

# Implementierungsleitfaden der Schnittstellen zwischen Apotheke und Apothekenrechenzentren

## für das GEMATIK E-Rezept

Version: 1.1 vom 02.02.2024

Version	Datum	Autor	Bemerkung
1.03	23.09.21	VDARZ	Kap 4 FAQ ergänzt
1.04	14.01.22	G. Tsakumagos	Kap 4 FAQ ergänzt bzgl. Statusänderungen
1.05	12.02.22	G. Tsakumagos	Tabelle1 Beschreibung für Code 902 verbessert
1.1	24.01.2024-02.02.2024	B. Neidhold	Beschlüsse nach ADAS/VDARZ-Workshop vom 17.1.24 eingearbeitet: neue Kapitel 2.8, 2.9, 2.10, 5 neue FAQ Fragen 4-7

### Inhalt

1	Einleitung .....	2
2	Übertragung E-Rezept von der Apotheke zum Rechenzentrum .....	3
2.1	FIVERX-Version 01.10 (RZeRezept_01_10.xsd).....	3
2.2	Gesamtprozess Einreichung E-Rezept.....	3
2.3	Inhaltes des E-Rezeptes in FiveRx (Sicherheitsinfrastruktur) .....	5
2.3.1	A: eVerordnung .....	5
2.3.2	B: eDispensierung xml (EDispensierung_Infomodell_2.0.xsd).....	5
2.3.3	C: verschlüsselte eDispensierung .....	6
2.3.4	D: 5RX E-Rezept (base64 codiert) .....	7
2.3.5	Interoperabilität .....	7
2.4	Synchrone Rezeptvorprüfung.....	7
2.5	Asynchrone Rezeptvorprüfung .....	8
2.6	Rezeptrückgabe mit Nachkorrektur durch Apotheke.....	10
2.7	Rechenzentrumswechsel .....	11
2.8	Verbesserte Standardisierung der Rückmeldungen von synchroner und asynchroner Rezeptvorprüfung .....	12
2.9	Regelmäßige Rezeptstatusabfragen .....	15
2.10	Spätestes Datum für Rezeptkorrekturen des aktuellen Abrechnungsmonats.....	16
3	Übertragung E-Rezept vom Rechenzentrum zum Kostenträger .....	17
4	FAQ.....	18

## 1 Einleitung

Dieses Dokument beschreibt den Gesamtprozess der Einreichung eines E-Rezeptes von der Apotheke über das Rechenzentrum zum Kostenträger. Ziel des Dokumentes ist es, eine einheitliche Umsetzung des Prozesses über alle Rechenzentren hinweg zu ermöglichen.

## 2 Übertragung E-Rezept von der Apotheke zum Rechenzentrum

### 2.1 FIVERX-Version 01.10 (RZeRezept\_01\_10.xsd)

Für die Übertragung des E-Rezeptes ist die FIVERX-Version 01.10 vorgesehen. Diese neue Version unterscheidet sich von den existierenden Versionen 01.08 bzw. 01.09 in folgenden Punkten:

- eRezeptData: Anpassung der Größenbeschränkung auf 1 MB
- rzePruefung: Austausch eRezeptInfo gegen eRezept
- Die Stornierung vor der erneuten Einreichung eines E-Rezeptes ist optional
- Immer nur die letzte Übermittelte Version eines E-Rezeptes gilt
- Der Status *Zurückgewiesen* ist weiterhin vorhanden wird aber nicht verwendet

Die Identifizierung eines E-Rezeptes erfolgt über das Element `fiverx:eRezeptId`.

### 2.2 Gesamtprozess Einreichung E-Rezept

Abbildung 1 zeigt den Gesamtprozess zur Einreichung des E-Rezeptes bei einem Apothekenrechenzentrum und die anschließende Abrechnung mit dem Kostenträger. Die Einreichung des E-Rezeptes erfolgt über die asynchrone Rezeptvorprüfung der FIVERX-Schnittstelle. Die im Prozess dargestellten Rezeptstatus der RVP und deren Übergänge sind der FIVERX 1.10 Spezifikation entnommen<sup>1</sup>.

Hinweis: Die Quittung des E-Rezept-Servers über die feste Zuordnung eines E-Rezeptes zu einer Apotheke ist für eine Abrechnung verpflichtend nötig. Allerdings muss diese Quittung nicht unbedingt bei der ersten Übermittlung per `sendeRezepte()` oder dem optionalen `pruefeRezept()` übertragen werden, sondern kann auch erst bei späteren Übertragungen mitgeliefert werden. Damit ist es möglich, dass die Quittung durch die Apotheke erst mit zeitlichem Abstand zum Verkauf beim E-Rezept-Server angefordert wird.

Da es bei der Rezeptvorprüfung (RVP) erlaubt ist, die Quittung wegzulassen und die Signatur der EAbgabe vorerst aus Performancegründen mit einem Dummyzertifikat anzubringen, welches nicht vom Konnektor kommt, werden solche Rezepte vom Rechenzentrum 'asDesigned' mit Fehlerrückmeldungen versehen und als FEHLER markiert. Wir definieren für diese Fälle Fehlercodes. Damit kann das Apothekensystem diese Codes aus den Antworten filtern, wenn klar ist, dass Signatur und/oder Quittung derzeit noch fehlen. Alle anderen (fachlichen) Hinweise und Fehler dieser Rezepte sind aber weiterhin für das Apothekensystem relevant, weil diese im Nachgang ggf. zu Rezeptänderungen führen. Es bleibt dem Apothekensystem überlassen, ob es die Meldungen des RZ in der beschriebenen Weise bearbeitet. Ein E-Rezept wird natürlich erst abgerechnet, wenn dies mit gültiger Quittung und Signatur der EAbgabe eingereicht wurde! Es bleibt dem Rechenzentrum überlassen, ob auch bei der synchronen Prüfung (`pruefeRezept`) immer ein Fehlerstatus zurückgegeben wird, wenn keine Quittung der gematik und auch keine Signatur der Apotheke vorhanden ist.

Sofern von der RVP Fehlerstatus zurückgegeben werden, sind folgende verpflichtende Fehlercodes für 5RX-StatusInfos (`sendeRezepte` und `pruefeRezept`) definiert, die bei Vorablieferungen auftreten können, wenn das Rezept noch nicht abrechnungsfähig ist.

---

<sup>1</sup> Siehe Spezifikation FIVERX 01.10. vom 05. September 2019, Seite 38ff

Hinweis: Wir normieren nur den Code. Der in der Rückantwort optional gelieferte Freitext wird nicht normiert:

Beschreibung	Code (eRezeptStatus->statusInfo->fcode)
Quittung fehlt	900
QES-Signatur fehlt obwohl QES nötig wäre	901
Keine gültige SMC-B oder HBA Signatur in der EAbgabe gefunden	902

Tabelle 1 Verpflichtend zu unterstützende Fehlercodes für RVP-Rückmeldungen

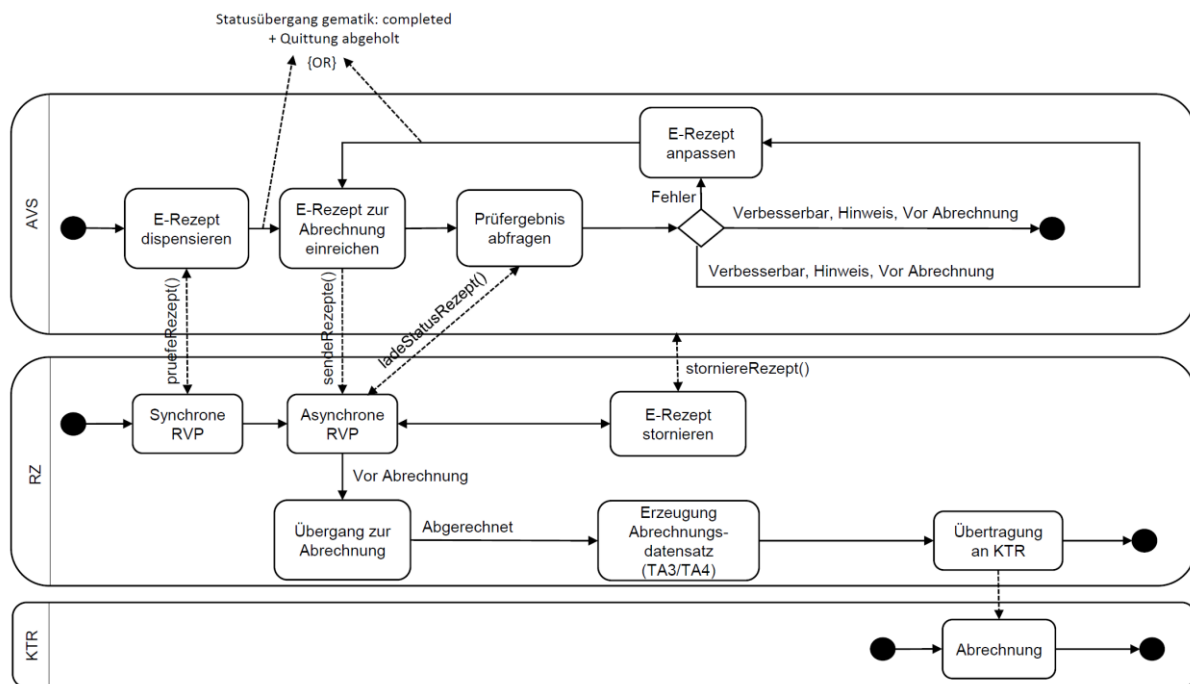


Abbildung 1: Überblick Prozess zur Einreichung des E-Rezeptes

Folgende FIVERX-Methoden sind in den Einreichungsprozess involviert:

- **E-Rezept dispensieren:** Das E-Rezept kann vom AVS während der Abgabe über die synchrone RVP (*pruefeRezept*) geprüft werden. Die Quittung kann zu diesem Zeitpunkt noch fehlen. Auch die Signatur der EAbgabe darf leer oder nicht vorhanden sein, wenn die Quittung leer ist. (Hintergrund: bei einer schnellen synchronen Prüfung soll diese auch ohne Konnektor leicht erstellbar sein). Siehe Kapitel 2.3
- **E-Rezept zur Abrechnung einreichen:** Das E-Rezept wird vom AVS über die asynchrone RVP (*sendeRezepte*) zur Abrechnung eingereicht (Quittung ist optional). Siehe Kapitel 2.5

Jedes Warenwirtschaftssystem muss garantieren, dass ein einmal mit Quittung und gültiger EAbgabe-Signatur eingereichtes Rezept in keinem Fall nochmals bei einem anderen Rechenzentrum eingereicht wird. Ausnahmen davon sind nur nach einer erfolgreiche Stornierung beim ersten Rechenzentrum oder nach Einlesen eines Rezeptrückgabe-Barcodes erlaubt (siehe Kapitel 2.6 und Kapitel 2.7).

- **Prüfergebnis abfragen:** Das AVS kann den aktuellen Prüfstatus des E-Rezeptes nach der Einreichung über die asynchrone RVP (*ladeStatusRezept*) abfragen. Siehe Kapitel 2.5
- **E-Rezept stornieren:** Vor einer erneuten Einreichung eines E-Rezeptes ist keine Stornierung notwendig. Vom Rechenzentrum wird der zuletzt eingereichte Datensatz verwendet. Die Stornierung eines E-Rezeptes (*storniereRezept*) kann vom AVS aber im gesamten Prozess durchgeführt werden, solange das E-Rezept nicht den Status „Abgerechnet“ hat, siehe Kapitel 2.5.

## 2.3 Inhalt des E-Rezeptes in FiveRx (Sicherheitsinfrastruktur)

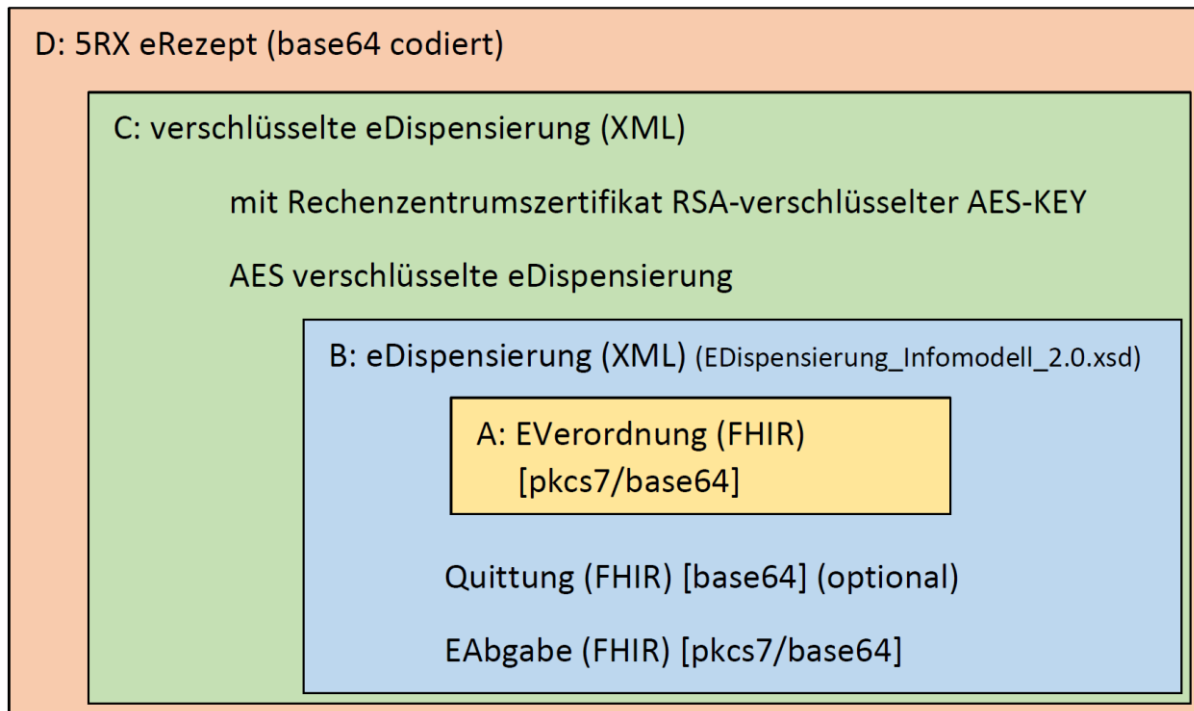


Abbildung 2: Inhalt E-Rezept inkl. Sicherheitsinfrastruktur

### 2.3.1 A: eVerordnung

Enthält die unverändert vom Arzt empfangene und signierte eVerordnung ([https://fhir.kbv.de/StructureDefinition/KBV\\_PR\\_ERP\\_Bundle1.0.0](https://fhir.kbv.de/StructureDefinition/KBV_PR_ERP_Bundle1.0.0)) im pkcs7-Format. Zur Weiterverarbeitung wird diese XML-Datei mit base64 codiert.

### 2.3.2 B: eDispensierung xml (EDispensierung\_Infomodell\_2.0.xsd)

In der Apotheke wird mit der Rezeptbelieferung das E-Rezept um die Dispensierungsdaten EAbgabe (<http://fhir.abda.de/eRezeptAbgabedaten/StructureDefinition/DAV-PR-ERP-AbgabedatenBundle>) im pkcs7-Format als base64 codiert und Quittung (<https://gematik.de/fhir/StructureDefinition/ErxReceipt>) in XML-Form als base64 codiert angereichert.

Hinweis: Die Signatur der EAbgabe darf mit einem Dummyzertifikat erstellt werden, wenn die optionale Quittung leer ist. (Hintergrund: bei einer synchronen Prüfung im Abverkauf soll dies auch ohne Konnektor und ohne Quittung schnell erstellbar sein.)

**Erst mit der (ggf. späteren) Übermittlung einer Quittung des GEMATIK-eRezept-Servers und mit dem Konnektor signierten EAbgabe kann ein Rezept vom Rechenzentrum abgerechnet werden!**

Beispiel (Beispiel-Daten: eDispensierung.xml):

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<eDispensierung xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
RezeptId="160.123.456.789.123.58" Version="200"
xsi:noNamespaceSchemaLocation="EDispensierung_Infomodel1_2.0.xsd">
<EVerordnung>PEJ1bmRsZSB4bWxucz0iaHR0cDovL2hsNy5vcmcvZmhpciI+CIAgICA8aWQgdmF
...
DwvcMvZb3VyY2U+CIAgICA8L2VudHJ5Pgo8L0J1bmRsZT4K</EVerordnung>
<Quittung>...</Quittung>
<EAbgabe>...</EAbgabe>
</eDispensierung>
```

Hinweis:

Bis auf die eDispensierungs-XML-Daten ist das Transportformat kompatibel zu dem in E-Rezept-Pilotprojekten eingesetzten Transportverfahren über FIVERX 1.10. Über das XML-Attribut version="200" kann die GEMATIK-Ausprägung von den Pilotprojekten unterschieden werden.

### 2.3.3 C: verschlüsselte eDispensierung

Jedes Rechenzentrum stellt für die Verschlüsselung der einzelnen E-Rezepte in der Apotheke den öffentlichen Schlüssel eines Zertifikates mit der Schlüssellänge 2048Bit bereit. Die Veröffentlichung dieser öffentlichen Schlüssel erfolgt zentral über die Webseite des Verbands VDARZ.

Hinweise

- Selbstausstellte Zertifikate können hierfür genutzt werden.
- Für Testzugänge kann jeweils ein eigenes Zertifikat gemeldet werden.
- Jedes Rechenzentrum ist dafür verantwortlich, Änderungen des Zertifikates rechtzeitig zu kommunizieren und dabei an Übergangszeiten zu denken. Für jedes Zertifikat wird neben einem Ansprechpartner auch eine Laufzeit von/bis gemeldet.

Die Verschlüsselung der eDispensierung erfolgt mit der Technologie XML-Encryption. Dabei enthält die Ergebnisdatei in XML-Form 2 verschlüsselte Elemente:

1) Für jedes E-Rezept wird ein eigener AES-Schlüssel (Verschlüsselungsparameter <http://www.w3.org/2001/04/xmlenc#aes256-cbc>) erzeugt, der per RSA (Verschlüsselungsparameter <http://www.w3.org/2001/04/xmlenc#rsa-oaep-mgf1p>) mit dem öffentlichen Rechenzentrumsschlüssel verschlüsselt wird. Damit kann nur das Rechenzentrum diese eDispensierung wieder entschlüsseln.

2) Die eDispensierung wird mit dem AES-Schlüssel verschlüsselt.

Die Verschlüsselungs-Parameter sind fest wie im Beispiel (gelb) zu wählen.  
Beispiel (Beispiel-Daten: eDispensierung\_encrypted.xml):

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<eDispensierung xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
RezeptId="160.123.456.789.123.58" Version="200"
xsi:noNamespaceSchemaLocation="EDispensierung_Infomodel1_2.0.xsd">
<EncryptedData Type="http://www.w3.org/2001/04/xmlenc#Content"
xmlns="http://www.w3.org/2001/04/xmlenc#">
<EncryptionMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmlenc#aes256-cbc"/>
<KeyInfo xmlns="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#">
```

```

<EncryptedKey xmlns="http://www.w3.org/2001/04/xmlenc#">
<EncryptionMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmlenc#rsa-oaep-mgf1p"/>
<CipherData>
<CipherValue>SjXnGywrBefrE1RxkKJvMEEQ91LKlrrnVIpJ8QXDfP9J1qbk06xiyS661Ac+HgYP2N1qrw
h05npgkXjHizn7Rv7t3E6Eol4JWcs9/jSt/CYWLbu4Q468GUFU/kuC4gpVr8gzLNca2JGXbLyaLui6SCwg
j2FK5cidJ+MhyPzDiG88LmstUIJEmS781+aAtAJetMA3glOMUMlzlNmN5x9HzJTgZdwfEPEgybfnLPLKlWw
Fw+GtwOd7Q5JSCpL+Eo0scd7hAXHppr58wrDePChxea9nhCc2k79nf8AnZmwj6VlMdHgw/cXoE20CyhJat
dgLxXDvXGbnE/2SB6sOgFU/xm/Q==</CipherValue>
</CipherData>
</EncryptedKey>
</KeyInfo>
<CipherData>
<CipherValue>NOIupVCA3EhE16tw6K7CBjMQCOrWtyGxvpQtABG7F3d1Tlq
...
B+wVLJhUfZA==</CipherValue>
</CipherData>
</EncryptedData>
</eDispensierung>

```

### 2.3.4 D: 5RX E-Rezept (base64 codiert)

Der bestehenden 5RX 1.0 Kommunikationskanal zwischen Apotheke wird nun genutzt, um die E-Rezepte im schon vorhandenen 5RX-Element E-Rezept zu übermitteln. Dafür wird die verschlüsselte eDispensierung mit Base64 codiert in die 5RX-Übermittlung eingebettet.

### 2.3.5 Interoperabilität

Die Projekte

**Integration\_eDispensierungMitVerschlüsselung\_CS (C#)**

**Integration\_eDispensierungMitVerschlüsselung\_Java (Java)**

zeigen exemplarisch die Umsetzung der Verschlüsselung einer eDispensierung. Zusätzlich ist auch Code enthalten, um auch wieder eine Entschlüsselung auf Rechenzentrumsseite vorzunehmen.

## 2.4 Synchroner Rezeptvorprüfung

Es ist vorgesehen, dass die Daten eines E-Rezeptes im Kassenvorgang über die synchrone Rezeptvorprüfung geprüft werden können. Hierfür wird vom AVS die Methode *pruefeRezept* der FIVERX-Schnittstelle aufgerufen. Die hierbei zu verwendende Datenstruktur *rzePruefung* ist in Abbildung 3 dargestellt.

```

<xs:element name="rzePruefung">
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:element ref="fiverx:sendHeader"/>
      <xs:element name="rzePruefungBody">
        <xs:complexType>
          <xs:sequence>
            <xs:element ref="fiverx:avsId"/>
            <xs:element name="pruefModus">
              <xs:simpleType>
                <xs:restriction base="xs:string"/>
              </xs:simpleType>
            </xs:element>
            <xs:choice>
              <xs:element ref="fiverx:eMuster16"/>
              <xs:element ref="fiverx:eRezept"/>
            </xs:choice>
          </xs:sequence>
        </xs:complexType>
      </xs:element>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:element>

```

Abbildung 3: Datenstruktur rzePruefung (FIVERX 01.10)

Die Dispensierungsdaten des E-Rezeptes werden im Element *eRezept* gesendet, Abbildung 4 zeigt die Struktur des Elements *eRezept*. Das Element *eRezeptData* enthält die verschlüsselte E-Dispensierung im XML-Format, das Element *eRezeptId* enthält die in der eVerordnung des Arztes enthaltene ID (z.B.: „160.123.456.789.123.58“). Eine synchrone Prüfung von E-Rezepten im Abverkaufsvorgang wird empfohlen, um zeitnah ggf. noch während der Kunde noch in der Apotheke steht, die prinzipielle Abrechenbarkeit des E-Rezeptes zu prüfen (z.B.: ob es sich um ein derzeit noch nicht abrechenbares E-Rezept nach §302 handelt).

```
<xs:element name="eRezept">
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:element ref="fiverx:eRezeptId"/>
      <xs:element name="eRezeptData"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:element>
```

Abbildung 4: Datenstruktur eRezept

Die synchrone Prüfung eines E-Rezeptes sieht die in Abbildung 5 dargestellten Statusrückmeldungen vor<sup>2</sup>.

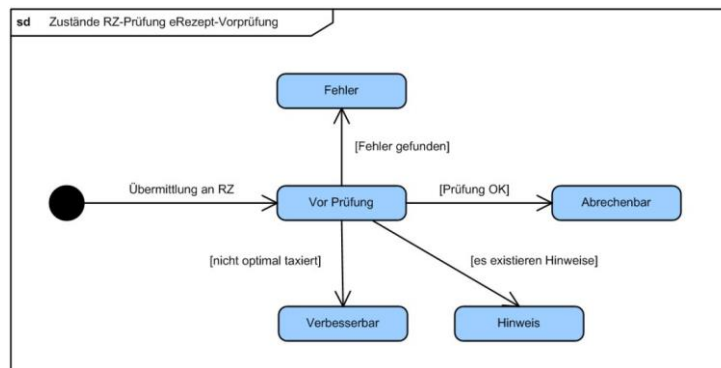


Abbildung 5: Status synchrone RVP

## 2.5 Asynchrone Rezeptvorprüfung

Über die asynchrone Rezeptvorprüfung wird das E-Rezept von der Apotheke im Rechenzentrum eingereicht. Hierfür ruft das AVS die Methode *sendeRezepte* der FIVERX-Schnittstelle auf. Die Datenstruktur *rzeLeistung* ist in Abbildung 6 dargestellt.

```
<xs:element name="rzeLeistung">
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:element name="rzLeistungHeader">
        <xs:complexType>
          <xs:sequence>
            <xs:element name="eLeistungHeader">
              <xs:complexType>
                <xs:element name="eLeistungBody">
                  <xs:complexType>
                    <xs:choice>
                      <xs:element ref="fiverx:eRezept"/>
                      <xs:element ref="fiverx:eMuster16"/>
                      <xs:element ref="fiverx:pRezept"/>
                    </xs:choice>
                  </xs:complexType>
                </xs:element>
              </xs:sequence>
            </xs:complexType>
          </xs:element>
        </xs:sequence>
      </xs:complexType>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:element>
```

Abbildung 6: Datenstruktur rzeLeistung

<sup>2</sup> Siehe Spezifikation FIVERX 01.10 vom 05. September 2019, Seite 41ff



Analog zur synchronen Prüfung werden die Dispensierungsdaten des E-Rezeptes im Element *eRezept* gesendet. Die verschlüsselte E-Dispensierung wird als Base64 encodierte Zeichenkette in dem Element *eRezeptData* übertragen.

```
<xs:element name="eRezept">
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:element ref="fiverx:eRezeptId"/>
      <xs:element name="eRezeptData"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:element>
```

Abbildung 7: Datenstruktur eRezept

Bei der Einreichung eines E-Rezeptes zur Abrechnung über die asynchrone RVP sieht der FIVERX-Standard in Version 1.10. die in Abbildung 8 dargestellten Statusrückmeldungen vor<sup>3</sup>.

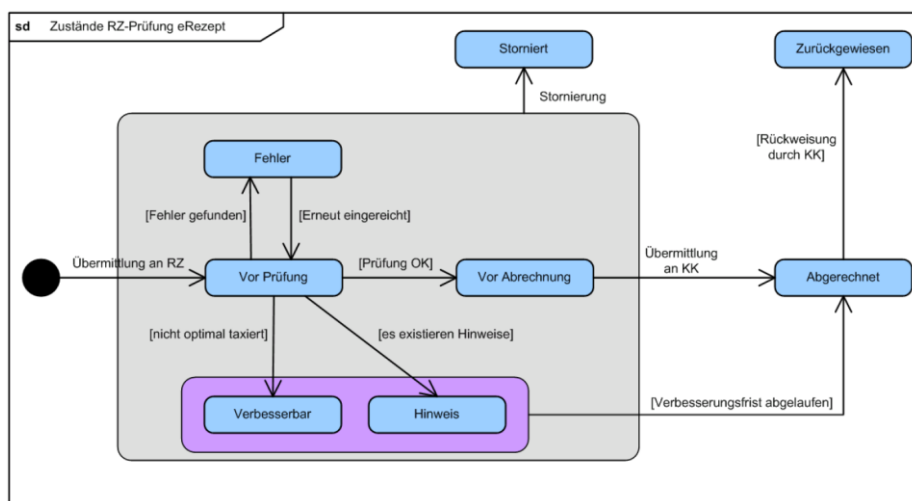


Abbildung 8: Status asynchrone RVP (Einreichung E-Rezept)

Das AVS kann den Status der Prüfung des Rechenzentrums über die FIVERX-Methode *ladeStatusRezept* und das Element *eRezeptId* abrufen. Die Datenstruktur *rzeParamStatus* ist in Abbildung 9 dargestellt:

```
<xs:element name="rzeParamStatus">
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:element ref="fiverx:sendHeader"/>
      <xs:choice>
        <xs:element name="perRezeptID">
          <xs:complexType>
            <xs:choice>
              <xs:element ref="fiverx:eRezeptId"/>
              <xs:sequence>
                <xs:element ref="fiverx:transaktionsNummer"/>
                <xs:element ref="fiverx:erstellungsJahr"/>
              </xs:sequence>
            </xs:complexType>
          </xs:element>
          <xs:element ref="fiverx:muster16Id"/>
          <xs:element name="eRezeptIdPruef" type="fiverx:eRezeptIdTyp"/>
        </xs:choice>
      </xs:choice>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:element>
```

Abbildung 9: Datenstruktur rzeParamStatus

Die Methode liefert den aktuellen Status des E-Rezeptes sowie die Prüfmeldungen zurück. Das AVS muss auf Basis der Rückmeldung entscheiden, wie mit dem E-Rezept zu verfahren ist:

- Fehler: Das E-Rezept kann nicht abgerechnet werden und muss erneut eingereicht werden

<sup>3</sup> Siehe Spezifikation FIVERX 01.10. vom 19. September 2012, Seite 39ff

- Verbesserbar, Hinweis, Vor Abrechnung: Das E-Rezept ist abrechenbar. Das E-Rezept kann aber auch erneut eingereicht werden.
- Abgerechnet: Das E-Rezept ist in den Abrechnungsprozess des RZ übergegangen und kann nicht erneut eingereicht werden.

Die Stornierung eines E-Rezeptes ist für eine Neueinreichung nicht zwingend notwendig, kann aber durchgeführt werden. Die Stornierung erfolgt über die FIVERX-Methode *storniereRezept*. Die Stornierung eines E-Rezeptes ist möglich, solange sich das E-Rezept nicht im Status *Abgerechnet* befindet.

Der Status *Zurückgewiesen* wird nicht verwendet.

## 2.6 Rezeptrückgabe mit Nachkorrektur durch Apotheke

Nach erfolgreicher Übermittlung von E-Rezepten mit Quittung und signierter EAbgabe kann es mit zeitlichem Abstand dazu kommen, dass das Rezept auf Grund von z.B. Retaxierung abgesetzt wird und nur mit nochmaliger Änderung durch die Apotheke erneut eingereicht und abgerechnet werden kann.

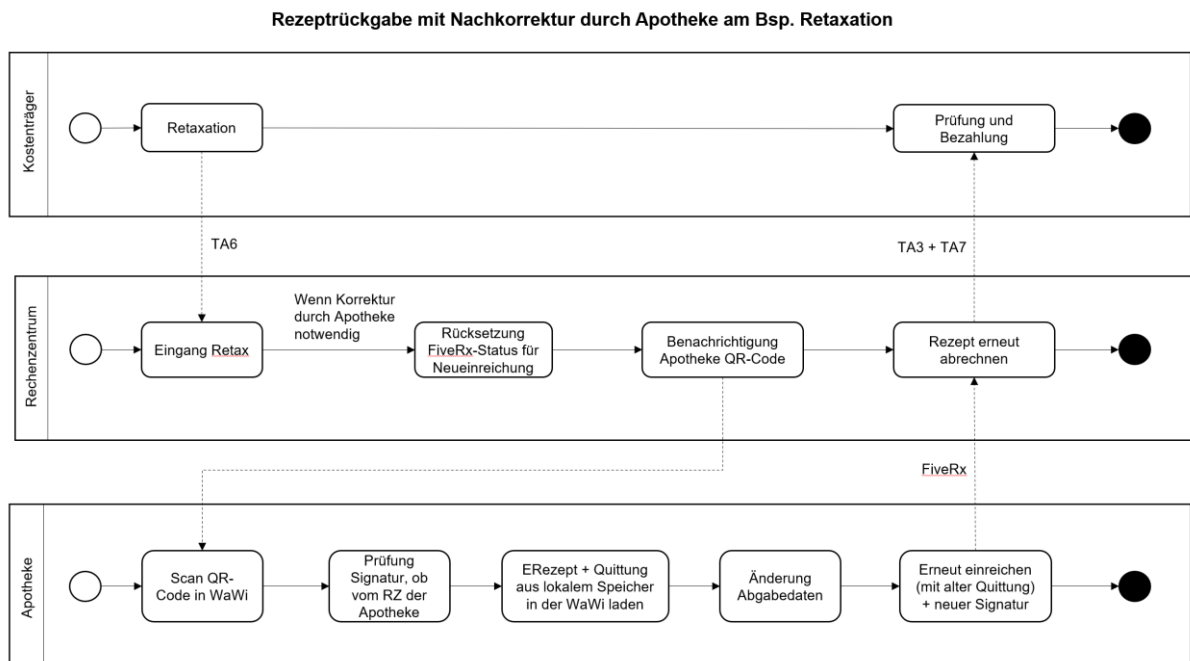


Abbildung 10 Rezeptrückgabe mit Nachkorrektur durch Apotheke am Bsp. Retaxation

Dafür sendet ein Rechenzentrum eine mit dem öffentlichen Zertifikat des Rechenzentrums signierte E-RezeptID in Form eines Datamatrix-Codes an die Apotheke. Der Datamatrixcode enthält das Präfix „VA:“.

Fachlich fordert die Übermittlung dieses Barcodes die Apotheke auf, das betreffende Rezept zu bearbeiten und in Folge einer Absetzung erneut für die aktuelle Abrechnung zu übertragen. Der Code wird dabei durch textuelle Anweisungen ergänzt.

Das Warenwirtschaftssystem **muss** prüfen, ob die Signatur zu seinem aktuellen Rechenzentrum gehört. Erst danach darf das E-Rezept geändert und erneut per 5RX an das aktuelle Rechenzentrum (von dem der Barcode kommt) übersendet werden. Nur nach Prüfung

einer solchen Signatur ist es erlaubt, dass ein E-Rezept nach einem Rechenzentrumswechsel an ein anderes Rechenzentrum als bei der ursprünglichen Übermittlung gesendet wird.

Zwischen der Übersendung des Barcodes und der erneuten Einreichung des E-Rezeptes durch die Apotheke per 5RX ist der 5RX Status dieses Rezeptes undefiniert.

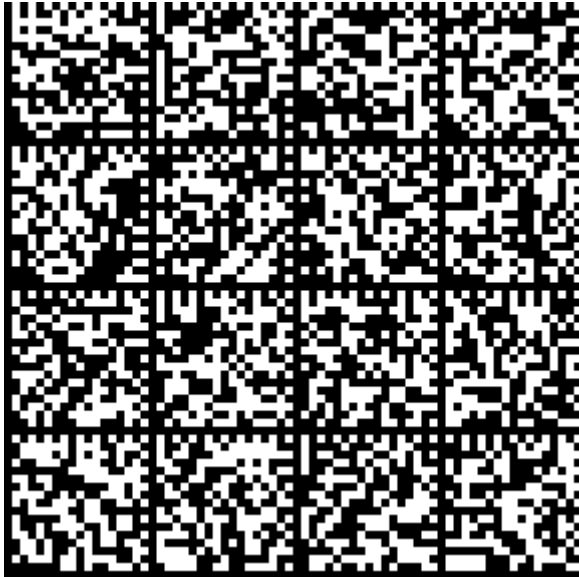


Abbildung 11 Datamatrix Code für Rezeptrückgabe an Apotheke

Beispiel:

VA:160.000.000.000.000.57:WZdCaDTI0oEd+X9nnLdl6Ag+LjKnCsb39+yahYobxX+KVVXTt  
xa9CMsPnKrPCrDs3s/rCUMT50w1bVz3HA3FNsYwqbh9rL+tFd0nrb1vKpq3ml55RLFhBYjT8  
GHvbaHjsuulnAVW0Otz24jQnLsYfGITxV+dkM41s3yYDW8YOQTFkvQwW+xZIRxlnUEy4XK  
TvYCHvuthFK7H5W+kdVgB3AwtWK4BJYphuUhv680JutlzGxYnqmplNONaMAqrZ4AACe2g  
c3+bEMh++IBKtNd1m3Agz8z8AQ9l9mn6rj8G9jrJloT8ycguwGUjDw1WXaVmZlrbFDy30/eu9  
V8PRQzoMg==

Beispielcode für die Erzeugung und Verifikation dieses Barcodes ist für C# und Java in den beiliegenden Programmen enthalten:

Integration\_eDispensierungMitVerschlüsselung\_CS (C#)

Integration\_BarCode\_Rezepttrueckgabe\_Java (Java)

## 2.7 Rechenzentrumswechsel

Bisher war beim Wechsel des Rechenzentrums der Zeitpunkt der Umstellung des ApoTI-Zugangs relativ unkritisch.

In Zukunft muss durch das Warenwirtschaftssystem ausgeschlossen werden, dass dasselbe E-Rezept bei mehreren Rechenzentren parallel eingereicht und abgerechnet wird.

### Fall 1: Wechsel des RZ vor Abrechnung eines Rezepts

Dafür speichert das Warenwirtschaftssystem für JEDES vollständig übermittelte ERezept das dabei genutzte Rechenzentrum. Nach einem Rechenzentrumswechsel dürfen auch nach einer eventuellen nachträglichen Änderung eines Rezeptes diese Rezepte nicht an das neue Rechenzentrum übertragen werden.

**Hinweis zur Durchführung:** Bei einem Rechenzentrumswechsel zum Monatswechsel sollten am letzten Arbeitstag des alten Monats alle Rezepte kontrolliert, beim alten Rechenzentrum eingereicht und nach eventuellen Rückmeldungen erneut bearbeitet und eingereicht werden. Erst dann wird der ApoTI-Zugang genau zum Monatswechsel getauscht und erst danach werden Rezepte des neuen Monats verarbeitet.

**Ausnahmefall:** Nur nach einer erfolgreichen Stornierung beim alten Rechenzentrum kann ein ERezept bei einem anderen Rechenzentrum eingereicht werden.

## Fall 2: Retaxation mit Rücksendung des Rezeptes an die Apotheke bei Wechsel des RZ

Die Übersendung eines Rezeptrückgabe-Datamatrix-Codes durch das neue Rechenzentrum in Folge einer Voll-Retaxierung durch die Krankenkasse.

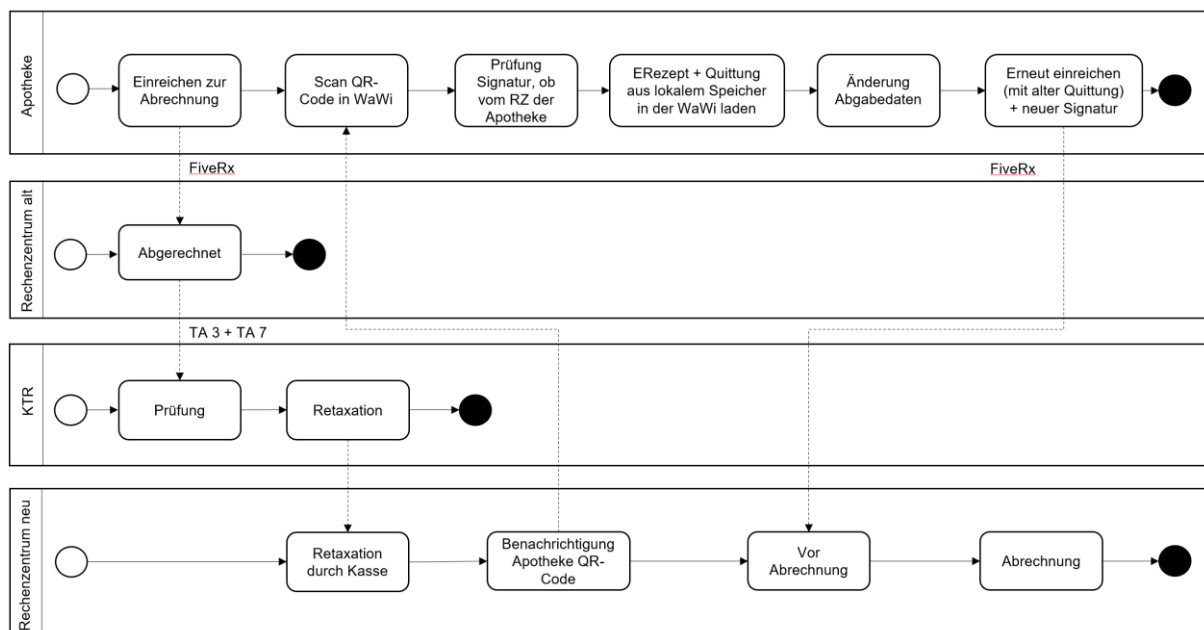


Abbildung 12 Retaxation mit Rücksendung des Rezeptes an die Apotheke bei Wechsel des RZ

## 2.8 Verbesserte Standardisierung der Rückmeldungen von synchroner und asynchroner Rezeptvorprüfung

**Umsetzungszeitraum:** Jede Warenwirtschaft/Rechenzentrum darf diese Regeln nicht vor dem 15.2.2024 einführen! Alle Marktpartner setzen die Regeln danach bis spätestens Ende 2024 zügig um, um zusätzliche Supportaufwände im Übergangszeitraum zu minimieren.

Jede Rückmeldung für ein Rezept besteht heute aus einem **Gesamtstatus** (fiverx:eRezeptStatus->fiverx:status) und aus ggf. mehreren Detailinformationen mit **Detailstatus** (fiverx:statusInfo->fiverx:fStatus), Lang- und Kurztexten sowie einem optionalen Flag Hauptfehler (fiverx:fHauptFehler).

Dazu werden folgende Konkretisierungen (genau 4 Fälle) für den Umgang mit den Gesamtstatus FEHLER, VERBESSERAR und HINWEIS getroffen. Ziel dieser Konkretisierung ist eine klare Differenzierungsmöglichkeit von Rückmeldungen für die Apotheke verbunden mit der Information, ob eine Abrechnung erfolgt und wie schwerwiegend Fehler zu bewerten sind. Diese 4 fachlichen Bezeichnungen werden in den Programmoberflächen der Warenwirtschaft

angezeigt und auch für die fachliche Support-Kommunikation mit Rechenzentrum und Warenwirtschaftsanbieter verwendet:

<p><b>Nicht Abrechenbar</b> (Fachliche Bezeichnung)</p> <p>Gesamtstatus: FEHLER  Detailstatus: Mindestens eine Meldung mit Detailstatus=FEHLER  Bedeutung: Die Apotheke <b>muss</b> auf diesen Fehler reagieren, weil das Rezept in dieser Form nicht abgerechnet wird.</p>
<p><b>Fehler</b> (Fachliche Bezeichnung)</p> <p>Gesamtstatus: VERBESSERBAR  Detailstatus: Mindestens eine Meldung mit Detailstatus=VERBESSERBAR und Hauptfehler=true aber keine Meldung mit Detailstatus=FEHLER  Dies Kennzeichnung Hauptfehler kann bei mehreren Meldungen gleichzeitig auftreten.  Bedeutung: Die Apotheke <b>sollte</b> auf diesen Fehler mit einer Neueinreichung/Aktualisierung des Rezeptes reagieren, muss es aber nicht. Das Rezept wird nach Ablauf der Korrekturfrist aber auch ohne Korrektur abgerechnet. Es besteht wahrscheinlich ein hohes Retaxrisiko.</p>
<p><b>Verbesserbar</b> (Fachliche Bezeichnung)</p> <p>Gesamtstatus: VERBESSERBAR  Detailstatus: Mindestens eine Meldung mit Detailstatus=VERBESSERBAR und Hauptfehler=false aber keine Meldung mit Detailstatus=FEHLER und keine Meldung mit Detailstatus=VERBESSERBAR und Hauptfehler=true  Bedeutung: Die Apotheke <b>kann</b> auf diesen Fehler mit einer Neueinreichung/Aktualisierung des Rezeptes reagieren, muss es aber nicht. Das Rezept wird nach Ablauf der Korrekturfrist aber auch ohne Korrektur abgerechnet. Es besteht ggf. ein Retaxrisiko.</p>
<p><b>Hinweis</b> (Fachliche Bezeichnung)</p> <p>Gesamtstatus: HINWEIS  Detailstatus: Mindestens eine Meldung mit Detailstatus=HINWEIS aber keine Meldung mit Detailstatus=FEHLER oder VERBESSERBAR  Bedeutung: Das Rezept wird so abgerechnet und bedarf keiner manuellen Korrektur. Es kann bis zum Ablauf der Korrekturfrist aktualisiert werden. Ein Retaxrisiko ist nicht ausgeschlossen.</p>

Jedes Rechenzentrum entscheidet im Einzelfall, welcher Fall für ein Rezept zurückgemeldet wird, und erklärt bei Fragen der Apotheke z.B. warum **Nicht Abrechenbar** und nicht nur **Fehler** gemeldet wurde.

Für die Supportminimierung werden folgende Regeln im Umgang mit Kurz- (fiverx:fKurzText) und Langtext (fiverx:fLangText) definiert (ohne dass das XML-Schema angepasst wird). Für das bestehende Feld fiverx:fKommentar werden keine Regeln definiert:

- Kurztexte und Langtexte sind immer apothekenverständlich und sind nicht in Technik-/Informatik-Sprache verfasst.
  - o Positiv-Bsp: „Übermittelter FHIR-Datensatz der Verordnung ist ungültig.“
  - o Negativ-Bsp: „Ln94 Unable to find a match for profile urn:uuid:6142663f-e5d3-419e-82f9-3a2c8c01483a among choices“
- Kurztexte und Langtexte enthalten keine URLs oder Auszeichnungstags

- Rückfragen zur Kurz und Langtexten werden von der Apotheke an das Rechenzentrum gestellt.  
Kurztexte sind immer verpflichtend anzugeben und dürfen maximal 80 Zeichen lang sein.
- Kurztexte enthalten keine Zeilenumbrüche
- Kurztexte werden in der Warenwirtschaft angezeigt und auch persistiert
- Langtexte sind optional und enthalten, wenn möglich einen Hinweis zur Problembehebung.
- Langtexte enthalten nur zum Kurztext ergänzende oder sind bezüglich des Kurztextes ausführlich/anders formuliert.
- Der Langtext ist NIE derselbe Text wie der Kurztext
- Langtexte müssen in der Warenwirtschaft angezeigt und persistiert werden. Die Anzeige kann dabei in einem Tooltip, einem Detailbereich oder in einem Fenster mit einem extra Klick erfolgen.
- Der Anzeige des Langtextes wird dabei immer der Kurztext als erste Zeile (Überschrift) vorangestellt.

Neben den beschriebenen Rezeptprüfungsmeldungen mit Rückmeldung in Form von Statusinformationen und Meldungstexten gibt es auch die Möglichkeit, ein E-Rezept schon direkt in der Quittung der Rückmeldung unter Angabe eines Codes abzulehnen (fiverx:rezeptIDablehnung.fiverx:statusInfoQuittung.fCode). Hiermit wird die dazu gehörige Code-Tabelle 7.4 der ursprünglichen ApoTI-Spezifikation für E-Rezepte konkretisiert:

Code	Beschreibung
001 ID bereits eingereicht	E-Rezept wurde bereits durch andere Apotheke beim gleichen Rechenzentrum eingereicht.
002 ID bereits abgerechnet	Keine sofortige Wiederholung der Anfrage erlaubt. Die Warenwirtschaft setzt das E-Rezept auf Abgerechnet. Dieser Fall kann z.B. passieren, wenn ein Storno auf ein bereits abgerechnetes E-Rezept versucht wird.
004 Gewünschte Abrechnungsperiode nicht möglich	Die E-Rezept-ID ist unbekannt (bei Statusabfrage). Es darf keine Wiederholung der Abfrage passieren. Das Rezept muss zuerst normal mit sendeRezept eingereicht werden.
005 Meldung zum Datenfeld	Keine sofortige Wiederholung der Anfrage erlaubt. Das Feld fiverx:fKommentar enthält eine maximal 80 Zeichen lange Fehlermeldung, die für die Apotheke lesbar angezeigt wird. Das darin beschriebene Problem kann nur durch die Apothekenseite behoben werden. Das E-Rezept wird im Rechenzentrum nicht (dauerhaft) gespeichert und wird auf keinen Fall abgerechnet. Bsp.: Fachlicher Fehler, dass dieser Rezepttyp (z.B. BTM) derzeit noch nicht als E-Rezept erlaubt ist.
006 ID doppelt in gleicher Struktur übermittelt	Dieser Fehlercode wird auf technische Fehler der Warenwirtschaft bei der Anfrageerzeugung ausgeweitet, der i.d.R. nur mit einem Softwareupdate der Warenwirtschaft zu beheben ist! Es ist keine sofortige Wiederholung der Anfrage erlaubt. Bsp.: Rezept-ID doppelt in gleicher Struktur übermittelt; E-Rezept wurde mit falschem Public-Key verschlüsselt und kann nicht decodiert werden; EDispensierung_Infomodell_2.0 wurde nicht korrekt befüllt.

999 Sonstiger Fehler	Der Fehler wird in der Warenwirtschaft nicht angezeigt. Es handelt sich um ein ggf. auch temporäres Problem auf Rechenzentrumsseite. Eine Wiederholung der Anfrage für dieses Rezept darf erst nach frühestens 15min erfolgen. Bsp: Techn. Probleme im Rechenzentrum – teilweiser Serverausfall
-------------------------	--

## 2.9 Regelmäßige Rezeptstatusabfragen

**Umsetzungszeitraum:** regelmäßige Statusabfragen, welche größtenteils deutlich mehr Last erzeugen als die hier definierten Regeln, sind heute schon im Markt verbreitet. Folgende unverbindliche Aussagen zur Umsetzung dieser Regeln liegen Stand 24.1.24 vor:

ADG: Anpassung an diese Regeln bis 1.3.24 angestrebt  
 ADV: Anpassung an diese Regeln bis 1.4.24 angestrebt  
 NOVENTI: Anpassung an diese Regeln bis 1.5.24 angestrebt  
 PHARMATECHNIK: Einführung ab 15.2.24

Während eines Abrechnungsmonats durchläuft ein Rezept unterschiedliche Status. Für die Apotheke ist dabei vor allem relevant, wann ein Rezept den Status **ABGERECHNET** erreicht. Zusätzlich gibt es aber auch seltene Fälle, wo durch Softwarefehler im Rechenzentrum Rezepte nachträglich als fehlerhaft gekennzeichnet werden oder umgekehrt (und dabei ggf. auch eigentlich unerlaubte Statusübergänge erzeugt werden). Um aufwändige Kommunikation im Korrekturfall und manuelle Abfragen zu vermeiden, ist es sinnvoll, automatisiert den Rezeptstatus durch die Warenwirtschaft zu aktualisieren/abzufragen. Dafür werden folgende Regeln für die **automatischen** Abfragen für E-Rezepte vereinbart:

- Alle derartigen Abrufe sollen im erlaubten **Batchabruf-Zeitraum** zwischen 22 und 7 Uhr stattfinden. Wenn dies technisch nicht möglich ist (z.B. weil Server ausgeschaltet werden), so kann auf die Randzeit zwischen 17 Uhr und 10 Uhr des Folgetages ausgewichen werden.
- Jeder Rezeptstatus darf automatisiert maximal einmal innerhalb des täglichen Batchabruf-Zeitraums abgerufen werden. Beim Auftreten technischer Probleme (z.B. Timeouts) erfolgt keine sofortige Wiederholung. Maximal 3 erneute Versuche sind mit jeweils mind. 15min Pause durchzuführen.
- Wird für ein Rezept an 10 aufeinander folgenden Tagen der Status **Abgerechnet** ermittelt, darf der Rezeptstatus **NICHT** mehr weiter automatisiert abgefragt werden.
- Die automatischen Abrufe einer einzelnen Apotheke sind immer auf einen Zeitraum von mindestens 15min zu verteilen.
- Die automatischen Abrufe aller Systeme eines Herstellers müssen gleichmäßig auf den Batchabruf-Zeitraum verteilt werden.
- Statusübergänge auf Grund von Softwarefehlern im Rechenzentrum:
  - o Wenn es sich um Übergänge von und zu VorAbrechnung, Fehler, Hinweis oder Verbesserbar handelt, besteht kein Zwang mehr, dass das Rechenzentrum die Apotheke informiert
  - o In den seltenen Fällen eines Statusübergangs von Abgerechnet zu Fehler wird die Apotheke auf alle Fälle vom Rechenzentrum informiert.
- Alle Rezepte, die innerhalb eines Kalendermonats in den Status **Abgerechnet** wechseln, gehören zu der Abrechnung des Vormonats. Damit kann näherungsweise

gut ermittelt werden, welche und wie viele Rezepte in der Abrechnung des Vormonats enthalten sind.

## 2.10 Spätestes Datum für Rezeptkorrekturen des aktuellen Abrechnungsmonats

**Umsetzungszeitraum:** bis zum 15.3.24 füllt möglichst jedes Rechenzentrum dieses Feld. Wenn das Feld im Übergangszeitraum nicht gefüllt ist, wird dies von der Warenwirtschaft ignoriert.

Papierrezepte konnten immer bis zum Zeitpunkt des letzten Rezeptabholung eines Monats korrigiert werden. Für E-Rezepte ist es sinnvoll, dieses letztmögliche Datum für Neueinreichungen/Aktualisierung oder Storno eines Rezeptes digital in der Schnittstelle zu übermitteln.

- Bei **jeder** Quittung wird im Feld `fiverx:bodyQuittung->fiverx:vorAbrTermin` unabhängig von den gerade zu prüfenden Rezepten immer das **nächste** Datum übermittelt, bis zu dem Änderungen an Rezepten möglich sind. Die E-Rezepte werden dann kurz nach diesem Datum abgerechnet. Dieses Datum liegt in der Regel zwischen dem letzten Tag des Monats und dem 15. Tag des Folgemonats und bezieht sich auf alle nicht abgerechneten Rezepte mit Abgabedatum **VOR** dem Folgemonat.
- Rezeptänderungen sind jeweils bis 23:59:59 Uhr an diesem Datum erlaubt.
- Es ist sinnvoll, dieses Datum in der Warenwirtschaft anzuzeigen und ggf. 2 Tage vorher daran zu erinnern.
- Das Rechenzentrum kann diesen Termin ggf. auch im laufenden Abrechnungsmonat nachjustieren, weil die Warenwirtschaft den Termin bei jeder Quittung verarbeitet. Ein **nachträgliches** Vorziehen des Datums soll aber nur in Ausnahmefällen erfolgen und dabei soll die Apotheke vom Rechenzentrum explizit informiert werden.
- Hinweis: Wir nutzen für diese Funktionalität bewusst nicht das unbenutzt definierte Feld `fiverx:fristEnde`, weil dies keine Rückmeldung für Rezepte im Status `VOR_Abrechnung` erlaubt.



### 3 Übertragung E-Rezept vom Rechenzentrum zum Kostenträger

Die Übertragung zum Kostenträger erfolgt im Format TA7 (nicht Teil dieser Spezifikation).  
Die dafür nötigen Daten werden mit dieser Schnittstelle von der Apotheke zum Rechenzentrum transportiert und dort ergänzt.

## 4 FAQ

**Frage1:** Wie gehe ich mit mehreren IK-Nummern der Apotheke um, jetzt für mehrere IKs digital Daten (z.B. wegen Cannabis bzw. E-Rezept) von einem Warenwirtschaftssystem aus übertragen werden müssen?

**Antwort1:** Beim Einliefern einer Leistung muss das IK in den Sendheader geschrieben werden, welches auch später für Stornos und Suchanfragen genutzt wird. Für die Abrechnung zur Krankenkasse ist die IK im E-Rezept (rzeLeistung->fiverx:eLeistungBody->fiverx:rzLeistungInhalt->eRezept) bzw. für Papierrezepte die IK in der rzeLeistung->fiverx:eLeistungBody->fiverx:rzLeistungInhalt->eMuster16 relevant.

**Frage2:** Wie verhält sich die Funktion laderezepte zum Abrufen von Rezeptdaten bei E-Rezepten?

**Antwort2:** Die Funktion laderezepte und die dafür definierten UseCases U5.1 und U5.2 sind im Verhalten für E-Rezepte undefiniert und sollen nicht für E-Rezepte benutzt werden. Hintergrund: Das einfache „Abrufen“ zuvor verschlüsselter E-Rezepte mit dieser Funktion hat für die Apotheke keinen Zusatznutzen, weil die Rezepte nur vom Rechenzentrum entschlüsselt werden können.

**Frage3:** Welche Sondersituationen führen zu Statusänderungen bei Rezepten nach der Einreichung durch das AVS an ein Rechenzentrum?

**Antwort3:** Es gibt Ausnahmesituationen, in denen der Rezeptstatus eines Rezeptes nicht nur einen positiven Fortschritt nimmt. Ein Beispiel hierfür sind z.B. seltene rückwirkende Änderungen der Abrechnungsgrundlagen. In solch einem Beispielfall ist es im Rechenzentrum notwendig, den Status eines Rezepts nachträglich zu ändern, um den Umstand zu signalisieren. Solange ein Rezept von der Apothekenseite nicht aktiv storniert wird, sind dabei auch Statuswechsel von Fehlerhaft zu Abrechenbar möglich, um dem Auftrag zu Abrechnung nachzukommen. Das Rechenzentrum kann jedoch bei einem AVS ohne regelmäßige Statusabfrage in diesem Fall nicht davon ausgehen, dass dies automatisch vom AVS oder gar vom Endkunden bemerkt wird. Es ist im Kundeninteresse dringend angeraten, den Kunden separat zu informieren. Je nach Situation ist es angebracht, die Information auch mit dem AVS Hersteller zu teilen. Die AVS haben für Einzelfälle Funktionen, mit denen der Rezeptstatus nachträglich noch einmal abgerufen werden kann. (siehe auch Kapitel 2.9)

**Frage4:** Welche maximalen Antwortzeiten für Synchrone und Asynchrone E-Rezeptprüfungen sind im Normalbetrieb im Normbereich?

**Antwort4:** Zwischen 8-18 Uhr gilt eine synchrone Rezeptprüfung als zu langsam, wenn diese länger als 10sek dauert (falls dieses optionale Feature vom Rechenzentrum angeboten wird). Nur wenn die Antwort auf eine asynchrone Rezeptprüfung (Rezept ist nicht mehr im Status VOR\_PRUEFUNG) zwischen 8 und 18 Uhr nicht innerhalb von max. 30min erfolgt, gilt dies als zu langsam. Warenwirtschaftssysteme müssen mit Antwortzeiten im hier definierten Normbereich umgehen können.

**Frage5:** Ist der Einsatz des TI-Referenzvalidators für die Warenwirtschaft oder das Rechenzentrum für die Rezeptprüfung verpflichtend?

**Antwort5:** Alle Rechenzentren setzen zur synchronen und asynchronen Rezeptprüfung der 3 Teile des E-Rezepts (Verordnung, Quittung, Abgabedatensatz) den aktuellen TI-Referenzvalidator der Gematik ein. Nutzt eine Warenwirtschaft nicht die synchrone Rezeptprüfung an der Kasse, so ist der Einsatz des TI-Referenzvalidators sinnvoll, um Fehler im E-Rezept zum frühestmöglichen Zeitpunkt zu erkennen.

**Frage6:** Wie reagiert ein Rechenzentrum auf eine E-Rezept Neueinreichung, die nach dem Kündigungstermin liegt (Rechenzentrumswechsel)?

**Antwort6:** Alle E-Rezepte mit einem Abgabedatum im neuen Abrechnungsmonat werden vom alten Rechenzentrum nicht angenommen. Es kann entweder in der Quittung mit `fiverx:rezeptIDablehnung -> fiverx:statusInfoQuittung.fCode = 005` oder mit einer fachlichen Rückantwort im Gesamtstatus Fehler geantwortet werden. E-Rezepte mit Abgabedatum vor dem Kündigungstermin können vom alten Rechenzentrum noch angenommen werden können aber auch beim neuen Rechenzentrum eingereicht werden. Aktualisierungen und Stornos für bereits gesendete E-Rezepte können durch das alte Rechenzentrum noch zugelassen werden.

Bei Kündigung muss auch `fiverx:vorAbrTermin` einen fachlich gültigen Wert haben und ggf. vorher angepasst werden. z.B: Datum auf 31.12. vorziehen (siehe Kapitel 2.10). Der ApoTI Zugang sollte genau nach `fiverx:vorAbrTermin + 20 Tage` gesperrt werden. Damit kann der Status Abgerechnet noch 10 Tage lang abgefragt werden (siehe Kapitel 2.9). Es ist sinnvoll, dass eine Warenwirtschaft genau für diesen Anwendungsfall mehrere ApoTI-Accounts parallel verwaltet, jedoch nur ein Zugang zur gleichen Zeit für neue Rezepte aktiv ist. Die Regelungen zur Vermeidung von Doppelabrechnung in Kapitel 2.7 sind einzuhalten.

**Frage7:** Gibt es Fälle, wo ein E-Rezept im Status „Nicht abrechenbar“ (`fiverx:status=FEHLER`) von einer anderen Apotheke erneut eingereicht wird?

**Antwort7:** Ja, nicht abrechenbare Rezepte (insb. ohne gültige Quittung) können durch die Apotheke jeder Zeit an den Kunden zurückgegeben werden und damit von einer anderen Apotheke (desselben oder eines anderen ARZ) eingereicht werden. In diesen Fällen ist es wünschenswert aber nicht zwingend nötig, dass das Rezept von der ersten Apotheke storniert wurde.