

**Elektronische Gesundheitskarte und Telematikinfrastuktur**

# **Speicherstrukturen der eGK für die Fachanwendung AMTS**

Version: 1.2.0  
Revision: 56946  
Stand: 26.10.2018  
Status: freigegeben  
Klassifizierung: öffentlich  
Referenzierung: gemSpec\_eGK\_Fach\_AMTS

---

## Dokumentinformationen

---

### Änderungen zur Vorversion

Einarbeitung P15.9.

### Dokumentenhistorie

Version	Stand	Kap./ Seite	Grund der Änderung, besondere Hinweise	Bearbeitung
1.0.0	02.08.17		Initialversion Online-Rollout (Stufe 2.1)	gematik
1.1.0	18.12.17		falsche Referenz entfernt/korrigiert	gematik
			Einarbeitung P15.9	
1.2.0	26.10.18		freigegeben	gematik

---

## Inhaltsverzeichnis

---

<b>1</b>	<b>Einordnung des Dokuments .....</b>	<b>4</b>
1.1	Zielsetzung .....	4
1.2	Zielgruppe .....	4
1.3	Geltungsbereich .....	4
1.4	Methodik .....	4
1.4.1	Hinweis auf offene Punkte .....	5
<b>2</b>	<b>Einwilligung (EF.EinwilligungAMTS).....</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>eMP/AMTS-Daten (EF.AMTS).....</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>Verweise (EF.VerweiseAMTS).....</b>	<b>9</b>
<b>5</b>	<b>Status (EF.StatusAMTS).....</b>	<b>10</b>
<b>6</b>	<b>Anhang A – Verzeichnisse .....</b>	<b>11</b>
6.1	Abkürzungen.....	11
6.2	Glossar .....	11
6.3	Tabellenverzeichnis.....	11
6.4	Referenzierte Dokumente.....	11
6.4.1	Dokumente der gematik.....	11
6.4.2	Weitere Dokumente .....	12

---

# 1 Einordnung des Dokuments

---

## 1.1 Zielsetzung

Das Dokument beschreibt die für die Fachanwendung eMP/AMTS-Datenmanagement spezifische Speicherstruktur der elektronischen Gesundheitskarte (eGK) und ergänzt die Fachmodulspezifikation AMTS [gemSpec\_FM\_AMTS].

Die Zugriffsrechte auf die Container der Fachanwendung AMTS sind im Dokument [gemSpec\_eGK\_ObjSys] spezifiziert.

## 1.2 Zielgruppe

Das Dokument ist maßgeblich für Hersteller und Anbieter von Produkten der Telematikinfrastruktur.

## 1.3 Geltungsbereich

Dieses Dokument enthält normative Festlegungen zur Telematikinfrastruktur des deutschen Gesundheitswesens für den Online-Rollout (Stufe 2). Der Gültigkeitszeitraum der vorliegenden Version und deren Anwendung in Zulassungs- oder Abnahmeverfahren wird durch die gematik GmbH in gesonderten Dokumenten (z. B. Dokumentenlandkarte, Produkttypsteckbrief, Leistungsbeschreibung) festgelegt und bekannt gegeben.

### Wichtiger Schutzrechts-/Patentrechtshinweis

*Die nachfolgende Spezifikation ist von der gematik allein unter technischen Gesichtspunkten erstellt worden. Im Einzelfall kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Implementierung der Spezifikation in technische Schutzrechte Dritter eingreift. Es ist allein Sache des Anbieters oder Herstellers, durch geeignete Maßnahmen dafür Sorge zu tragen, dass von ihm aufgrund der Spezifikation angebotene Produkte und/oder Leistungen nicht gegen Schutzrechte Dritter verstoßen und sich ggf. die erforderlichen Erlaubnisse/Lizenzen von den betroffenen Schutzrechtsinhabern einzuholen. Die gematik GmbH übernimmt insofern keinerlei Gewährleistungen.*

## 1.4 Methodik

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.

Sie werden im Dokument wie folgt dargestellt:

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

Text / Beschreibung

[<=]

Dabei umfasst die Anforderung sämtliche innerhalb der Textmarken angeführten Inhalte.

Weiterhin werden in diesem Dokument Datentypen verwendet, die in Tabelle Tab\_eGK\_Fach\_AMTS\_001 Datentypen definiert sind. Längenangaben für Informationselemente erfolgen in Byte.

**Tabelle 1: Tab\_eGK\_Fach\_AMTS\_001 Datentypen**

Datentyp	Definition
ALPHA	Zeichenkette nach ISO 8859-15, mit NUL-Zeichen terminiert, falls die Länge der Zeichenkette die Größe des Informationselements unterschreitet
BCD	Binary Coded Decimal, z. B. '20 07' für 2007
BINÄR	vorzeichenloser, ganzzahliger, numerischer Wert in binärer Big-Endian-Darstellung der Wertebereich eines BINÄR-Wertes mit Länge 1 ist dementsprechend 0...255 und mit der Länge 2 0...65535

Der verwendete Zeichensatz für die Inhalte der Informationsobjekte der Fachanwendung eMP/AMTS-Datenmanagement auf der eGK ist nach [gemSpec\_FM\_AMTS] ISO 8859-15.

#### 1.4.1 Hinweis auf offene Punkte

*Offene Punkt sind durch einen gelben Rahmen und blaue Schrift markiert.*

---

## 2 Einwilligung (EF.EinwilligungAMTS)

---

Die Datei EF.EinwilligungAMTS wird nicht verwendet. Einwilligungsdaten werden stattdessen in EF.AMTS gespeichert.

**AMTS-A\_2660 - FM AMTS: Speicherstruktur EF.EinwilligungAMTS auf der eGK**  
Das Fachmodul AMTS DARF die Datei EF.EinwilligungAMTS NICHT verwenden.  
[<=]

### 3 eMP/AMTS-Daten (EF.AMTS)

Die Datei EF.AMTS dient zur Speicherung der eMP/AMTS-Daten und des Ortes, an dem die Einwilligung in die Fachanwendung erteilt wurde.

#### AMTS-A\_2123 - FM AMTS: Speicherstruktur EF.AMTS auf der eGK

Das Fachmodul AMTS MUSS beim Zugriff auf die Datei EF.AMTS der eGK die in Tabelle Tab\_eGK\_Fach\_AMTS\_004 festgelegte Speicherstruktur verwenden.

[<=]

Tabelle 2: Tab\_eGK\_Fach\_AMTS\_004 Struktur der Datei EF.AMTS

Informations- element	Länge in Byte	Typ	Initial- wert	Bemerkung
Einwilligung_Length	2 Byte	Binär	0	Anzahl Bytes des Informationselementes Einwilligung_Data
Einwilligung_Data	variabel	Binär	0	Enthält die Einwilligungsdaten der Fachanwendung eMP/AMTS- Datenmanagement. Der Inhalt ist als Extended-Markup- Language(XML)-Datei gemäß anzuwendender XML-Schema-Version, gzip-komprimiert nach [RFC1952] und nicht verschlüsselt abgelegt. Der zu verwendende Zeichensatz für die fachlichen Inhalte ist ISO8859-15.
AMTS_Length	2 Byte	Binär	0	Anzahl Bytes des Informationselementes AMTS_Data
AMTS_Data	variabel	Binär	0	Enthält die Nutzdaten der Fachanwendung eMP/AMTS-Datenmanagement. Der Inhalt ist als Extended-Markup- Language(XML)-Datei gemäß anzuwendender XML-Schema-Version, gzip-komprimiert nach [RFC1952] und nicht verschlüsselt abgelegt. Der zu verwendende Zeichensatz für die fachlichen Inhalte ist ISO8859-15.

#### AMTS-A\_2622 - FM AMTS: Update des Timestamps in EF.StatusAMTS nach Schreibzugriff

Nach dem Schreibzugriff auf die Datei EF.AMTS MÜSSEN die Operationen WriteMP, WriteConsent und DeleteConsent den Timestamp in EF.StatusAMTS aktualisieren.

[<=]

#### AMTS-A\_2620 - FM AMTS: WriteConsent – Transformationsprozess der Einwilligungsdaten

Die Operation WriteConsent MUSS die Einwilligungsdaten von Base64 nach XML dekodieren, anschließend gegen das Schema gemäß [gemSpec\_Info\_AMTS] validieren und abschließend entsprechend [RFC1952] gzip-komprimieren.

[<=]

**AMTS-A\_2111 - FM AMTS: WriteConsent – Fehlerbehandlung bei invaliden  
Einwilligungsdaten**

Falls sich die Einwilligungsdaten im XML-Format nicht gegen das Schema gemäß [gemSpec\_Info\_AMTS] validieren lassen, MUSS das Fachmodul AMTS die Operation WriteConsent mit dem Code 6060 gemäß [gemSpec\_FM\_AMTS#Tab\_FM\_AMTS\_199] abbrechen.

[<=]

**AMTS-A\_2114 - FM AMTS: WriteConsent – Kein Überschreiben einer vorhandenen  
Einwilligungsdaten**

Die Operation WriteConsent DARF vorhandene Einwilligungsdaten NICHT überschreiben.

[<=]

**AMTS-A\_2115 - FM AMTS: WriteConsent – Fehlermeldung bei vorhandenen  
Einwilligungsdaten**

Falls auf der eGK bereits Einwilligungsdaten vorhanden sind, MUSS das Fachmodul AMTS die Operation WriteConsent mit dem Code 6010 gemäß [gemSpec\_FM\_AMTS#Tab\_FM\_AMTS\_199] abbrechen.

[<=]

**AMTS-A\_2621 - FM AMTS: ReadConsent – Transformationsprozess der  
Einwilligungsdaten**

Die Operation ReadConsent MUSS die Einwilligungsdaten dekomprimieren und anschließend nach Base64 kodieren.

[<=]

**AMTS-A\_2118 - FM AMTS: ReadConsent – Fehlerbehandlung bei fehlenden  
Einwilligungsdaten**

Falls auf der eGK keine Einwilligungsdaten vorhanden sind, MUSS die Operation ReadConsent mit dem Code 6061 gemäß [gemSpec\_FM\_AMTS#Tab\_FM\_AMTS\_199] abbrechen.

[<=]

**AMTS-A\_2121 - FM AMTS: DeleteConsent – Speicherstruktur EF.AMTS löschen**

Die Operation DeleteConsent MUSS beim Löschen der Einwilligungsdaten alle Speicherplätze von EF.AMTS mit NUL-Zeichen (0x00) überschreiben.

[<=]

---

## 4 Verweise (EF.VerweiseAMTS)

---

In Stufe A der Fachanwendung eMP/AMTS-Datenmanagement gibt es keine Daten, die außerhalb der eGK gespeichert und daher auch nicht referenziert werden müssen.

**AMTS-A\_2126 - FM AMTS: Speicherstruktur EF.VerweiseAMTS auf der eGK**

Das Fachmodul AMTS DARF die Datei EF.VerweiseAMTS NICHT verwenden.

[<=]

## 5 Status (EF.StatusAMTS)

### AMTS-A\_2127 - FM AMTS: Speicherstruktur EF.StatusAMTS auf der eGK

Das Fachmodul AMTS MUSS beim Zugriff auf die Datei EF.StatusAMTS der eGK die in Tabelle Tab\_eGK\_Fach\_AMTS\_005 festgelegte Speicherstruktur verwenden.

**Tabelle 3: Tab\_eGK\_Fach\_AMTS\_005 Struktur der Datei EF.StatusAMTS**

Informations- element	Länge in Byte	Typ	Initialwert	Bemerkung
Status	1	ALPHA	„0“	„1“ = Transaktionen offen
				„0“ = keine Transaktionen offen
Timestamp	14	ALPHA	„0“	Timestamp in UTC der letzten Aktualisierung der EF.AMTS im Format [YYYYMMDDhhmmss]
Version fachliches Informationsmodell	5	BCD	0x0000000000	[zur Zeit nicht verwendet]
Version fachliche Speicherstruktur	5	BCD	0x0000000000	[zur Zeit nicht verwendet]

[<=]

---

## 6 Anhang A – Verzeichnisse

---

### 6.1 Abkürzungen

Kürzel	Erläuterung
AMTS	Arzneimitteltherapiesicherheit
eMP	elektronischer Medikationsplan

### 6.2 Glossar

Das Glossar der gematik wird als gesondertes Dokument zur Verfügung gestellt.

### 6.3 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Tab_eGK_Fach_AMTS_001 Datentypen .....	5
Tabelle 2: Tab_eGK_Fach_AMTS_004 Struktur der Datei EF.AMTS .....	7
Tabelle 3: Tab_eGK_Fach_AMTS_005 Struktur der Datei EF.StatusAMTS .....	10

### 6.4 Referenzierte Dokumente

#### 6.4.1 Dokumente der gematik

Die nachfolgende Tabelle enthält die Bezeichnung der in dem vorliegenden Dokument referenzierten Dokumente der gematik zur Telematikinfrastruktur. Deren zu diesem Dokument passende jeweils gültige Versionsnummer ist in der aktuellen, von der gematik veröffentlichten Dokumentenlandkarte enthalten.

[Quelle]	Herausgeber: Titel
[gemGlossar]	gematik: Glossar der Telematikinfrastruktur
[gemSpec_eGK_ObjSys]	gematik: Spezifikation der elektronischen Gesundheitskarte
[gemSpec_FM_AMTS]	gematik: Spezifikation Fachmodul AMTS

[gemKPT_Sich_AMTS]	gematik: Sicherheitskonzept Fachanwendung eMP/AMTS
[gemSpec_Info_AMTS]	gematik: Informationsmodell eMP/AMTS-Datenmanagement

#### 6.4.2 Weitere Dokumente

[Quelle]	Herausgeber (Erscheinungsdatum): Titel
[RFC2119]	RFC 2119 (März 1997): Key words for use in RFCs to Indicate Requirement Levels, S. Bradner <a href="https://www.ietf.org/rfc/rfc2119.txt">https://www.ietf.org/rfc/rfc2119.txt</a>
[RFC1952]	RFC 2119 (Mai 1996): GZIP file format specification version 4.3, P. Deutsch, <a href="https://www.ietf.org/rfc/rfc1952.txt">https://www.ietf.org/rfc/rfc1952.txt</a>