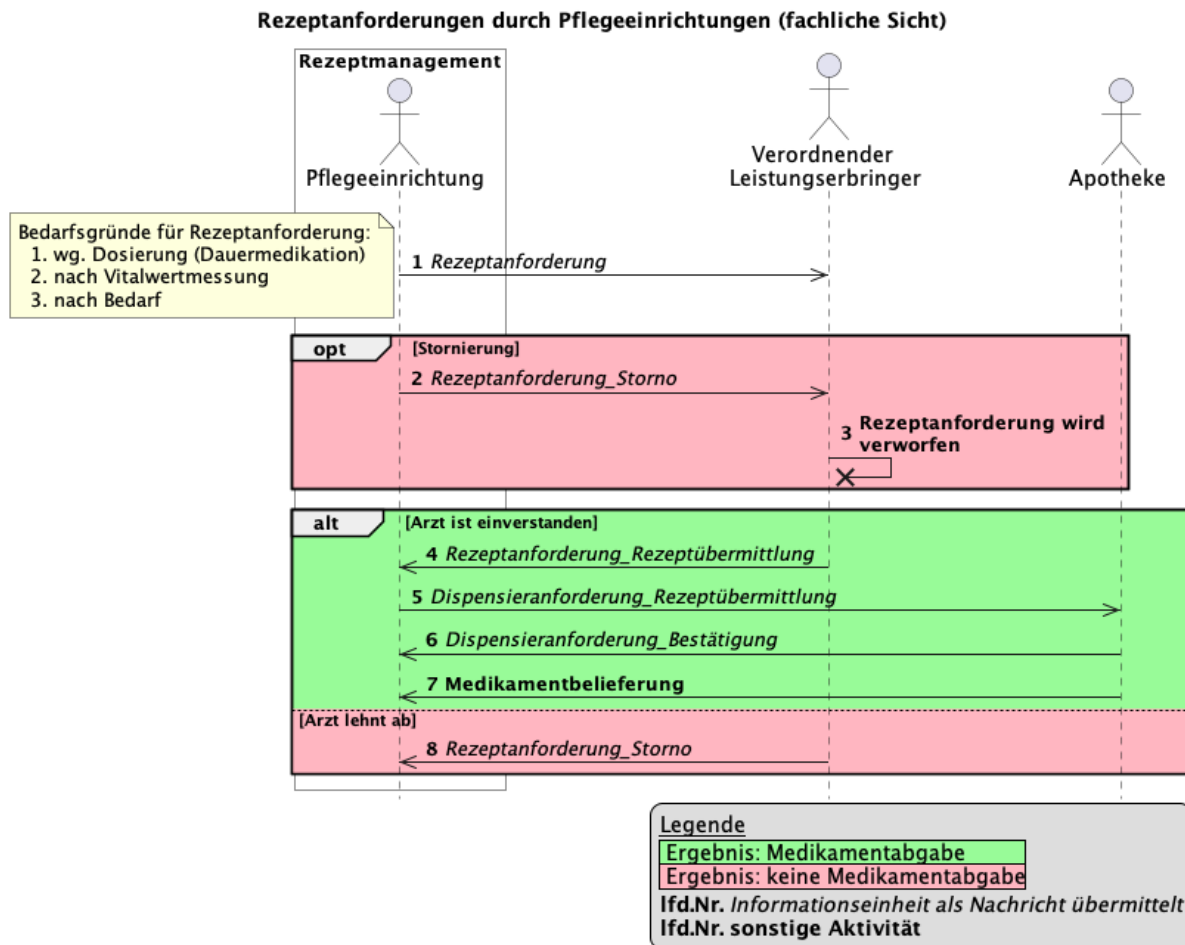
3.1.13.2.1 UC1: Rezeptanforderung durch Pflegeeinrichtung

3.1.1.1 ~~Standardfall ohne Versichertenbeteiligung~~

Die Rezeptanforderung wird durch die Pflegeeinrichtung initiiert. Die Pflegeeinrichtung sendet die Rezeptanforderung, ~~die mehrere Arzneimittel beinhalten kann, an den Verordnenden. Der Verordnende erstellt ein E-Rezept (Workflow mit Steuerung durch Leistungserbringer (169 bzw. 209)) und sendet~~ Der Wunsch zur Ausstellung einer Mehrfachverordnung, sowie die ~~Informationen zum E-Rezept zurück an~~ Dringlichkeit aufgrund geringer Restreichweite und der Grund der Anfrage, kann angegeben werden. Weiterhin kann die Pflegeeinrichtung ~~Wenn die Pflegeeinrichtung die Rezeptinformation erhält, leitet sie diese sie an die heimversorgende Apotheke weiter.~~

~~Der Verordnende kann die Rezeptanforderung ablehnen~~ Anhänge, wie zum Beispiel den aktuellen Medikationsplan, bereitstellen.

Die Pflegeeinrichtung kann eine Anforderung zum Stornieren der Rezeptanforderung an den Verordnenden senden, sodass der Verordnende das E-Rezept nicht erstellt oder das bereits erstellte E-Rezept löscht.



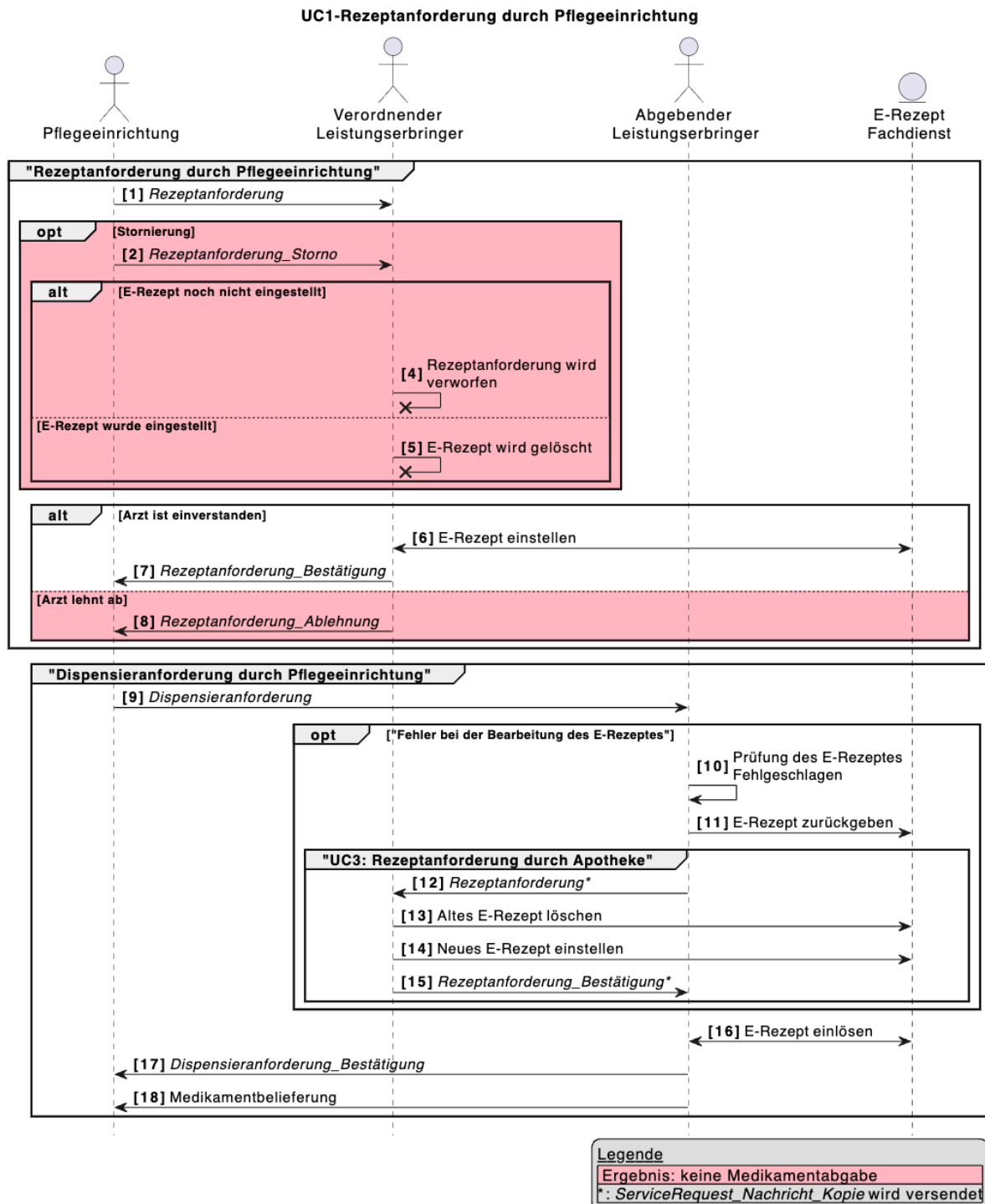
Der Verordnende erstellt ein E-Rezept (Workflow mit Steuerung durch Leistungserbringer (169 bzw. 209)) und sendet die Informationen zum E-Rezept zurück an die Pflegeeinrichtung. Der Verordnende kann die Rezeptanforderung ablehnen.

Die Pflegeeinrichtung leitet nach Erhalt der Rezeptinformationen diese an die heimversorgende Apotheke weiter und kann die medizinischen Informationen in das Dokumentationssystem übernehmen. Die Weiterleitung an die heimversorgende Apotheke kann automatisiert geschehen. Der Pflegeeinrichtung steht die Option zur Verfügung, wie die Belieferung der Arzneimittel erfolgen soll: Abholung per Bote von der Pflegeeinrichtung, Lieferung per Bote von der Apotheke oder Abholung durch den Versicherten/einem Vertreter.

Die Apotheke beliefert das E-Rezept und übermittelt eine Bestätigung und Inhalt zum abgegebenen Arzneimittel an die Pflegeeinrichtung. Die Pflegeeinrichtung kann diese Informationen ebenfalls in ihr Dokumentationssystem übernehmen.

Falls bei der Prüfung des E-Rezeptes in der Apotheke ein Fehler auftritt, kann die Apotheke das E-Rezept zurückgeben und den Anwendungsfall "UC3: Rezeptanforderung der heimversorgenden Apotheke" ausführen, um ein neues korrigiertes E-Rezept vom verordnenden Leistungserbringer anzufordern (Korrekturfall). Der Verordnende kann nach Prüfung der Anfrage das ursprüngliche Rezept selbst löschen und ein neues, korrigiertes Rezept an die anfordernde Apotheke senden. Jede Nachricht die in diesem Fall ausgetauscht wird, soll in Kopie auch an die Pflegeeinrichtung

gehen.

**Abbildung 3: Sequenzdiagramm Rezeptanforderung durch Pflegeeinrichtung**

Folgende fachlichen Informationseinheiten können an diesem Ablauf beteiligt sein und enthalten dabei Detailinformationen:

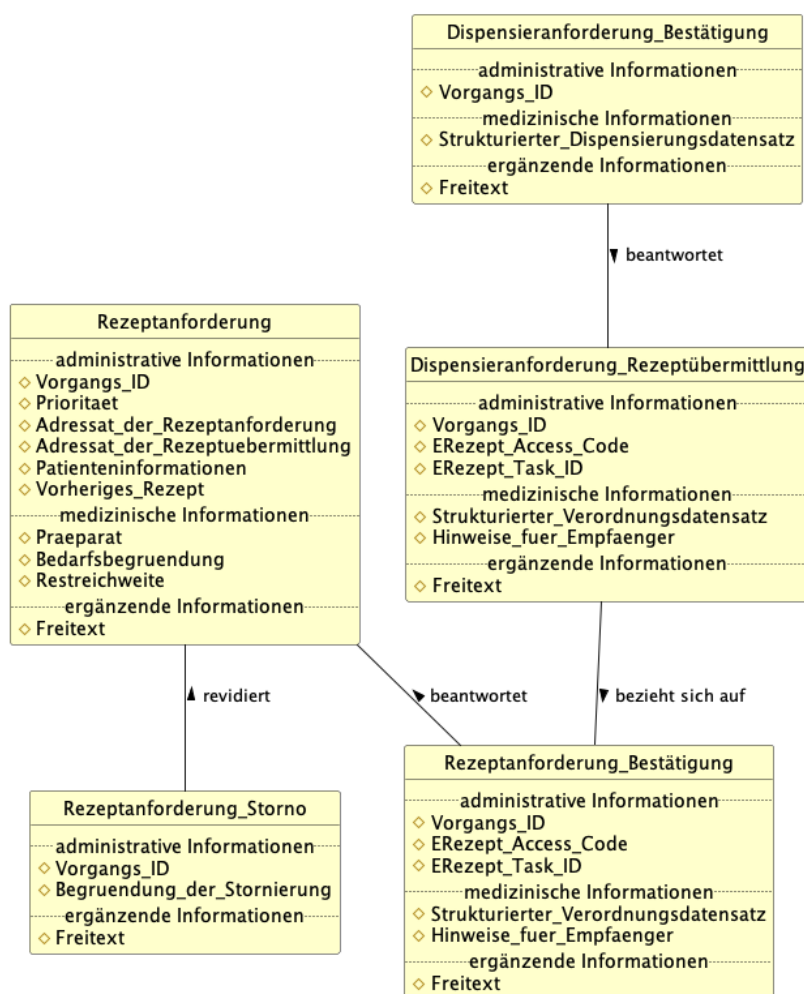


Abbildung 2: beteiligte fachliche Informationseinheiten in diesem Ablauf

3.1.1.2 Spezialfall mit Versichertenbeteiligung

3.2.2 UC2: Rezeptanforderung der Pflegeeinrichtung mit Einlösung durch Patient

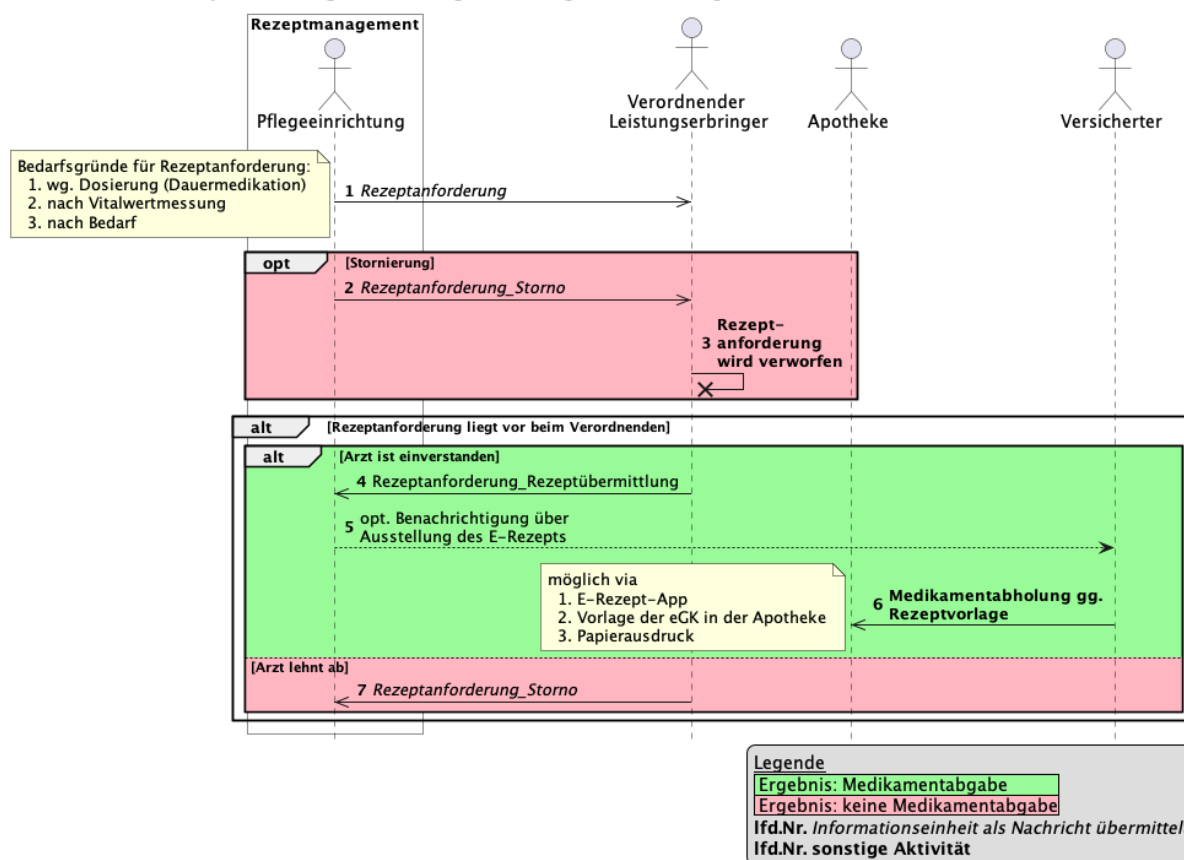
Die Rezeptanforderung wird durch die Pflegeeinrichtung initiiert. Die Pflegeeinrichtung sendet die Rezeptanforderung an den Verordnenden mit dem Hinweis, dass der Versicherte das E-Rezept selbst einlöst. Der Verordnende erstellt ein E-Rezept (Workflow 160/ bzw. 200) und sendet die Informationen zur Verordnung, jedoch ohne den E-Rezept-Token, zurück an die Pflegeeinrichtung. [Der Verordnende kann die Rezeptanforderung ablehnen.](#)

Der Versicherte hat die Möglichkeit, mittels E-Rezept-AppFdV auf das E-Rezept zuzugreifen, sich einen Ausdruck beim Verordnenden abzuholen oder das E-Rezept mittels eGK in einer Apotheke seiner Wahl einzulösen.

~~Der Verordnende kann die Rezeptanforderung ablehnen.~~

Die Pflegeeinrichtung kann eine Anforderung zum Stornieren der Rezeptanforderung an den Verordnenden senden, sodass der Verordnende das E-Rezept nicht erstellt oder das bereits erstellte E-Rezept löscht.

Rezeptanforderungen durch Pflegeeinrichtungen mit Abholung durch Versicherten (fachliche Sicht)



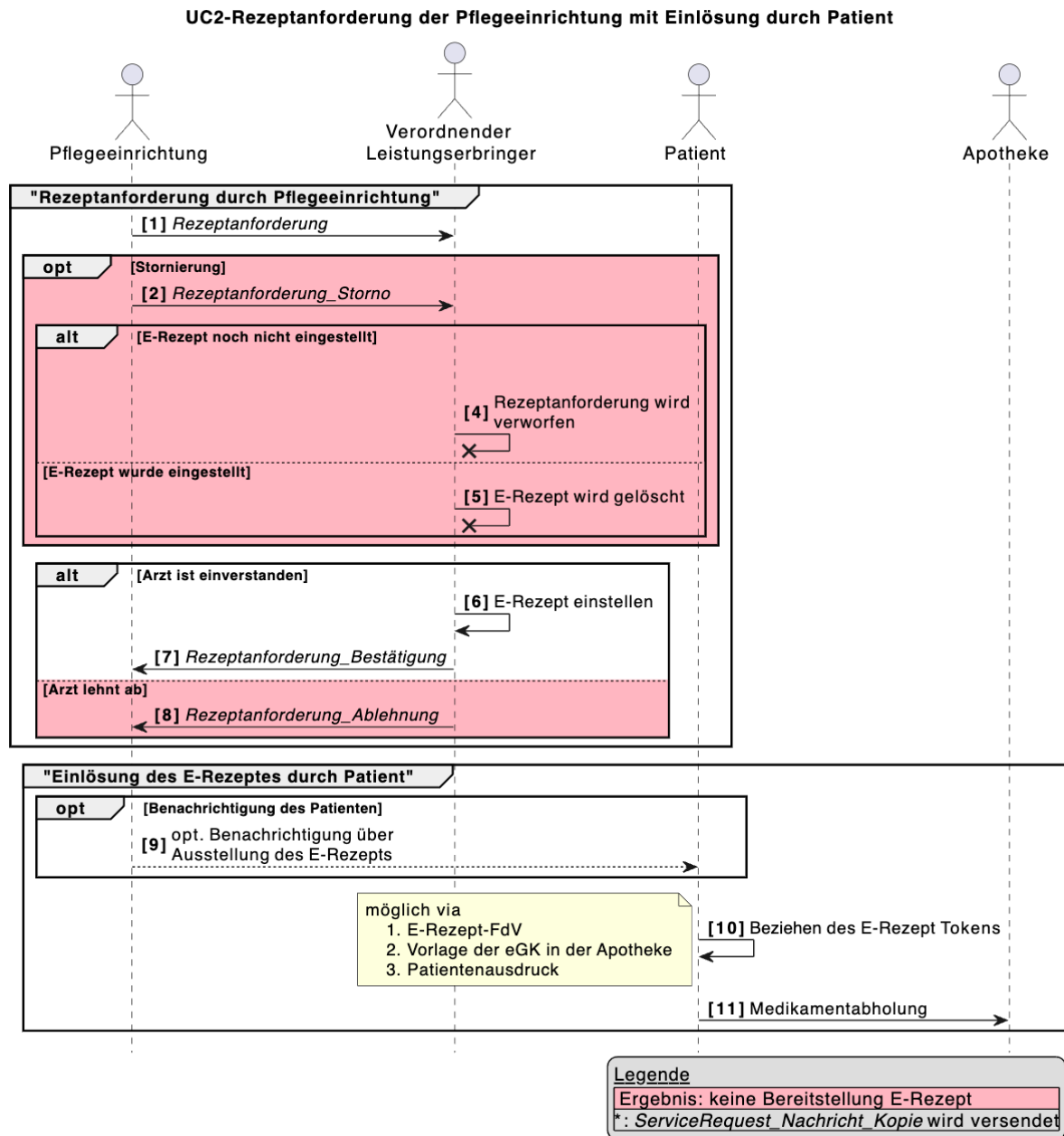


Abbildung 4: Sequenzdiagramm Rezeptanforderung durch Pflegeeinrichtung (Selbstabholer)

Folgende fachlichen Informationseinheiten können an diesem Ablauf beteiligt sein und enthalten dabei Detailinformationen:

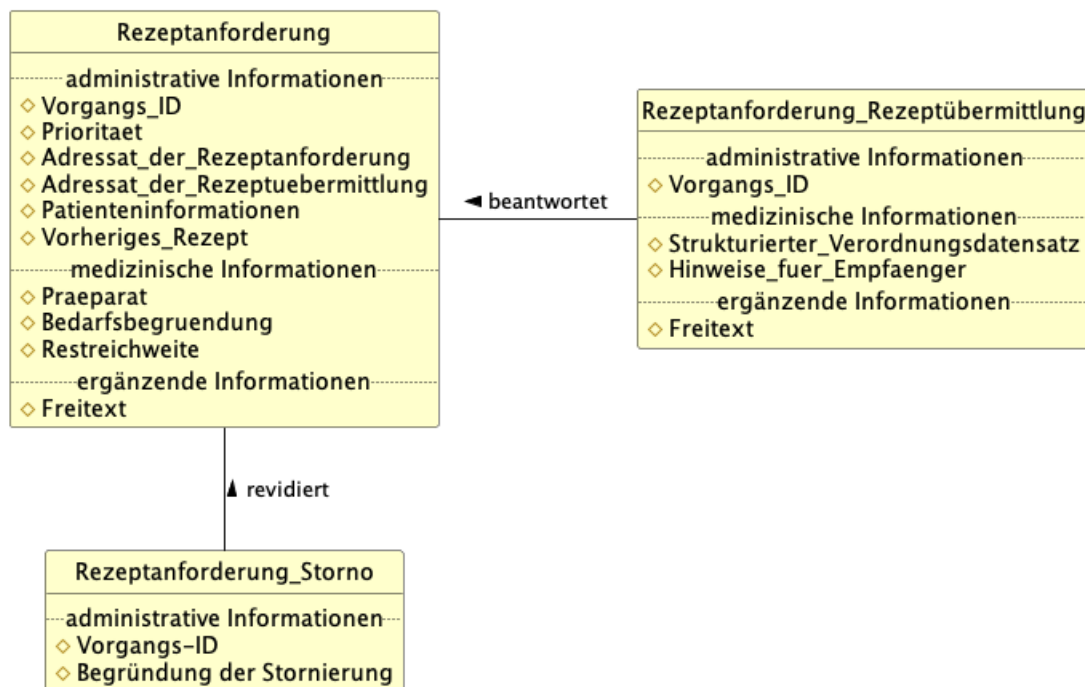


Abbildung 4: beteiligte fachliche Informationseinheiten in diesem Ablauf

Offener Punkt: Ist die Übermittlung der Dispensierinformation an die Pflegeeinrichtung möglich/notwendig?

3.1.23.2.3 UC3: Rezeptanforderung durch (Rahmenvertrags-)der heimversorgenden Apotheke

Die Rezeptanforderung wird durch ~~die~~ eine Apotheke initiiert. ~~Das ist möglich, sofern ein Rahmenvertrag zwischen Apotheke und Pflegedienst nach § 12a ApoG vorliegt. Dieses bildet die rechtliche Voraussetzung und ist somit Vorbedingung für diesen Use Case.~~

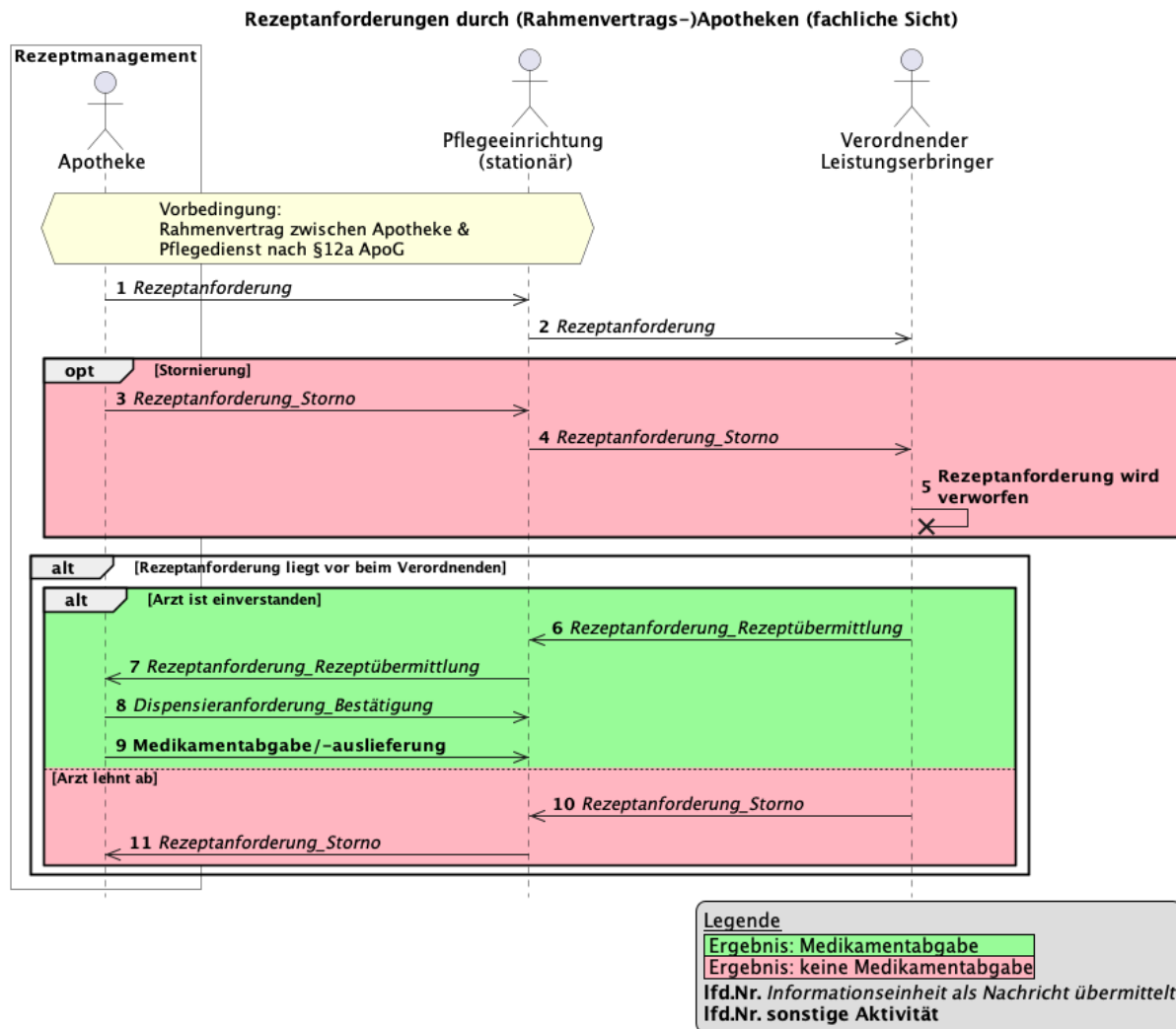
Die Apotheke sendet die Rezeptanforderung mit allen relevanten Informationen an ~~die~~ Pflegeeinrichtung. ~~Die Pflegeeinrichtung leitet die Rezeptanforderung an den verordnenden weiter. Das Weiterleiten kann automatisiert erfolgen.~~ Leistungserbringer und übermittelt eine Kopie der Anfrage an die Pflegeeinrichtung.

Der Verordnende erstellt ein E-Rezept (Workflow mit Steuerung durch ~~Leistungserbringer~~ Leistungserbringer (169 bzw. 209)) und sendet die Informationen zum E-Rezept zurück an die heimversorgende Apotheke und übermittelt eine Kopie der Antwort an die Pflegeeinrichtung. ~~Diese leitet die Informationen zum E-Rezept an die Apotheke weiter. Das Weiterleiten~~ Der Verordnende kann ~~automatisch erfolgen.~~ die Rezeptanforderung ablehnen.

Die Apotheke sendet nach der Belieferung des E-Rezeptes die Informationen zu den abgegebenen ~~Medikamenten~~ Arzneimitteln an die Pflegeeinrichtung.

~~Der Verordnende kann die Rezeptanforderung ablehnen.~~

Die Apotheke kann eine Anforderung zum Stornieren der Rezeptanforderung an den Verordnenden senden, sodass der Verordnende das E-Rezept nicht erstellt oder das bereits erstellte E-Rezept löscht.



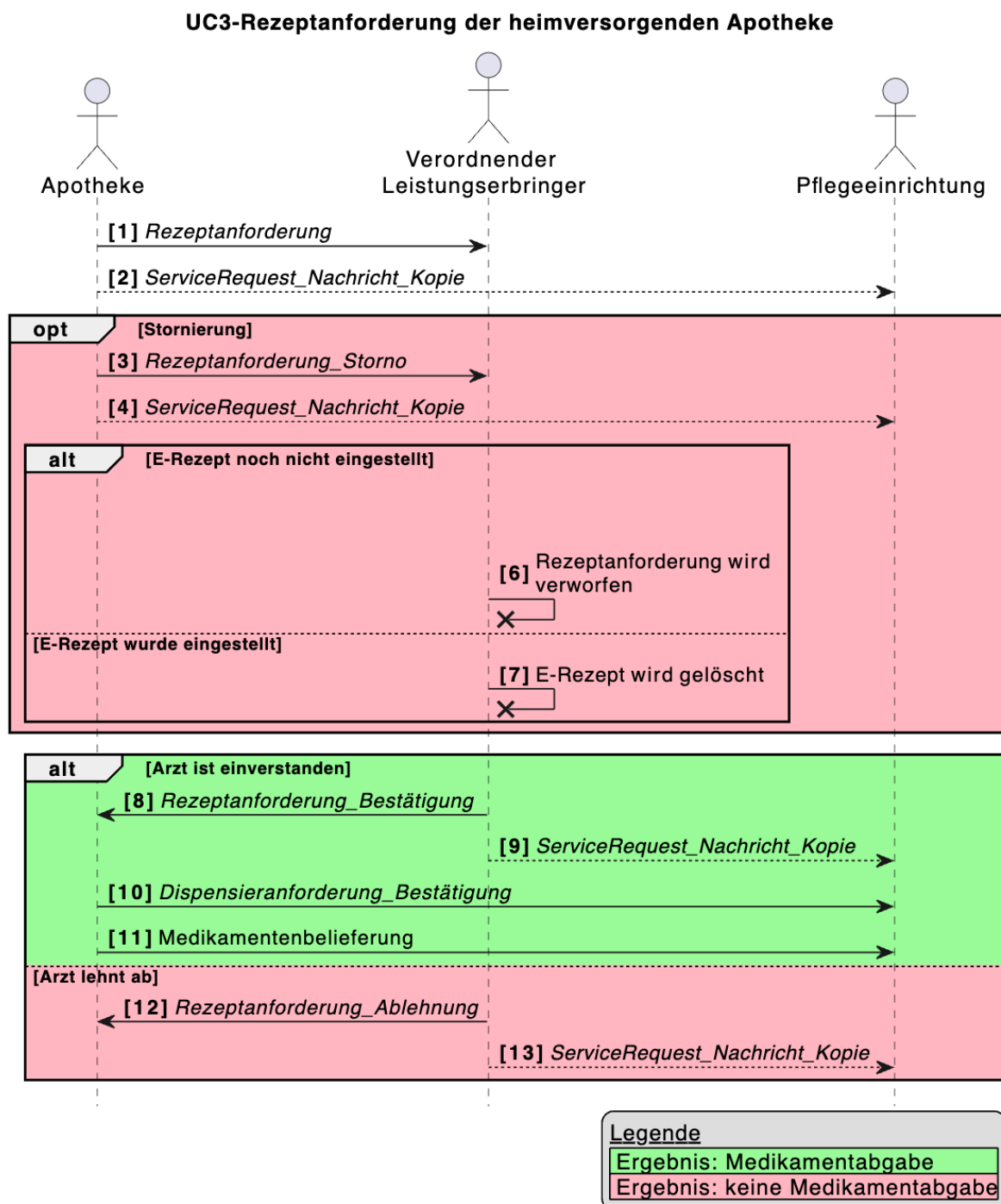


Abbildung 5: Sequenzdiagramm Rezeptanforderung durch heimversorgende Apotheke

Folgende fachlichen Informationseinheiten können an diesem Ablauf beteiligt sein und enthalten dabei Detailinformationen:

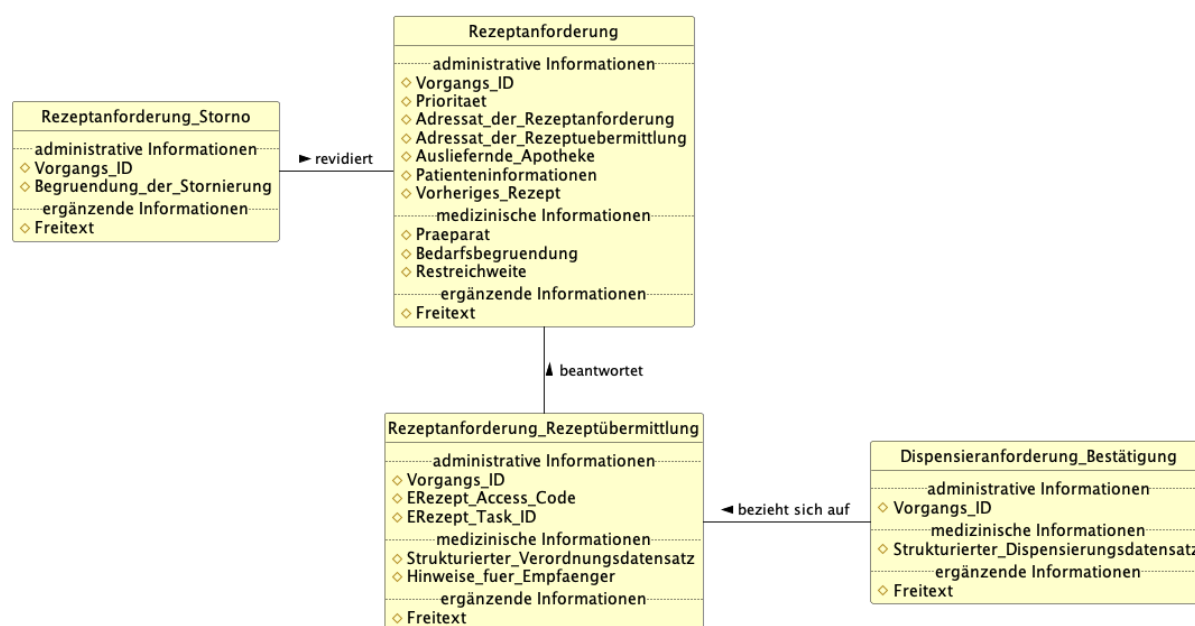


Abbildung 6: beteiligte fachliche Informationseinheiten in diesem Ablauf

3.1.33.2.4 UC4: Rezeptanforderung für parenterale anwendungsfertige Zytostatika Zubereitungen

Die KIM-Kommunikation zur Rezeptanforderung für parenterale anwendungsfertige Zytostatika Zubereitungen findet zwischen der herstellenden Apotheke und dem verordnenden Leistungserbringer statt.

Bei der herstellenden Apotheke können zwei unterschiedliche Sendequellen auftreten, diese Sendequelle wird im Weiteren als "Apothekensystem" bezeichnet:

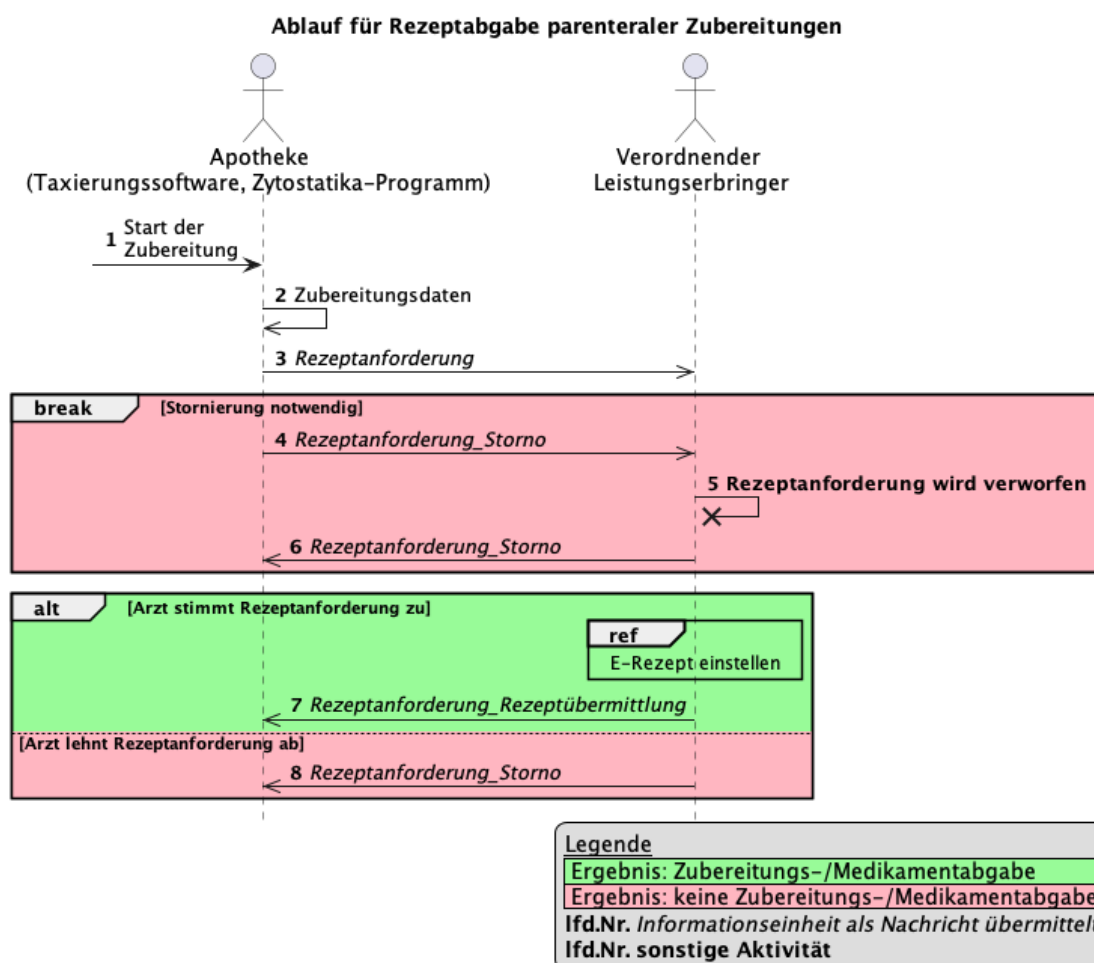
- das Zytostatika-Programm (Hierbei handelt es sich um eine Spezialsoftware innerhalb der Apotheke, welches bei der Herstellungsdocumentation und -planung von parenterale anwendungsfertige Zytostatika Zubereitungen unterstützt.)
- die Taxierungssoftware (hierbei handelt es sich um eine Software zur Preisermittlung gemäß gültiger Verträge und zur Abrechnung eingereicherter Rezepte)

Die Rezeptanforderung wird durch die Apotheke nach dem Start der Zubereitung initiiert. Fall_ID und Patienten_ID können vom Zytostatika-Programm oder der Taxierungssoftware gesetzt werden und dienen Ein Therapieplan, der Zuordnung der Rezeptanforderung im anfordernden System. Diese ID's bleibend die Anforderungen aus §2 AMVV erfüllt, muss zu diesem Zeitpunkt in der Antwort des Verordnenden erhalten Apotheke vorliegen.

Das Apothekensystem sendet die Rezeptanforderung an das Primärsystem der verordnenden LEI. Das Primärsystem Der Verordnende erstellt aus der Rezeptanforderung eine Verordnung und legt diese dem Verordnenden zur Bestätigung vor. ein E-Rezept (Workflow mit Steuerung durch Leistungserbringer (169 bzw. 209)). Der Verordnende prüft und signiert die Verordnung. Das Primärsystem stellt das E-Rezept im E-Rezept-Fachdienst ein und erhält im Response die Informationen zum E-Rezept-Token. Das Primärsystem sendet in einer Antwortnachricht zur Rezeptanforderung die E-Rezept bezogenen Informationen (E-Rezept-Token) an das Apothekensystem zurück.

Der Verordnende kann eine Rezeptanforderung ablehnen.

Die Apotheke kann die Rezeptanforderung stornieren, solange der Verordnende das den E-Rezept-Token noch nicht ausgestellt an die Apotheke übermittelt hat. ~~Sie erhält eine Stornierungsquittung für eine durch das Verordnungssystem bestätigte Stornierung (Gutfall: Stornierung war möglich) oder für eine abgelehnte Stornierung (Ablehnungsfall: Stornierung war nicht möglich).~~ Wenn die Stornierung nicht möglich ist, weil das E-Rezept bereits ausgestellt wurde, dann hat die Apotheke die Informationen zum E-Rezept übermittelt bekommen. Die Apotheke kann das E-Rezept abrufen und eigenständig löschen ~~oder zurückgeben und durch den Arzt löschen lassen.~~



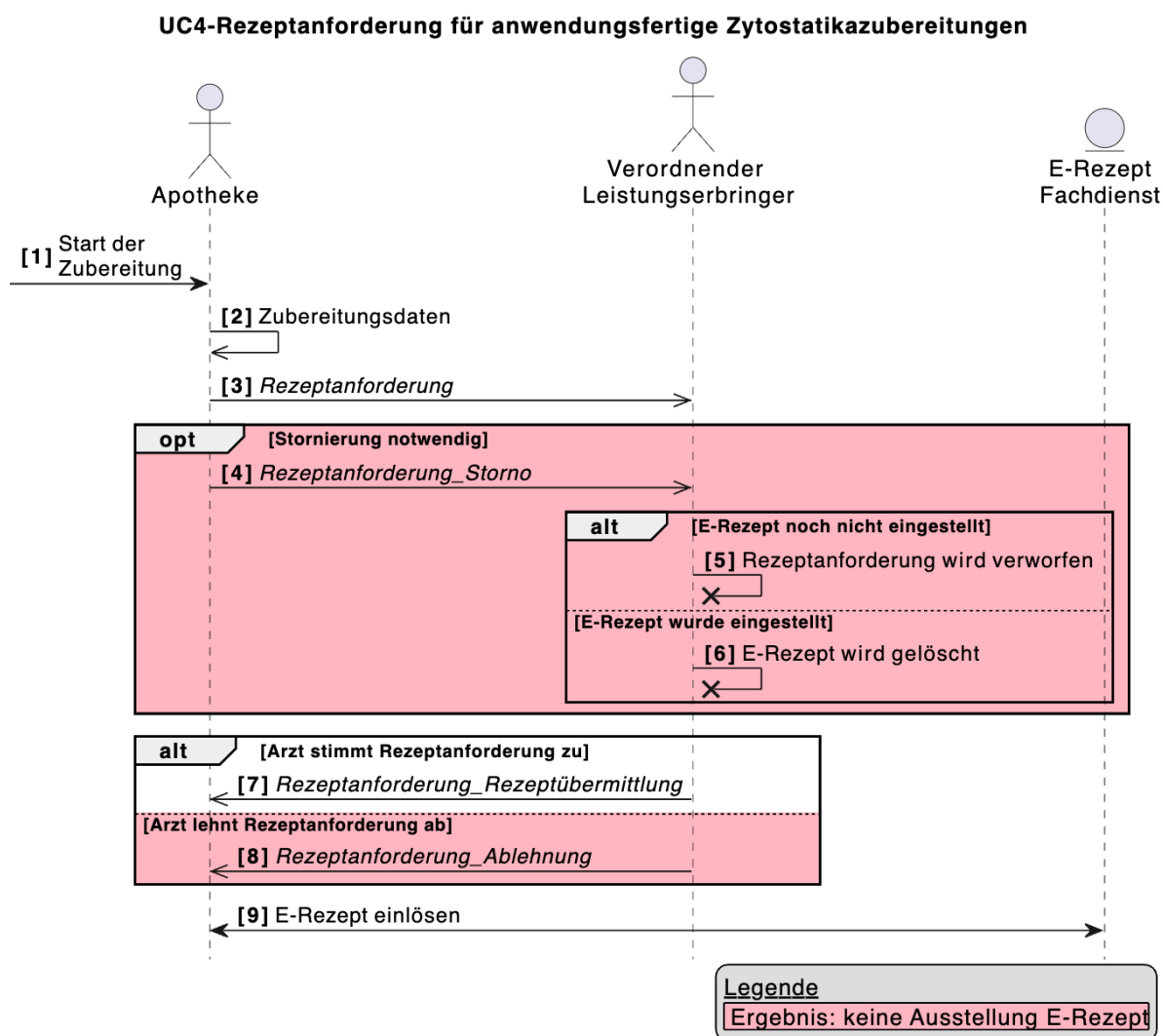


Abbildung 6: Sequenzdiagramm Rezeptanforderung durch Apotheke für anwendungsfertige Zytostatika Zubereitungen

Folgende fachlichen Informationseinheiten können an diesem Ablauf beteiligt sein und enthalten dabei Detailinformationen:

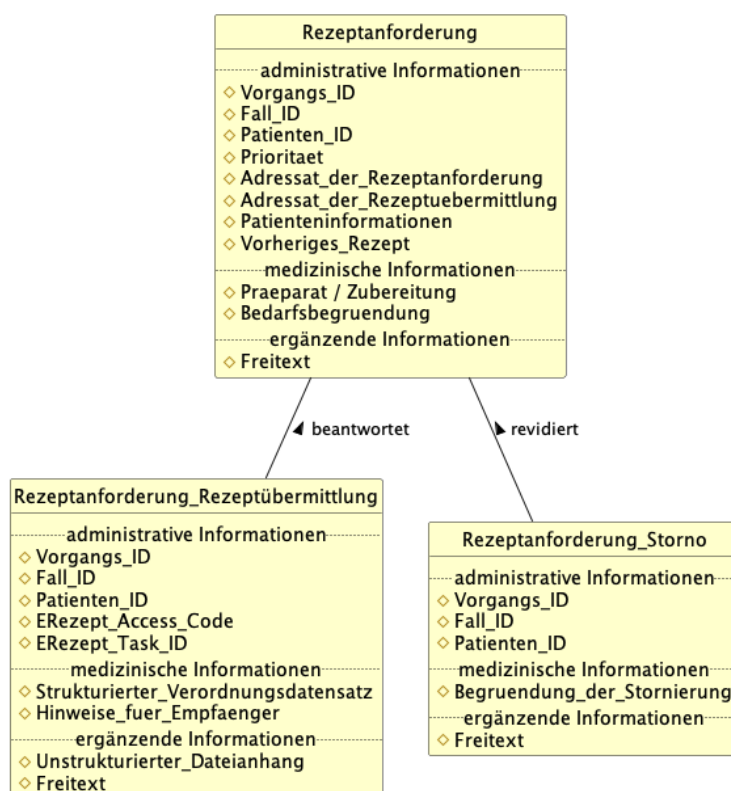


Abbildung 8: beteiligte fachliche Informationseinheiten in diesem Ablauf

3.1.4 Fachliches Informationsmodell Rezeptanforderung und -übermittlung

Hier erfolgt eine logische Detaillierung der zuvor beschriebenen fachlichen Informationseinheiten:

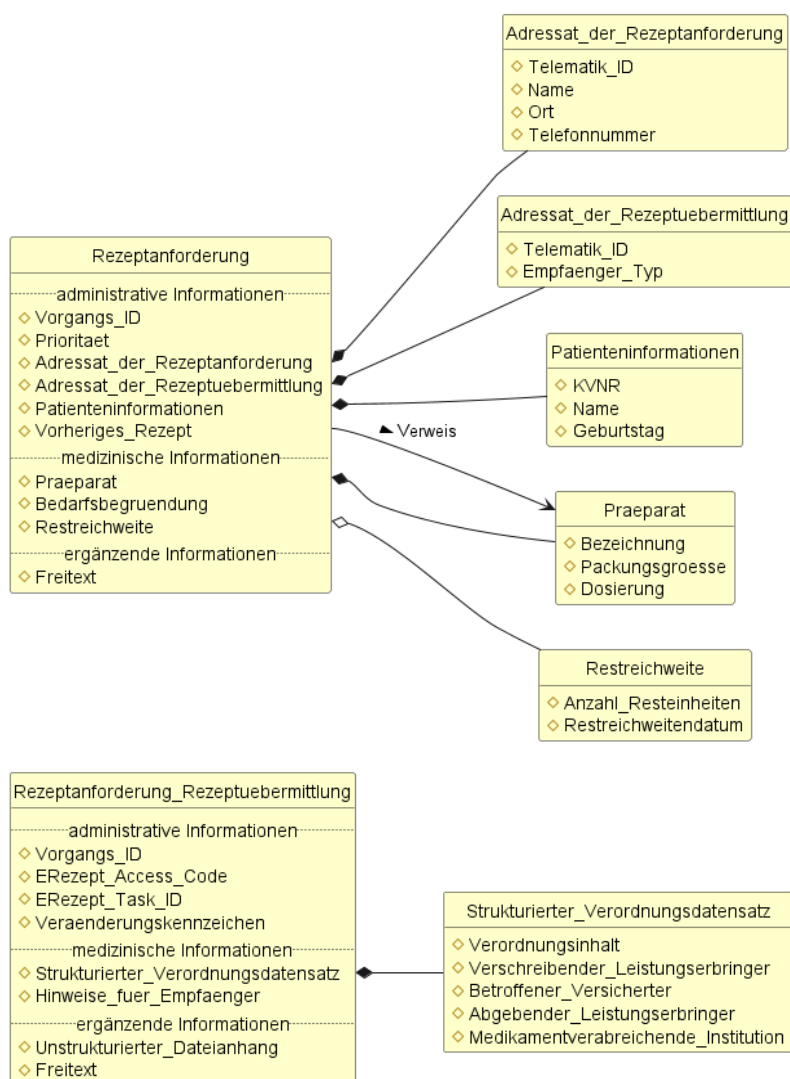


Abbildung 9: logische Struktur der Informationseinheiten

Für die fachlichen Informationseinheiten Rezeptanforderung_Ablehnung, Rezeptanforderung_Storno und Verordnung_Dispensierung ist eine weitere Unterstruktur hier nicht erforderlich.

4 Einordnung in die Telematikinfrastuktur

Der Versand von E-Rezept-Token und Informationen im Kontext von E-Rezepten zwischen Leistungserbringerinstitutionen in der TI setzt auf die Nachnutzung bereits vorhandener Komponenten. Es werden die KIM-Clientmodule in den Leistungserbringerinstitutionen, die KIM-Fachdienste sowie der Verzeichnisdienst der TI (VZD) genutzt. KIM steht für die Anwendung "Kommunikation im Medizinwesen" und bietet einen sicheren Informationstransportkanal zwischen Leistungserbringerinstitutionen an.

Die Nutzung von KIM ist vergleichbar mit dem Schreiben, Versenden und Empfangen von E-Mails. Darüber hinaus nutzt KIM eine Nachrichtensignatur und -verschlüsselung, was KIM-Nachrichten vertrauenswürdig (weil vom Sender signiert) und vertraulich (weil vom Sender für den Empfänger verschlüsselt) macht.

Die Leistungserbringer(-institutionen) kommunizieren in Form von E-Rezept-spezifischen FHIR-Nachrichten, die vom Primärsystem des Absenders vor Versand über KIM erzeugt bzw. bereitgestellt und vom Primärsystem des Empfängers nach Empfang über KIM interpretiert bzw. verwaltet werden müssen. Eine automatische Verarbeitung der Nachrichten ist möglich und wird empfohlen. Vor Versand und nach Empfang der E-Rezept-spezifischen Nachrichten ist es möglich, dass das jeweilige Primärsystem diese Nachrichten mit Hilfe des Gematik -Referenzvalidators auf formale Korrektheit und technische Verarbeitbarkeit hin prüft. Dazu gehört die Prüfung, dass [die FHIR-Ressourcen konform zu den referenzierten Profilen bzw. Profilversionen sind](#),

- ~~die FHIR-Ressourcen konform zu den referenzierten Profilen bzw. Profilversionen sind,~~
- ~~die referenzierten Profile bzw. Profilversionen zum Zeitpunkt der Erstellung der Ressource gültig sind und nicht durch neuere Profile bzw. Profilversionen abgelöst wurden.~~

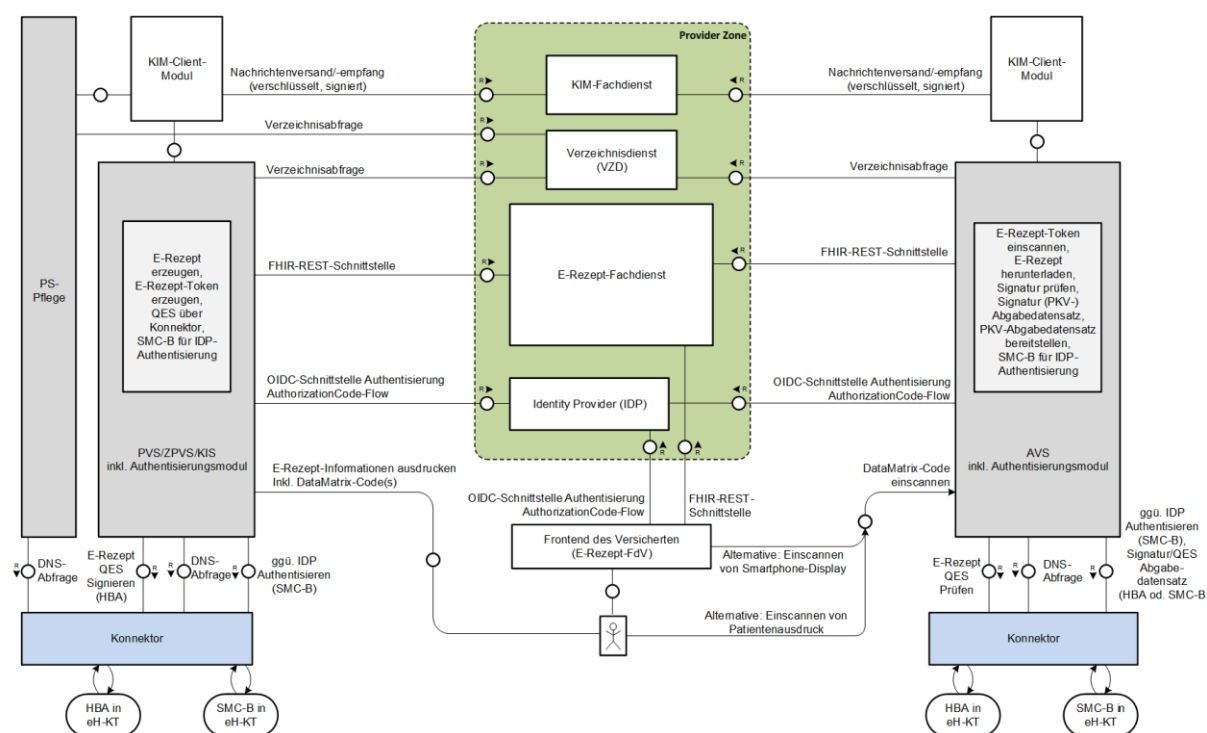


Abbildung 7: Übersicht Nutzung KIM-Nachrichten für E-Rezept

5 Technisches Konzept und Spezifikation

Das technische Konzept behandelt die Abbildung der fachlichen Informationseinheiten auf FHIR-Objekte/FHIR und -Ressourcen und sowie die Beschreibung von Use Cases, die eine mögliche, dezentrale Umsetzung der Kommunikation zwischen den Beteiligten mittels KIM aufzeigen ermöglichen.

Für den Datenaustausch werden FHIR-Ressourcen genutzt, die speziell für diesen Anwendungsfall profiliert wurden. Als Kommunikationsmedium ist die Verwendung von KIM vorgesehen.

Dieses Kapitel beschreibt die spezifischen Anforderungen und Vorgaben für diese Umsetzung.

5.1 FHIR-Ressourcen

Die in diesem Anwendungsfall genutzten FHIR-Ressourcen werden im XML-Format übertragen und setzen sich aus folgenden FHIR-Projekten zusammen.

5.1.1 Rezeptanforderung FHIR-Projekt

Zur Umsetzung der Use Cases wurden für die Datensätze FHIR-Profile definiert und über Simplifier veröffentlicht.

Die detaillierte Beschreibung zur Nutzung der Profile und technischen Beschreibung der Use Cases findet sich im Implementation Guide. Hier findet sich auch das Mapping der fachlichen Informationen auf technische Profile.

Primärsysteme, die dieses Feature umsetzen müssen den Implementation Guide aus dem FHIR-Projekt umsetzen.

Tabelle 3 : Dokumentation ServiceRequest

Information	Link
ServiceRequest - Simplifier Projekt	https://simplifier.net/erezept-servicerequest
ServiceRequest - Implementation Guide	https://simplifier.net/erezept-servicerequest/~guides
ServiceRequest - FHIR Package	https://simplifier.net/erezept-servicerequest/~packages

5.1.2 App Transport Framework FHIR-Projekt

Für die Übermittlung der Rezeptanforderung wird das App Transport Framework (ATF) genutzt. Das ATF bietet eine Grundprofilierung, die für andere Anwendungsfälle verwendet wird. Die FHIR-Profile aus diesem Feature basieren auf den Profilen des ATF.

Tabelle 4 : Dokumentation ATF

Information	Link
ATF - Simplifier Projekt	https://simplifier.net/app-transport-framework
ATF - Implementation Guide	https://simplifier.net/app-transport-framework/~guides
ATF - FHIR Package	https://simplifier.net/app-transport-framework/~packages

~~5.1.15.1.3~~ Validierung von FHIR-Ressourcen

Die gematik empfiehlt die Durchführung einer Validierung von erzeugten (und über KIM zu versendenden) und konsumierten (und über KIM zu empfangenen) FHIR-Ressourcen im Rahmen der jeweiligen Primärsysteme mittels eines Validierungstools. Als Validierungstool wird der [gematik-Referenzvalidator](#) `[gematik-Referenzvalidator]` empfohlen, welcher seinerseits den HAPI-Validator als Kernkomponente kapselt.

Hinweis: Die Erweiterung des gematik-Referenzvalidators um das Package <https://simplifier.net/erezept-servicerequest> erfolgt nach Finalisierung des Package, d.h. wenn die Packages des Status active erhalten.

Es wird empfohlen, dass für das Erzeugen von FHIR-Ressourcen zur Implementierungszeit der Referenzvalidator eingesetzt wird, um damit die laufende Entwicklungsarbeit zu unterstützen. Hier ergibt sich keine Notwendigkeit einer Integration, der Validator kann als Standalone-Konsolenanwendung für laufende Tests von Implementierungen eingesetzt werden.

Der Referenzvalidator kann auch als entwicklungsunterstützende Maßnahme verwendet werden.

Die Bereitstellung eines Plug-Ins erfolgt nach finaler Veröffentlichung des Feature Dokuments.

Für das Konsumieren von über KIM zugestellten FHIR-Ressourcen wird die Umsetzung des sog. Schiedsrichter-Szenarios des Referenzvalidators empfohlen. Dieses besagt, dass eine Validierung von über KIM empfangenen FHIR-Ressourcen durchgeführt wird, sofern die im Primärsystem implementierte Fachlogik zur Interpretation der FHIR-Ressourcen fehlschlägt. Daraufhin wird der Referenzvalidator genutzt, um zweifelsfrei festzustellen, ob die empfangenen Ressourcen tatsächlich invalide sind und - falls dem so ist - Maßnahmen ergreifen zu können, wie beispielsweise das Zurückweisen oder absichtliche Ignorieren der betreffenden empfangenen Nachricht sowie das Informieren des Anwenders.

Der Referenzvalidator ist in der Lage, gezielt anhand referenzierter FHIR-Profile zu validieren und dabei Struktur, Kardinalität, Wertebereiche und Bindings von Codings und CodeableConcepts sowie Constraints und Invarianten zu prüfen.

Die Beschreibung von Validierungsschritten und das Ergreifen von Folgemaßnahmen bei Validierungsfehler sind nicht Bestandteil der Feature Beschreibung.

5.2 Vorgaben zu KIM-Nachrichten

Die in diesem Feature beschriebenen Anwendungsfälle sind mit KIM zu nutzen. Anfragen werden auf diesem Wege Peer-to-Peer unter den Beteiligten ausgetauscht.

Für KIM-Nachrichten in diesen Anwendungsfällen sind Message Disposition Notifications (MDN) zulässig. Bei Antworten auf einen Vorgang ist der InReplyTo-Header mit der Message-ID der ursprünglichen Nachricht zu belegen.

5.2.1 Aufbau der Nachricht

Jede Nachricht in diesem Anwendungsfall hat eine gesonderte Dienstkennung, Betreffzeile und Struktur, um einen möglichst hohen Grad an Dunkelverarbeitung zu ermöglichen.

5.2.1.1 Dienstkennung

Für KIM-Nachrichten in diesem Feature werden folgende KIM-Dienstkennungen genutzt:

1. eRezept;atf_eRezept_Rezeptanforderung;1.0

~~5.1.2 Informationsmodell~~

~~Für diese Use Cases liegt eine FHIR Shorthand-basierte Profilierung in Form eines Simplifier Projekts auf der Simplifier Website: <https://simplifier.net/erezept-servicerequest/> vor.~~

~~Neben der Profilierung befindet sich in diesem Projekt ein Implementation Guide für Rezeptanforderungen: <https://simplifier.net/guide/erp-servicerequest-implementation-guide?version=current>. Dieser enthält ein Mapping des Informationsmodells mit fachlicher Informationseinheiten auf FHIR-Objekte in tabellarischer Übersichtsform.~~

~~5.1.3 Aufbau der KIM-Nachricht~~

- ~~2. Für die Übermittlung der Rezeptanforderung wird das App Transport Framework (ATF) genutzt. Das ATF kapselt eRezept;atf_eRezept_ParenteraleZubereitung;1.0~~

~~Der erste Teil bezieht sich auf die Rezeptanforderung und ermöglicht eine Rückmeldung des Empfängers an Anwendung, der zweite Teil indiziert den Sender einer ATF-Anwendungsfall, welcher sich aus [ATF-UseCase-CS] ergibt. Die Version 1.0 bezieht sich auf die Version dieses Feature Dokuments.~~

~~Das signalisiert einem empfangenden Client, dass diese Nachricht ,ob die Nachricht verarbeitbar ist. Bei negativer Prüfung kann eine strukturierte Fehlermeldung an den Sender übermittelt werden. FHIR-Nachricht des entsprechenden Anwendungsfalls enthält und im Rahmen einer ATF Nachricht auszuwerten sind. Die Daten entsprechen dem Datenmodell des ATF. Das ermöglicht einem Client Nachrichten im Posteingang zu verschatten und eine Businesslogik zu implementieren, um die Nachricht im Hintergrund zu verarbeiten.~~

~~Für den Implementation Guide des ATF siehe <https://simplifier.net/guide/atf-implementation-guide/Home?version=current>.~~

~~Für das Datenmodell des ATF siehe <https://simplifier.net/app-transport-framework/>.~~

Der Sender einer KIM-Nachricht in der Kommunikation zu einer Rezeptanforderung MUSS das App Transport Framework benutzen.

5.2.1.2 Der Sender einer KIM-Nachricht Betreff und Body der Nachricht

Wenn eine KIM-Nachricht erstellt wird, kann der Body-Text, der für den Empfänger der Nachricht gedacht ist, vom Sender gesetzt werden. Das PS kann den Anwender dabei unterstützen einen Text zu generieren oder er kann als Freitext vom Sender verfasst werden.

Zum Setzen des Betreffs kann das PS einem vom Nutzer definierten oder automatisch generierten Text setzen. Als weitere Option enthält das FHIR-Package die ConceptMap "Service Identifier To Subject Concept Map". Diese bildet den Nachrichtentyp auf einen String ab, der als Betreffzeile für die KIM-Nachricht genutzt werden kann.

5.2.1.3 Anhänge

Eine ATF KIM Nachricht für Rezeptanforderungen enthält neben dem Freitext der Nachricht mindestens zwei Anhänge: den FHIR-Datensatz und eine PDF-Repräsentation der Nachricht.

Folgende Anhänge werden in diesem Feature definiert und im Folgenden erläutert:

Tabelle 5 : Anhänge der KIM-Nachricht

Bezeichnung des Anhangs	Content-Type	name/ filename	Verpflichtende Angabe
FHIR-Datensatz	application/fhir+xml	<Code aus[ATF-UseCase-CS]>.xml	Ja
PDF Repräsentation des Datensatzes	application/pdf	<Code aus[ATF-ServiceIdentifier-CS]>.pdf	Ja
Patientenausdruck	application/pdf	patientenausdruck.pdf	Ja, für die Nachricht "Rezeptanforderung_Bestätigung" in UC3
Weitere Anhänge	application/pdf	je nach Anhang	Nein

5.2.1.3.1 FHIR-Datensatz zur Rezeptanforderung

Der FHIR-Datensatz wird gemäß dem oben referenzierten Implementation Guide erstellt und der KIM-Nachricht als Base64 -Datensatz angehängen. Der FHIR-Datensatz wird nicht durch den Sender signiert.

Der FHIR-Datensatz wird über den Content-Type "application/fhir+xml" identifiziert. Der filename lautet "atf_eRezept_Rezeptanforderung.xml" für eine Rezeptanforderung und "atf_eRezept_ParenteraleZubereitung.xml" für eine Rezeptanforderung einer anwendungsfertigen Zytostatika Zubereitung. Diese Dateinamen ergeben sich aus [ATF-UseCase-CS].

5.2.1.3.2 PDF Repräsentation der Rezeptanforderung

Um sicherzustellen, dass jede Nachricht auch verarbeitet werden kann, wenn der Empfänger das Feature nicht implementiert hat, muss jeder KIM-Nachricht eine PDF-Repräsentation der Nachricht angehängen werden.

Für jeden Nachrichtentyp aus dem Anwendungsfall "Rezeptanforderung" wird ein XSLT-Stylesheet bereitgestellt. Diese XSLT-Stylesheets können genutzt werden, um den FHIR-Datensatz in HTML zu überführen. Das sendende System muss dieses HTML anschließend in ein PDF konvertieren.

Der Content-Type des PDFs ist "application/pdf", und der filename lautet bspw. "eRezept_Rezeptanforderung;Rezeptanfrage.pdf" für die PDF einer initialen Rezeptanforderung eines Anfragenden an Verordnenden. Die Namen ergeben sich analog zum FHIR-Datensatz aus [ATF-ServiceIdentifier-CS].

5.2.1.3.3 Weitere Anhänge

Für den Nachrichtentyp "Rezeptanforderung_Bestätigung" in UC2 muss das verordnende PS der Nachricht auch den Patientenausdruck als PDF anhängen. Dieser wird nach der PDF-Repräsentation der Rezeptanforderung angehängt und trägt den filename "patientenausdruck.pdf". Dieser Ausdruck kann von der Pflegeeinrichtung ausgedruckt und dem Versicherten zur Einlösung des E-Rezeptes bereitgestellt werden.

Es ist möglich, weitere Anhänge bereitzustellen. Diese werden ebenfalls als PDF-Repräsentation angehängen und sind dem Nutzer des empfangenden Systems anzuzeigen. Beispielsweise kann der Medikations- oder Therapieplan angehängen werden.

5.2.2 Beispielhafte KIM-Nachricht

Date: Date: Fri, 20 Sep 2024 11:12:13 +0100
From: Pflegeeinrichtung@abc.kim.telematik
To: Arzt@xyz.kim.telematik
Subject: Anfrage zur Ausstellung eines E-Rezepts
X-KIM-Dienstkennung: eRezept;atf_eRezept_Rezeptanforderung;1.0
Disposition-Notification-To: Pflegeeinrichtung@abc.kim.telematik
Return-Path: <Pflegeeinrichtung@abc.kim.telematik>
Message-ID: <th1s1s43me55ageld@abc.kim.telematik>
MIME-Version: 1.0
Content-Type: multipart/mixed;boundary=boundarymultipartseparator42

This is a multi-part message in MIME format.

```
--boundarymultipartseparator42
Content-Type: text/plain; charset=UTF-8
```

<Freitext>

```
--boundarymultipartseparator42
Content-Type: application/fhir+xml;
name="atf_eRezept_Rezeptanforderung.xml"
Content-Transfer-Encoding: base64
Content-Disposition: attachment;
filename=atf_eRezept_Rezeptanforderung.xml
```

```
ewogICJyZXNvdXJzZVR5cGUiOiAiQnVzZGx1IiwKICAiaWQoIiAiVUMxLTUwJlcl2NyaxB0aW
9uLVJlclXVlc3Q0tVG8tUHJlcl2NyaxWJlclIsCiAgIm1ldGEiOiB7CiAgICAicHJvZmlsZSI6IFsK
ICAgICAgImh0dHBzOi8vZ2VtYXRpay5kZS9maGlyL2VycC1zZXJ2aWNlcmVxdWVzdC9TdHJlY3
R1cmVEZWZpbml0aW9uL2VycC1zZXJ2aWNlLXJlclXVlc3Q0tbWVzc2FnZS1jb250YWluZXIiCiAg
ICBdCiAgfSwKICAidHlwZSI6ICJtZXNzYWdlIiwKICAiaWRlbnRpZmllciI6IHRhKICAgICJzeX
N0ZW0iOiAidXJuOm1ldGY6cmZjOjM5ODYiLAogICAgaWZhbHVlIjoqInVyb3p1d[...]
```

```
--boundarymultipartseparator42
Content-Type: application/pdf;
name="eRezept_Rezeptanforderung;Rezeptanfrage.pdf"
Content-Transfer-Encoding: base64
Content-Disposition: attachment;
filename=eRezept_Rezeptanforderung;Rezeptanfrage.pdf
```

```
JVBERi0xLjQKJcDiZnNINCjEgMcbVYmoKPDwKL1RpdGx1IChuZXcgMikKL0F1dGhvciaAoaGVuZHI  
Jpay5qYWJsb25za2ki9DcmVhdG9yIchwZGZGYWN0b3J5IFBybyBwZGZmYWN0b3J5LmNvbSkKL1  
Byb2R1Y2VyIchwZGZGYWN0b3J5IFBybyA2LjM2IFwoV2luZG93cyAxMcb4NjQqR2VybyWFuXCkp  
Ci9DcmVhdGlvbkrRhdGUqKEQ6MjAyMTA[...]
```

```
--boundarymultipartseparator42--
```

5.3 Verarbeitung von Rezeptanforderungen

5.3.1 Dunkelverarbeitung und Kennzeichnungen

Das Konzept ist dahingehend ausgelegt, dass alle Nachrichten von Nutzern mindestens in Form eines PDFs verstanden und bearbeitet werden können. Die Nutzung eines FHIR-Datensatzes soll jedoch dazu dienen, dass die Anfragen und Antworten automatisiert in einer Dunkelverarbeitung abgearbeitet werden können.

PS mit integrierten KIM-Client Modulen können anhand der KIM-Dienstkennung erkennen, dass die Nachricht einen FHIR-Datensatz im Rahmen dieses Features enthält und entsprechende Businesslogik anstoßen.

Der FHIR-Datensatz wiederum enthält in MessageHeader.eventCode den Anwendungsfall, sowie den genauen Nachrichtentyp innerhalb des Anwendungsfalls. Damit können die überlieferten Informationen ausgewertet und dem Nutzer innerhalb des PS zur Darstellung gebracht werden.

Informationen zur Auswertung des Datensatzes finden sich im [FHIR-IG-ServiceRequestIG].

Im folgenden eine tabellarische Darstellung der verwendeten Codes und Kennzeichnungen:

Tabelle 6 : Kennzeichen KIM-Nachricht und FHIR-Datensatz

Ebene	Kennzeichnung	Indikation
KIM-Nachricht	Anwendungsfall Kennzeichnung Beispiel: <i>eRezept;atf_eRezept_Rezeptanforderung;1.0</i>	Die KIM-Nachricht enthält einen FHIR-Datensatz, der mit der Logik für ServiceRequest Nachrichten ausgewertet werden muss.
FHIR-Datensatz	Nachrichtentyp Kennzeichnung Beispiel: <i>eRezept_Rezeptanforderung;Rezeptbestaetigung</i>	Die Businesslogik (bspw. des Pflegesystems) erkennt, dass es sich um eine Rezeptbestätigung handelt und den Nutzer entsprechend informieren.

5.3.2 Statusverwaltung

Das Konzept ermöglicht es in jedem Anwendungsfall dem Nutzer darzustellen, in welchem Status sich der Anwendungsfall befindet. Dieser Status kann nur durch den Anfragenden verfolgt werden, da dieser den Prozess steuert. Für die Anwendungsfälle

UC3 und UC4 findet nur eine bilaterale Kommunikation zwischen Apotheke und Verordnendem statt.

In UC1 und UC2 ist die Pflegeeinrichtung jeweils diejenige, die den Prozess steuert, sowie Rezept- und Abgabeanfrage versendet, und somit den Status nachverfolgen kann. In UC3 kann die Pflegeeinrichtung durch Erhalt der Kopien den Bearbeitungsstand ebenfalls nachvollziehen.

5.3.3 Workflow-Typen von E-Rezepten

In der Kommunikation zu einer initialen Rezeptanforderung MUSS eine KIM-Dienstkennung gemäß

TAB_KIMDienstkennung_ (Nachrichtentyp: Rezeptanforderung verwenden.

Tabelle 3: TAB_KIMDienstkennung_Rezeptanforderung KIM-Dienstkennung für Rezeptanforderung

Code	Display
eRezept_Rezeptanforderung;Rezeptanfrage	Anfrage an einen Arzt ein Rezept auszustellen
eRezept_Rezeptanforderung;Rezeptanfrage_Storno	Abbruch der Rezeptanfrage
eRezept_Rezeptanforderung;Rezeptbestaetigung	Bestätigung und Übermittlung eines ausgestellten Rezeptes
eRezept_Rezeptanforderung;Abgabeanfrage	Anfrage zur Erfüllung eines Rezeptes und Abgabe des Medikaments
eRezept_Rezeptanforderung;Abgabeanfrage_Storno	Abbruch der Rezeptanfrage
eRezept_Rezeptanforderung;Abgabebestaetigung	Bestätigung der Erfüllung und Abgabe eines Medikamentes
eRezept_ParenteraleZubereitung;Rezeptanfrage	Rezeptanfrage für eine parenterale Zubereitung
eRezept_ParenteraleZubereitung;Rezeptanfrage_Storno	Abbruch der Rezeptanfrage für eine parenterale Zubereitung
eRezept_ParenteraleZubereitung;Rezeptbestaetigung	Bestätigung und Übermittlung eines ausgestellten Rezeptes für eine parenterale Zubereitung

Siehe auch <https://fachportal.gematik.de/toolkit/dienstkennung-kim-kom-le>

Der Empfänger einer KIM-Nachricht, welche das App Transport Framework nutzt, MUSS für die Empfangsbestätigung an den Sender die KIM-Dienstkennung "atf;Empfangsbestaetigung" verwenden.

5.1.4 Erstellen von E-Rezepten

In der Kommunikation zu einer Rezeptanforderung wird mitgeteilt, wem die Informationen zum erstellten E-Rezept übermittelt wird. Dies kann die anfordernde Pflegeeinrichtung oder der Versicherte sein. Wenn der Versicherte das E-Rezept erhalten soll, um selbst eine Apotheke für das Einlösenob die Einlösung des E-Rezeptes auszuwählen, dann muss durch den Versicherten vollzogen werden soll.

Dementsprechend muss das PS des verordnenden LE ein E-Rezept desmit Workflow 160 bzw. 200 erstellt werden. Sollen die Informationen zum E-Rezept-Token gemäß der Rezeptanforderung an eine Pflegeeinrichtung übermittelt werden, dann muss ein E-Rezept des Workflows mit Steuerung durch Leistungserbringer (oder 169 bzw. 209) erstellt werden.

Das PS der verordnenden LEI MUSS falls für die Rezeptanforderung `ServiceRequest.orderDetail.code` ungleich `#issue-prescription` gilt, ein E-Rezept für einen Workflow mit Steuerung durch den Leistungserbringer erstellen. Die folgende Tabelle zeigt die Bedingungen und die zu resultierenden Workflow-Typen der E-Rezepte auf:

5.1.5 User-Experience

Die Kommunikation zur Rezeptanforderung mit strukturierten Daten soll eine automatisierte Verarbeitung der KIM-Nachrichten zu ermöglichen.

Tabelle 7 : Workflow-Typen

Workflow-Typ	Bedingungen
160 bzw. 200	<ul style="list-style-type: none">• <code>MessageHeader.eventCode = "eRezept_Rezeptanforderung;Rezeptanfrage"</code>• <code>ERPServiceRequestMedicationRequest.extension:redemByPatient.valueBoolean = true</code>
169 bzw. 209	<ul style="list-style-type: none">• <code>MessageHeader.eventCode = "eRezept_Rezeptanforderung;Rezeptanfrage"</code>• <code>ERPServiceRequestMedicationRequest.extension:redemByPatient.valueBoolean = false</code> ODER Extension nicht vorhanden

6 Best Practice UX Primärsysteme

Folgende Aspekte sollen hierbei beachtet werden:

Rezept-anforderndes Primärsystem (Pflegeeinrichtung/Apotheke)

- ~~Bestehende Arbeitsabläufe im System zur Rezeptanforderung (z.B. via Fax oder E-Mail) sollen nachgenutzt und um den Versand via KIM erweitert werden.~~
- Der Nutzer soll eine Rezeptanforderung aus der Medikationsdokumentation heraus auslösen können.
- Der Nutzer soll in einer Liste gesammelte Rezeptanforderungen für verschiedene ~~Patienten~~Versicherten (z.B. alle Versicherte von einem Arzt oder aus einer Heimeinheit) für einen konfigurierbaren Zeitraum (z.B. alle Rezepte die in den nächsten zwei Wochen fällig werden) auslösen können (die dann aber dennoch jeweils als einzelne Nachricht verschickt werden).
- Der Nutzer soll die Rezeptanforderung mit möglichst wenig manuellem Aufwand ausfüllen können und bei der Eingabe von Pflichtfeldern unterstützt werden.
- Der Nutzer soll vom System unterstützt werden Daten aus der Patientenakte des Primärsystems in die Rezeptanforderung ohne manuellen Aufwand zu übernehmen (Versicherter, behandelnder Arzt, ~~Medikament, ...~~)Arzneimittel, ...) und diese bei Bedarf noch anpassen können.
- Das System soll den Nutzer dabei unterstützen, die richtige KIM-Adresse in der Anfrage einzufügen, sodass der Nutzer nicht bei jeder neuen Anfrage die KIM-Adresse der verordnenden Leistungserbringerinstitutionen und der betreuenden Pflegeeinrichtungen aus dem VZD oder der Patientenakte des Primärsystems herausuchen muss.
- Das System soll dem Nutzer den aktuellen Status der gestellten Rezeptanforderungen (an Verordneten gesendet, storniert, Rezept erhalten, Rezept an Apotheke weitergeleitet, ~~Medikament~~Arzneimittel erhalten) in einer Übersicht anzeigen~~—~~.
- Das System soll es dem Nutzer ermöglichen in dieser Übersicht einzelne Rezeptanforderungen zu stornieren.
- Das System soll dem Nutzer in dieser Übersicht den Kommunikationsverlauf zu einer Rezeptanforderung in einer ~~zusammenhängende~~zusammenhängenden Darstellung ~~anzeigen~~, sodass ~~die~~ Nutzer diesen nachvollziehen kann.
- Der Nutzer soll Informationen zur Verordnung und ~~zu~~ dem abgegebenen ~~Medikament~~Arzneimittel sowie ggf. beigefügte Dokumente in die Medikationsdokumentation der Patientenakte übernehmen können. Eine Konfiguration zur Automatisierung ist möglich.
- Das System soll den Nutzer über ~~eingehende~~eingehende Antworten des Verordnenden benachrichtigen.
- ~~Das System der Pflegeeinrichtung soll dem Nutzer ermöglichen, Regeln für die Weiterleitung von Rezeptanforderungen zu definieren, nach denen die Anforderungen an den betreuenden Arzt automatisch weitergeleitet werden.~~
- Das System der Pflegeeinrichtung soll dem Nutzer ermöglichen, Regeln für die Weiterleitung von verordneten Rezepten zu definieren, nach denen die Rezepte automatisch an eine heimversorgende Apotheke weitergeleitet werden können.

Primärsystem verordnende Leistungserbringerinstitution:

- Das System soll die Inhalte der KIM-Nachricht aufarbeiten und übersichtlich im Primärsystem in einer Aufgabenliste anzeigen.
- Das System soll in den Rezeptanforderungen einen Absprung in die zugehörige Patientenakte ermöglichen.
- Das System soll ~~alle~~ Informationen zum angeforderten Rezept aus der Anfrage übernehmen und das E-Rezept soweit wie möglich vorbereiten, sodass der Nutzer nur noch prüfen (ggf. anpassen) und signieren muss ~~oder es ablehnen kann~~.
- Das System soll Inhalte von neuen Rezeptanforderung mit zuvor verschriebenen Rezepten ~~oder dem Medikationsplan~~ vergleichen und die Unterschiede dem Nutzer anzeigen, sodass Abweichungen leicht auffallen.
- Das System soll ~~nach dem erfolgreichen Einstellen des E-Rezeptes in den E-Rezept-Fachdienst die Antwortnachrichten sofort und~~ Antwortnachricht ohne weiteren Klick ~~nach der Signatur des E-Rezepts an den richtigen Empfänger erstellen und~~ versenden. Der Empfänger soll automatisch aus der Rezeptanforderung übernommen werden.
- Das System soll den Nutzer über ~~eingehende~~ eingehende Rezeptanforderungen benachrichtigen (Notification).
- Das System soll den Nutzer erinnern, wenn Rezeptanforderungen länger nicht bearbeitet wurden.
- Das System soll stornierte Rezeptanfragen automatisch aus der Aufgabenliste löschen, sofern das Rezept noch nicht erstellt wurde.
- ~~Das System soll Rezepte automatisch löschen, wenn Rezeptanfragen storniert werden und das Rezept bereits erstellt wurde.~~
- Das System soll automatisch eine Antwort an den Anfordernden senden, wenn ein Rezept aus einer stornierten Rezeptanfrage nicht mehr gelöscht werden kann.
- Das System soll dem Nutzer ermöglichen, mehrere Rezeptanfragen gesammelt auf einen Klick zu beantworten (also E-Rezepte signieren, E-Rezepte einstellen und Antwort versenden). Der Signatur und Versandprozess soll den Nutzer nicht bei der weiteren Arbeit im System blockieren.

Ein Beispiel für die Darstellung einer Rezeptanforderung in der Aufgabenliste:

E-Rezept									
Suchen in E-Rezept									
Alle zur Signatur	Patient	Medikament	Dosierung	Einlöseart	Arzt	Erstellt von / Angefordert von	Grund	Reichweite	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Anne Zimmermann	1x Januvia® 50 mg 28 Filmtabletten N1 FTA N1 (PZN: 00814665)	DJ	App	Dr. Schneider	Sabine Werner	DM	14 Tage	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Torsten Wagner	1x Fucidine® 20mg/g Creme 15g N1 CRE 15 g N1 (PZN: 02090906)	1-1-1-0	Druck	Dr. Bertram	Anna Müller	DM		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Stefanie Hofmann	2x Viani 50µg/250µg 1 Diskus 60 ED N1 IHP 1 Diskus N1 (PZN: 00427833)	DJ	App	Dr. Schneider	Sabine Werner	DM		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Frank Bauer	1x Ramipril - Musterpharm 5mg 100 Tabl. (PZN: 12345678)	DJ	KIM	Dr. Bertram	Pflegeheim Seebad	DM	3 Tage	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Jetzt Auswahl signieren

Siehe auch Hinweise zu UX Best Practice in [gemILF_PS_eRp] und die beispielhafte Umsetzung im TI Demonstrator: [Rezeptanforderung: Ambulanter Pflegedienst](#) und [Rezeptanforderung: Heimversorgende Apotheke](#)

**Primärsystem abgebende Leistungserbringerinstitution
(Apothekenverwaltungssystem)**

- Das AVS soll ermöglichen, dass die Informationen zum abgegebenen ~~Medikament~~Arzneimittel automatisch an die Pflegeeinrichtung gesendet werden.
- Das AVS soll den Nutzer bei eingehenden zugewiesenen E-Rezepten ~~benachrichtigen~~benachrichtigen (Notification).

Siehe auch Hinweise zu UX Best Practice in [gemILF_PS_eRp] [die beispielhafte Umsetzung im TI Demonstrator: Rezeptanforderung: Ambulanter Pflegedienst](#) und [Rezeptanforderung: Heimversorgende Apotheke](#)

67 Datenschutz und Sicherheit

Das Feature "KIM-Nachrichten für das E-Rezept" beinhaltet keine Erweiterungen für die Produkttypen der Anwendung E-Rezept. Für die Realisierung des Kommunikationsbedarfs zwischen verschiedenen Leistungserbringern mit Bezug zu ausgestellten oder auszustellenden E-Rezepten wird das sichere Übermittlungsverfahren KIM genutzt. Dazu müssen die Kommunikationspartner Teilnehmer an KIM sein und im Zuge dessen das KIM-Produkt eines zugelassenen KIM-Anbieters nutzen. Durch die Produktzulassung und Anbieterzulassung wird die Sicherheit und Datenschutzkonformität von KIM-Produkten sichergestellt. KIM ist für die Übertragung von personenbezogenen medizinischen Daten geeignet - und damit auch für die Übertragung von Informationen zu bzw. aus E-Rezepten.

78 Anhang A – Verzeichnisse

7.18.1 Abkürzungen

Kürzel	Erläuterung
ApoG	Apothekengesetz
ATF	App Transport Framework
AVS	Apothekenverwaltungssystem
KIM	Kommunikation im Medizinwesen
LEI	Leistungserbringerinstitution
PS	Primärsystem
SMC-B	Security Module Card Typ B, (Institutionskarte, Praxiskarte)
TI	Telematikinfrastruktur
VZD	Verzeichnisdienst der TI

7.28.2 Referenzierte Dokumente

7.2.18.2.1 Dokumente der gematik

Die nachfolgende Tabelle enthält die Bezeichnung der in dem vorliegenden Dokument referenzierten Dokumente der gematik zur Telematikinfrastruktur.

[Quelle]	Herausgeber: Titel
[gemGlossar]	gematik: Glossar der Telematikinfrastruktur
[gemILF_PS_eRp]	gematik: Spezifikation Implementierungsleitfaden Primärsysteme – E-Rezept
[FHIR-IG-ServiceRequestIG]	https://simplifier.net/guide/erp-servicerequest-implementation-guide?version=current
[FHIR-IG-ServiceRequest_1.2]	https://simplifier.net/packages/de.gematik.erp-servicerequest/1.2.0-rc2

[Quelle]	Herausgeber: Titel
[FHIR-IG-ServiceRequestIG_1.2]	https://simplifier.net/guide/erp-servicerequest-implementation-guide?version=1.2.0-rc2
[FHIR-IG-AppTransport_1.4]	https://simplifier.net/packages/de.gematik.fhir.atf/1.4.0-rc2
[FHIR-IG-AppTransportIG_1.4]	https://simplifier.net/guide/atf-implementation-guide/Home/Datenobjekte/MessageHeader?version=1.4.0-rc1

7.2.28.2.2 Weitere Dokumente

[Quelle]	Herausgeber (Erscheinungsdatum): Titel
	VUD/ADKA-Positionspapier

8.2.3 Weitere Quellen

[Quelle]	Verweis
[gematik_Referenzvalidator]	https://github.com/gematik/app-referencevalidator
[ATF-UseCase-CS]	https://simplifier.net/app-transport-framework/atf-use-cases-cs
[ATF-ServiceIdentifier-CS]	https://simplifier.net/app-transport-framework/service-identifier-cs

7.38.3 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Sequenzdiagramm Rezeptanforderung durch Pflegeeinrichtung	24
Abbildung 2: beteiligte fachliche Informationseinheiten in diesem Ablauf	25
Abbildung 3: Sequenzdiagramm Rezeptanforderung durch Pflegeeinrichtung (Selbstabholler)	28
Abbildung 4: beteiligte fachliche Informationseinheiten in diesem Ablauf	29
Abbildung 5: Sequenzdiagramm Rezeptanforderung durch Apotheke	31
Abbildung 6: beteiligte fachliche Informationseinheiten in diesem Ablauf	32
Abbildung 7: Sequenzdiagramm Rezeptanforderung durch Apotheke	35

Abbildung 8: beteiligte fachliche Informationseinheiten in diesem Ablauf	36
Abbildung 9: logische Struktur der Informationseinheiten	37
Abbildung 10: Übersicht Nutzung KIM-Nachrichten für E-Rezept	39
Abbildung 1 Prozessschaubild zu Anwendungsfall 1	9
Abbildung 2 : Prozessschaubild zu Anwendungsfall 2	10
Abbildung 3: Sequenzdiagramm Rezeptanforderung durch Pflegeeinrichtung	24
Abbildung 4: Sequenzdiagramm Rezeptanforderung durch Pflegeeinrichtung (Selbstabholer)	28
Abbildung 5: Sequenzdiagramm Rezeptanforderung durch heimversorgende Apotheke	31
Abbildung 6: Sequenzdiagramm Rezeptanforderung durch Apotheke für anwendungsfertige Zytostatika Zubereitungen	35
Abbildung 7: Übersicht Nutzung KIM-Nachrichten für E-Rezept	39

7.48.4 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Wichtige Begriffe aus dem Kontext des Epics Rezeptanforderung	14
Tabelle 2: Wichtige Begriffe aus dem Kontext des Epics Klärfall	17
Tabelle 3: TAB_KIMDienstkennung_Rezeptanforderung KIM-Dienstkennung für Rezeptanforderung	47
Tabelle 1: Wichtige Begriffe aus dem Kontext des Epics Rezeptanforderung	14
Tabelle 2 : Fachliche Informationsmodelle	21
Tabelle 3 : Dokumentation ServiceRequest	40
Tabelle 4 : Dokumentation ATF	41
Tabelle 5 : Anhänge der KIM-Nachricht	43
Tabelle 6 : Kennzeichen KIM-Nachricht und FHIR-Datensatz	46
Tabelle 7 : Workflow-Typen	48