

Einführung der Gesundheitskarte

Kartenmanagement

Technische Nutzbarkeit der eGK

Version: 1.0.0
Stand: 15.05.2007
Status: freigegeben

Dokumentinformationen

Änderungen zur Vorversion

Es handelt sich um eine Erstveröffentlichung.

Referenzierung

Die Referenzierung in weiteren Dokumenten der gematik erfolgt unter:

[gemFK_CMSe gematik (15.05.2007): Einführung der Gesundheitskarte -
GK_Nutz] Technische Nutzbarkeit der eGK
Version 1.0.0

Dokumentenhistorie

Version	Stand	Kap./ Seite	Grund der Änderung, besondere Hinweise	Bearbeitung
0.0.1	21.12.06		Basisversion „Gültigkeit der eGK“	gematik, AG3
0.0.2	01.02.07		Einarbeitung Kommentare AG3 intern	gematik, AG3
0.0.3	28.02.07		Einarbeitung Kommentare internes Review	gematik, AG3
0.9.0	02.03.07		freigegeben	gematik
0.9.1	04.04.07		Einarbeitung Kommentare AG3 extern	gematik, AG3
0.9.2	05.04.07		Einarbeitung Kommentare AG3 extern	gematik, AG3
0.9.3	07.05.07		Neue Ausrichtung nach Abstimmung mit en Kostenträgern	gematik, AG8
0.9.4	15.05.07		Überarbeitung nach Review	gematik, AG8
1.0.0	15.05.07		freigegeben	gematik

Inhaltsverzeichnis

Dokumentinformationen	2
Inhaltsverzeichnis.....	3
1 Zusammenfassung	4
2 Einführung	5
2.1 Zielsetzung und Einordnung des Dokumentes	5
2.2 Zielgruppe.....	5
2.3 Geltungsbereich	5
2.4 Arbeitsgrundlagen.....	5
2.5 Abgrenzung des Dokumentes	6
2.6 Verwendung von Referenzen und Abkürzungen.....	6
3 Technische Nutzbarkeit der eGK	7
3.1 Einführung	7
3.2 Technischer Defekt der Karte	7
3.3 Gültigkeit des Authentifizierungszertifikates	7
3.4 Technische Nutzbarkeit eines auf der eGK gespeicherten Files	8
3.4.1 Technische Nutzbarkeit der Gesundheitsanwendung	9
3.4.2 Technische Nutzbarkeit der Versichertenstammdaten.....	9
4 Handlungsalternativen der Kostenträger zur Einschränkung der technischen Nutzbarkeit einer eGK	11
4.1 Verlust oder Diebstahl der eGK.....	11
4.2 Ende des Versicherungsverhältnisses	11
4.3 Ausgabe einer Folgekarte.....	12
4.4 Überblick.....	13
Anhang A.....	14
A1 – Abkürzungen.....	14
A2 – Glossar	14
A3 – Abbildungsverzeichnis	14
A4 – Tabellenverzeichnis.....	14
A5 – Referenzierte Dokumente.....	15

1 Zusammenfassung

Die technische Nutzbarkeit der elektronischen Gesundheitskarte (eGK) ist für alle Anwendungen, welche die betroffene Karte verwenden, eine der notwendigen Vorbedingungen und wird bei den in den Fachkonzepten der gematik beschriebenen fachlichen Anwendungsfällen in der Regel vorausgesetzt.

Zur Verdeutlichung des Begriffes und zur Vermeidung von Redundanzen innerhalb der Fachkonzepte, wie z. B. zu

- Versichertenstammdatenmanagement [gemFK_VSDM],
- Verwaltungsdatenmanagement [gemFK_VODM],
- Notfalldatenmanagement [gemFK_NFDM] und
- Verwaltung freiwilliger Anwendungen [gemFK_VFA]

beschreibt das vorliegende Dokument in Kapitel 3 die unterschiedlichen Aspekte im Zusammenhang mit der Prüfung der technischen Nutzbarkeit. Dazu zählen

- die Gültigkeit des Authentifizierungszertifikates (vgl. Abschnitt 3.3)
- Auswirkungen auf die Applikationen, bedingt durch die technische Nutzbarkeit eines auf der eGK gespeicherten Files (vgl. Abschnitt 3.4), wie z. B.
 - die technische Nutzbarkeit der Gesundheitsanwendung (vgl. Abschnitt 3.4.1)
 - die technische Nutzbarkeit der Versichertenstammdaten (vgl. Abschnitt 3.4.2)

Zudem wird auch der Fall betrachtet, dass die technische Nutzbarkeit der eGK durch einen technischen Defekt (vgl. Abschnitt 3.2) der Karte eingeschränkt wird.

Im abschließenden Kapitel 4 werden, aufbauend auf den Erkenntnissen aus Kapitel 3, Handlungsalternativen der Kostenträger bezüglich ihrer Möglichkeiten zur Einschränkung der technischen Nutzbarkeit einer eGK aufgezeigt und folgende Ereignisse unterschieden:

- der Verlust oder der Diebstahl der eGK,
- das Ende des Versicherungsverhältnisses sowie
- die Ausgabe einer Folgekarte.

2 Einführung

2.1 Zielsetzung und Einordnung des Dokumentes

Das Dokument dient als Begleitdokument, welches das Verständnis bezüglich der technischen Nutzbarkeit der eGK verbessern soll. In diesem Kontext werden im vorliegenden Dokument Festlegungen und Darstellungen unterschiedlicher Fachkonzepte (z. B. [gemFK_VSDM], [gemFK_VODM]), [gemFK_NFDM], [gemFK_VFA]) und Spezifikationen (vgl. [gemFA_VSDM], [gemSpec_Kon], [gemSpec_eGK_P1], [gemSpec_eGK_P2]) zusammengefasst.

Grundlage der nachfolgenden Erläuterungen bilden die in [gemSpec_Kon] und [gemFA_VSDM] beschriebenen technischen Use Cases sowie die Möglichkeiten, welche das Betriebssystem der eGK bezüglich des Filemanagements bietet (vgl.

2.2 Zielgruppe

Das vorliegende Dokument soll bei den Beteiligten im deutschen Gesundheitswesen bezogen auf die Nutzung telematischer Anwendungen für eine einheitliche Sichtweise auf das Thema „Technische Nutzbarkeit der eGK“ sorgen. Speziell den Kostenträgern kann das Dokument überdies zu Entwicklung möglicher Handlungsalternativen z. B. bei der Neuausgabe von eGKs dienen.

2.3 Geltungsbereich

Das Dokument gilt für alle Personen, Institutionen und Systeme, die an der Umsetzung der „Verordnung über Testmaßnahmen für die Einführung der elektronischen Gesundheitskarte“ [RVO2006] in der Bundesrepublik Deutschland beteiligt sind.

2.4 Arbeitsgrundlagen

Grundlage für die nachfolgenden Betrachtungen sind die in den Fachkonzepten

- Versichertenstammdatenmanagement [gemFK_VSDM],
- Verordnungsdatenmanagement [gemFK_VODM],
- Notfalldatenmanagement [gemFK_NFDM] und
- Verwaltung freiwilliger Anwendungen [gemFK_VFA]

gemachten Anforderungen zur technischen Nutzbarkeit der eGK sowie die in den Dokumenten

- Facharchitektur Versichertenstammdatenmanagement [gemFA_VSDM] und

- Konnektorspezifikation [gemSpec_Kon]

beschriebene Umsetzung dieser Fachanforderungen.

2.5 Abgrenzung des Dokumentes

Das Dokument behandelt die technische Nutzbarkeit der Karte im Rahmen der Nutzung der eGK für telematische Anwendungen gemäß § 291 Abs. 4 SGB V.

Die Auswirkungen einer technisch nicht nutzbaren eGK im Rahmen einer Anwendung und insbesondere auf den Leistungsanspruch eines Versicherten sind nicht Bestandteil des vorliegenden Dokumentes und werden außerhalb der gematik festgelegt (z. B. [SGB V]).

2.6 Verwendung von Referenzen und Abkürzungen

Referenzen auf Dokumente und Standards sind in [eckige Klammern] gesetzt und werden im Anhang aufgelöst. Abkürzungen werden bei ihrer ersten Verwendung in (Klammern) gesetzt und im Abkürzungsverzeichnis aufgelöst.

3 Technische Nutzbarkeit der eGK

3.1 Einführung

Der Begriff der „Technische Nutzbarkeit der eGK“ wird in den verschiedenen Fachkonzepten zur elektronischen Gesundheitskarte als notwendige Voraussetzung für die Nutzung der Gesundheitsanwendung der eGK verwendet. Dabei ist zu beachten, dass es sehr unterschiedliche Gründe geben kann, warum eine eGK innerhalb der Telematikinfrastruktur (TI) nicht mehr verwendet werden kann bzw. darf.

Aus diesem Grund wird der Begriff in den nachfolgenden Abschnitten etwas differenzierter betrachtet. Im Detail erfolgt dabei die Prüfung der technischen Nutzbarkeit der eGK anhand folgender Merkmale:

- Gültigkeit des Authentifizierungszertifikates (vgl. Abschnitt 3.3)
- Technische Nutzbarkeit eines auf der eGK gespeicherten Files (vgl. Abschnitt 3.4), wobei hier noch einmal explizit die technische Nutzbarkeit der
 - Gesundheitsanwendung (vgl. Abschnitt 3.4.1) und der
 - Versichertenstammdaten (vgl. Abschnitt 3.4.2)

zu betrachten ist. Daneben kann die Nutzbarkeit der eGK natürlich durch einen technischen Defekt der Karte (vgl. Abschnitt 3.2) eingeschränkt werden.

3.2 Technischer Defekt der Karte

Für den Fall, dass eine eGK elektrisch defekt ist, kann sie für die Nutzung von telematischen Anwendungen nicht mehr verwendet werden.

Eine elektrisch defekte Karte zeichnet sich dadurch aus, dass sie nach dem korrekten Stecken in einen Kartenleser auf ein Reset-Signal der Anwendung innerhalb einer festgelegten Zeit keine Antwort zurückgibt.

Liegt eine technisch defekte Karte vor, wird dies dem Primärsystem angezeigt, und es sind anwendungsspezifische Ersatzverfahren zu verwenden (vgl. [gemSpec_Kon]).

3.3 Gültigkeit des Authentifizierungszertifikates

Die Prüfung der Gültigkeit des Authentifizierungszertifikates (AUT-Zertifikates) der ESIGN-Anwendung ist Bestandteil nahezu aller Geschäftsprozesse im Rahmen der in Abschnitt 2.4 genannten Fachanwendungen. Sie bildet die Grundlage für die Nutzung einer eGK innerhalb der Telematikinfrastruktur.

Die Prüfung eines Zertifikates ist in der Konnektorspezifikation [gemSpec_Kon] beschrieben (vgl. TUC_KON_038). Sie ist abhängig von

- (1) der mathematischen Prüfung der Signatur des Authentifizierungszertifikates,
- (2) der Prüfung der Zertifikatskette,
- (3) dem im Zertifikat eingetragenen Gültigkeitszeitraum sowie
- (4) dem Sperrzustand im OCSP-Responder.

Der eingetragene Gültigkeitszeitraum beschränkt den Zeitraum der Nutzung des Zertifikats, wobei jedes Zertifikat natürlich vor Ablauf des Gültigkeitsdatums gesperrt werden kann.

Für den Offline-Fall beschränkt sich die Zertifikatsprüfung auf die Schritte (1) bis (3).

Zertifikate können von den Kostenträgern aufgrund von folgenden Ereignissen gesperrt werden:

- Verlust oder Diebstahl einer eGK,
- kompromittierter kryptographischer Algorithmus bzw.
- nicht ausreichende Länge des verwendeten kryptographischen Schlüssels.

Liegt ein ungültiges Authentifizierungszertifikat vor, kann die TI nicht mehr genutzt werden, da die derzeit spezifizierten Anwendungen eine erfolgreiche Prüfung der Nachrichtensignatur inklusive Prüfung des AUT-Zertifikates zur Vorbedingung machen.

Für den Fall, dass die Zertifikatsprüfung zu einem Fehler führt, wird im Konnektor automatisch geprüft, ob für die betroffene eGK ein Update vorliegt. Somit kann ein Kostenträger auch nach dem Sperren eines Zertifikates die Telematikinfrastuktur nutzen, um eine oder mehrere Anwendungen auf der eGK zu sperren bzw. zu verändern (vgl. Abschnitt 3.4). Dazu zählt natürlich auch ein ggf. durchzuführendes Update für ein Zertifikat, wenn z. B. dessen Gültigkeitsdauer überschritten wurde. In jedem Fall führt der Konnektor nach einem durchgeführten Update die Zertifikatsprüfung ein weiteres Mal durch.

Für den Fall, dass die Zertifikatsprüfung im Konnektor auf ein ungültiges Zertifikat hinweist, wird dies dem Primärsystem angezeigt, und es sind anwendungsspezifische Ersatzverfahren zu verwenden.

3.4 Technische Nutzbarkeit eines auf der eGK gespeicherten Files

Jede eGK enthält ein Filesystem bestehend aus einer Vielzahl von Verzeichnissen und Datenfeldern (Files), in welchen Anwendungen bzw. Anwendungsdaten abgelegt sind.

Prinzipiell bietet das Betriebssystem der eGK dem Kartenherausgeber die Möglichkeit, einzelne Files unter Nutzung seines Kartenmanagementsystems und der Telematikinfrastuktur zu deaktivieren (vgl. [gemSpec_eGK_P1]). Inwieweit die Deaktivierung eines Files zulässig ist oder nicht, hängt von den Zugriffsrechten des Files ab. Die Details hierzu sind in [gemSpec_eGK_P2] beschrieben. Ob und inwieweit ein Kostenträger diese Möglichkeiten nutzt, ist nicht Bestandteil dieses Dokumentes.

Ein deaktiviertes File ist für die weitere Nutzung gesperrt und das Selektieren des Files führt zu einer Fehlermeldung, welche der Konnektor an das Primärsystem weitergibt. Der Konnektor bricht die weitere Kommunikation mit der eGK ab und die betroffene

Anwendung kann anschließend lediglich über ein definiertes Ersatzverfahren verwendet werden.

Um die Bedeutung der Sperrung eines Files auf die jeweilige Anwendung zu verdeutlichen wird nachfolgend beispielhaft noch einmal explizit die Nutzung der Gesundheitsanwendung, gespeichert im Verzeichnis DF.HCA, und der Versichertenstammdaten, gespeichert in den Files EF.VD, EF.PD, EF.GVD, betrachtet. Diese Nutzung kann bei Bedarf durch den Kostenträger eingeschränkt werden, indem die betroffenen Files deaktiviert werden (vgl. Kapitel 4).

3.4.1 Technische Nutzbarkeit der Gesundheitsanwendung

Die Gesundheitsanwendung (Health Care Application, HCA) umfasst mehrere Pflichtanwendungen (z. B. Verordnungsdatenmanagement, Versichertenstammdatenmanagement) und freiwillige Anwendungen (z. B. Notfalldatenmanagement), welche in Datenfeldern in einem eigens auf der eGK angelegten Verzeichnis (HCA-Container) abgelegt sind (vgl. [gemSpec eGK-P2]).

Bei Verlust oder Diebstahl einer eGK kann die Nutzbarkeit der Gesundheitsanwendung durch Sperren des HCA-Containers auf der eGK (vgl. [gemSpec_eGK_P2]) mit Hilfe des Kartenmanagementsystems unter Nutzung der Telematikinfrastuktur eingeschränkt werden, indem das Verzeichnis vom Kostenträger deaktiviert wird.

Die Prüfung auf Sperrung des HCA-Containers (DF.HCA) erfolgt implizit bei jedem Selektieren des zugehörigen HCA-Containers und ist fester Bestandteil beim Auslesen der Versichertenstammdaten. Eine Detailbeschreibung ist in der Konnektorspezifikation [gemSpec_Kon] im Technical Use Case TUC_KON_018 zu finden.

Für den Fall, dass der HCA-Container für die weitere Nutzung gesperrt wurde, kann keines der im HCA-Container gespeicherten Files mehr genutzt werden. Der Konnektor bricht die weitere Kommunikation mit der eGK ab und leitet die zugehörige Fehlermeldung an das Primärsystem weiter.

Die betroffene Anwendung, das Versichertenstammdatenmanagement (VSDM), bzw. konkreter das Auslesen der Versichertenstammdaten kann in diesem Fall nicht erfolgreich beendet werden.

3.4.2 Technische Nutzbarkeit der Versichertenstammdaten

Wie schon erwähnt bietet das Betriebssystem der eGK dem Kostenträger im Prinzip die Möglichkeit, nicht nur Verzeichnisse sondern auch einzelne Datenfelder auf der eGK explizit zu sperren und damit deren technische Nutzbarkeit einzuschränken.

Bezogen auf das Versichertenstammdatenmanagement bietet sich die Möglichkeit die Datenfelder EF_PD, EF_VD und EF_GVD zu sperren¹. Wurde mindestens eines dieser Datenfelder durch den Kostenträger gesperrt, können die VSD nicht vollständig aus der eGK gelesen werden und die Anwendung ist technisch nicht nutzbar.

¹ Entsprechend des derzeitigen Standes von Teil 2 der eGK-Spezifikation [gemSpec_eGK_P2] ist eine Sperrung der VSD-Container nicht vorgesehen. Um ein flexibles Kartenmanagement durch den Kostenträger zu ermöglichen, müsste zunächst Teil 2 der eGK-Spezifikation angepasst werden.

Diese Vorgehensweise bietet im Vergleich zur Sperrung des gesamten HCA-Containers (vgl. Abschnitt 3.4.1) den Vorteil, dass im Weiteren nicht alle dort gespeicherten Anwendungen der Gesundheitsanwendung gesperrt sein müssen und z.B. die auf der Karte gespeicherten Notfalldaten weiter verwendet werden können.

Für den Fall, dass beim Aktualisieren der VSD ein Fehler aufgetreten ist, wird dies in dem zugehörigen Statusfile EF_StatusVD angezeigt und der Konnektor bricht das Auslesen der Versichertenstammdaten ab. Auch in diesem Fall können die VSD nicht aus der eGK gelesen werden.

In jedem Fall gibt der Konnektor eine Fehlermeldung an das Primärsystem.

4 Handlungsalternativen der Kostenträger zur Einschränkung der technischen Nutzbarkeit einer eGK

Im Lebenszyklus einer eGK können verschiedene Ereignisse eintreten, welche eine Einschränkung der Nutzbarkeit der eGK bzw. von auf der Karte gespeicherten Anwendungen durch den Kostenträger nötig machen können. Zu nennen sind hier

- der Verlust oder der Diebstahl der eGK,
- das Ende des Versicherungsverhältnisses,
- die Ausgabe einer Folgekarte.

Die Konsequenzen der Ereignisse für den Kostenträger sowie dessen Handlungsalternativen werden, unter Berücksichtigung der im letzten Kapitel dargelegten Möglichkeiten, in den folgenden Abschnitten näher beschrieben.

4.1 Verlust oder Diebstahl der eGK

Meldet ein Versicherter den Verlust oder den Diebstahl seiner eGK, hat ein Kostenträger die Möglichkeit, nach erfolgreicher Authentifizierung des Versicherten die zugehörigen X.509-Zertifikate sperren. Damit ist die Gesundheitsanwendung für die Online-Anwendung technisch nicht mehr nutzbar (vgl. Abschnitt 3.3).

Die Anwendungen der eGK bzw. die zugehörigen Anwendungscontainer (Files) sind zu diesem Zeitpunkt nicht gesperrt und können im Prinzip weiter genutzt werden.

Um jeglichen Missbrauch der auf der Karte gespeicherten Anwendungen bzw. Anwendungsdaten zu unterbinden, kann ein Kostenträger die eGK – im Einzelnen: alle Anwendungen der eGK – bei der nächsten Online-Nutzung sperren. Speziell die Sperrung der Health Care Application wird in diesem Fall empfohlen.

In jedem Fall sollte der Kostenträger auf sicherem Wege eine neue eGK an den Versicherten ausgeben.

4.2 Ende des Versicherungsverhältnisses

Für den Fall, dass ein Versicherungsverhältnis endet, hat der Kostenträger die Möglichkeit, nach einer Übergangszeit die Karte bzw. die Anwendungen der eGK zu sperren.

Möchte ein Kostenträger z. B. die weitere Nutzung der Versichertendaten verhindern, kann er die zugehörigen Files EF.PD, EF.VD und EF.GVD (VSD-Container) sperren und somit die technische Nutzbarkeit dieser Anwendung unterbinden (vgl. Abschnitt 3.4.2).

4.3 Ausgabe einer Folgekarte

Die Ausgabe einer neuen eGK (Folgekarte) kann unter Umständen auch Folgen für die noch im Feld befindliche (alte) eGK haben. Es liegt im Ermessen des Kostenträgers zu entscheiden, was mit dieser Karte geschehen soll.

Möchte ein Kostenträger sicherstellen, dass die alte eGK nach einer Übergangszeit nicht mehr benutzt werden kann, muss er die weitere Verwendung einschränken. Je nachdem, wie weit ein Kostenträger die technische Nutzung der Karte einschränken möchte bzw. darf, kann er einzelne Anwendungen bzw. die gesamte Karte sperren.

Im Einzelnen bieten sich dem Kostenträger folgende Optionen, welche er gemäß seiner definierten Geschäftsprozesse nutzen kann:

- (1) Vollständige oder teilweise Sperrung der Karte¹ (vgl. Abschnitt 3.4),
- (2) Sperrung des AUT-Zertifikates (vgl. Abschnitt 3.3),
- (3) Sperrung der Gesundheitsanwendung (vgl. Abschnitt 3.4.1),
- (4) Sperrung der VSD-Container EF_PD, EF_VD und EF_GVD (vgl. Abschnitt 3.4.2),

Die Weiternutzung der mit der alten Karte verknüpften Daten muss jedoch durch den Kostenträger sichergestellt werden.

¹ Eine vollständige Sperrung der Karte bzw. aller auf der Karte gespeicherten Anwendungen kann unter Umständen nicht erlaubt sein. Besitzt die eGK z. B. eine QES-Anwendung, gehört diese eigentlich dem Versicherten, und es ist derzeit nicht geklärt, inwieweit der Kostenträger als Eigentümer der Karte das Recht hat, eine Anwendung des Versicherten zu sperren.

4.4 Überblick

In Tabelle 1 sind die Optionen der Kostenträger für den Fall, dass eines der gerade beschriebenen Ereignisse eintritt, für die Anwendungen ESIGN und HCA im Überblick dargestellt.

Tabelle 1: Auswirkungen verschiedener Ereignisse auf die Nutzbarkeit der eGK

Ereignis	ESIGN	HCA
Verlust oder Diebstahl der eGK	Sperrung der Zertifikate für die Online-Nutzung	Sperrung des HCA-Containers (optional)
Ende des Versicherungsverhältnisses	Keine Aktion oder Sperrung der Zertifikate für die Online-Nutzung	Keine Aktion oder Sperrung des HCA-Containers auf der eGK oder Sperrung der VSD-Container auf der eGK ¹
Ausgabe einer Folgekarte	Keine Aktion oder Sperrung der Zertifikate für die Online-Nutzung	Keine Aktion oder Sperrung des HCA-Containers auf der eGK oder Sperrung der VSD-Container auf der eGK ¹

¹ Entsprechend des derzeitigen Standes von Teil 2 der eGK-Spezifikation [gemSpec_eGK_P2] ist eine Sperrung der VSD-Container nicht vorgesehen

Anhang A

A1 – Abkürzungen

Kürzel	Erläuterung
AUT	Authentication
EF	Elementary File
eGK	Elektronische Gesundheitskarte
ESIGN	Elektronische Signatur
DF	Dedicated File
GVD	Geschützte Versichertendaten
HCA	Health Care Application
OCSP	Online Certificate Status Protocol
PD	Personendaten
QES	Qualifizierte Elektronische Signatur
SGB	Sozialgesetzbuch
VD	Versichertendaten
VSD	Versichertenstammdaten
VODM	Verordnungsdatenmanagement
VSDM	Versichertenstammdatenmanagement

A2 – Glossar

Das Projektglossar wird als eigenständiges Dokument zur Verfügung gestellt.

A3 – Abbildungsverzeichnis

entfällt

A4 – Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Auswirkungen verschiedener Ereignisse auf die Gültigkeit..... 13

A5 – Referenzierte Dokumente

[Quelle]	Herausgeber (Erscheinungsdatum): Titel
[gemFA_VSDM]	gematik (04.04.2007): Einführung der Gesundheitskarte - Facharchitektur Versichertenstammdatenmanagement (VSDM) Version 2.1.0
[gemFK_NFDM]	gematik (04.05.2007): Einführung der Gesundheitskarte - Fachkonzept Daten für die Notfallversorgung (Notfalldaten), Version 1.2.0
[gemFK_VFA]	gematik (04.04.2007): Einführung der Gesundheitskarte – Fachkonzept Verwaltung freiwilliger Anwendungen (VfA), Version 1.0.0
[gemFK_VODM]	gematik (04.05.2007): Einführung der Gesundheitskarte – Fachkonzept Verordnungsdatenmanagement Version 2.2.0
[gemFK_VSDM]	gematik (04.05.2007): Einführung der Gesundheitskarte – Fachkonzept Versichertenstammdatenmanagement (VSDM) Version 2.3.0
[gemSpec_eGK_P1]	gematik (07.02.2006): Einführung der Gesundheitskarte – Die Spezifikation elektronische Gesundheitskarte; Teil 1 – Kommandos, Algorithmen und Funktionen des Kartenbetriebssystems Version 1.1.0
[gemSpec_eGK_P2]	gematik (15.05.2007): Einführung der Gesundheitskarte – Die Spezifikation elektronische Gesundheitskarte; Teil 2 – Anwendungen und anwendungsspezifische Strukturen, Version 1.3.0
[gemSpec_Kon]	gematik (04.05.2007): Einführung der Gesundheitskarte – Konnektorspezifikation Version 2.0.0
[RVO2006]	Bundesgesetzblatt I Jg. 2006), Seite 2199 ff. (2. Oktober 2006): Neufassung der Verordnung über Testmaßnahmen für die Einführung der elektronischen Gesundheitskarte
[SGB V]	BGBl. I S.2477 (20.12.1988): Sozialgesetzbuch, Fünftes Buch