Beim vorliegenden Dokument handelt es sich um einen Entwurf der gematik in Vorbereitung auf zukünftige normative Festlegungen als Grundlage entsprechender Zulassungs- und Bestätigungsverfahren. Die gematik veröffentlicht diesen Entwurf mit dem Ziel, dass sich Interessierte bereits frühzeitig einen Überblick über die mögliche Weiterentwicklung der Telematikinfrastruktur verschaffen können. Die gematik übernimmt keine Gewähr für die Aktualität, Richtigkeit und Vollständigkeit dieses Entwurfes und behält sich das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung Änderungen oder Ergänzungen vorzunehmen oder von den Regelungen insgesamt bzw. teilweise Abstand zu nehmen.

Elektronische Gesundheitskarte und Telematikinfrastruktur

Spezifikation
KTR-AdV-Terminal

Version:	1.~~63~~.0 CC
Revision:	~~192694~~230848
Stand:	~~28.06.2019~~30.04.2020
Status:	zur Abstimmung freigegeben
Klassifizierung:	öffentlich_Entwurf
Referenzierung:	gemSpec_KTR-AdV-Terminal

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
1.0.0	~~02.08~~05.10.17		freigegeben ~~Überarbeitung Online-Produktivbetrieb (Stufe 2.1)~~	gematik
1.1.0	20.02.18		Einarbeitung ~~Änderungsliste~~ P15.1	gematik
1.2.0	14.05.18		~~Einarbeitung Änderungsliste P15.2~~freigegeben	gematik
~~1.3.0~~	~~26.10.18~~		~~Einarbeitung Änderungsliste P15.10~~	~~gematik~~
	~~28.11.18~~		~~Einarbeitung Änderungsliste P15.11~~	~~gematik~~
~~1.4.0~~	~~18.12.18~~		~~Anh B - Leistungen der dezentralen TI-Plattform in eigenes Dokument [gemSpec_Systemprozesse_dezTI] ausgelagert~~	~~gematik~~
1.~~53~~.0 CC	~~15.05.19~~30.04.20		~~redaktionelle Anpassung (Referenzen auf AnhB), Einarbeitung~~Anpassungen gemäß Änderungsliste ~~P18~~P22.1 und Scope-Themen aus Systemdesign R4.0.0	gematik
			~~Einarbeiung P19.1~~	
~~1.6.0~~	~~28.06.19~~		~~freigegeben~~	~~gematik~~

Inhaltsverzeichnis

149
150

1 Einordnung des Dokumentes

1.1 Zielsetzung

Die vorliegende Spezifikation definiert ~~die~~ Anforderungen ~~zu Herstellung, Test und Betrieb des Produkttypsan~~ den Produkttyp KTR-AdV-Terminal.

1.2 Zielgruppe

Das Dokument richtet sich an Hersteller ~~und Anbieter einer~~eines KTR-AdV ~~sowie Hersteller und Anbieter von Produkttypen der TI, die hierzu eine Schnittstelle besitzen~~-Terminals.

1.3 Geltungsbereich

Dieses Dokument enthält normative Festlegungen zur Telematikinfrastruktur des deutschen Gesundheitswesens~~.~~ für den Online-Produktivbetrieb (Stufe 2.1). 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.

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 Abgrenzungen

~~Spezifiziert werden in dem Dokument die von dem Produkttyp bereitgestellten (angebotenen) Schnittstellen. Benutzte Schnittstellen werden hingegen in der Spezifikation desjenigen Produkttypen beschrieben, der diese Schnittstelle bereitstellt. Auf die entsprechenden Dokumente wird referenziert (siehe auch Anhang 9.5).~~

Die vollständige Anforderungslage für den Produkttyp ergibt sich aus weiteren Konzept- und Spezifikationsdokumenten, diese sind in dem Produkttypsteckbrief des Produkttyps KTR-AdV-Terminal verzeichnet.

1.5 Methodik

Anforderungen als Ausdruck normativer Festlegungen werden durch eine eindeutige ID in eckigen Klammern 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
[<=]

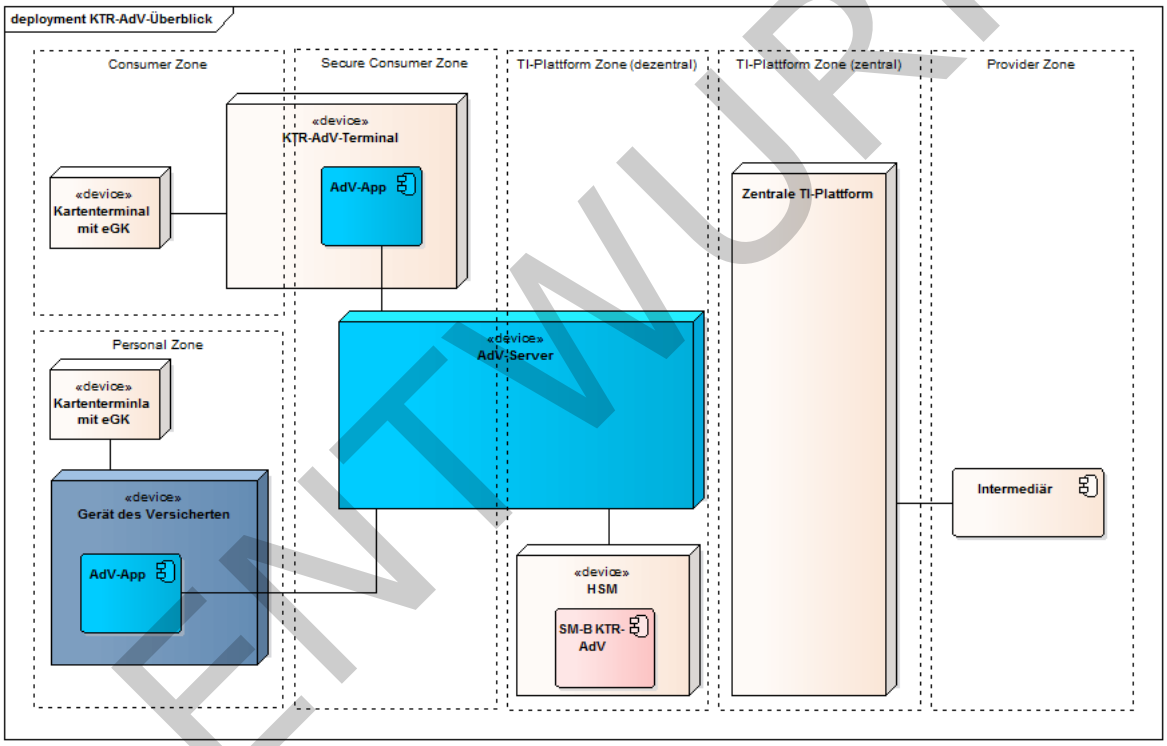
Dabei umfasst die Anforderung sämtliche ~~zwischen Afo-ID und Textmarke~~innerhalb der Textmarken angeführten Inhalte.

2 Systemüberblick

~~2.1 Einordnung des Produkttyps in die Telematikinfrastruktur~~

~~Für die eigenständige Verwaltung der~~ Die **Anwendungen des Versicherten** ~~auf der elektronischen Gesundheitskarte steht dem Versicherten in einer Umgebung im Auftrag der Kostenträger und @home die KTR-AdV zur Verfügung.~~

~~Mit dieser wird der Versicherte in die Lage versetzt, eigenständig seine persönlichen Daten auf der eGK einzusehen, seine freiwilligen Anwendungen zu verwalten, sowie administrative~~ (AdV) sind Anwendungsfälle ~~der PIN-Verwaltung auszuführen. Die Abbildung ABB_ADV_300 zeigt die Einordnung des Produkttyps in die Telematikinfrastruktur.~~



~~Abbildung 1: ABB_ADV_300 – Überblick AdV in einer Umgebung im Auftrag der Kostenträger~~

~~Die KTR-AdV gliedert sich in die beiden blau dargestellten Komponenten AdV-App und AdV-Server sowie eine Komponente zur sicheren Speicherung der Kostenträgeridentitäten und des dazugehörigen kryptografischen Schlüsselmaterials (z.B. in einem HSM). Auf einem Gerät~~, die Versicherte selbstständig ausführen können und mit denen sie ihre datenschutzrechtlichen Betroffenenrechte und ihre gesetzlich zustehenden Zugriffsrechte für die ~~Benutzung durch den Versicherten wird die AdV-App zur Anbindung der eGK bereitgestellt. Diese AdV-App baut über eine produkttyp-interne Schnittstelle eine Verbindung zum zugehörigen AdV-Server auf, der im Auftrag einer Krankenkasse in einem Rechenzentrum betrieben wird.~~

Zur Freischaltung der eGK des Versicherten für die Umgebung der Kostenträger wird ein CV-Zertifikat des Kostenträgers mit einem Profil „KTR-AdV" mit entsprechendem Schlüsselmaterial verwendet, das über ein Card-to-Card-Verfahren den Zugriff für die Anwendungen der TI wahrnehmen können. AdV-Anwendungsfälle auf der eGK gewährt.

AdV-A_2532 - Freischaltung der eGK
Die KTR-AdV MUSS für die Freischaltung der eGK ein CV-Zertifikat C.SMC.AUTR_CVC.E256 verwenden.**[<=]**

Daraus folgt, dass kein anderes Zugriffsprofil für die Freischaltung der eGK verwendet werden darf.

2.2 Leistungen der TI-Plattform

Dem Produkttyp KTR-AdV stehen keine dedizierten, benachbarten Produkttypen zur Realisierung der Leistung der TI-Plattform können anwendungsunabhängig (z.B. PIN-Verwaltung auf der eGK) oder anwendungsspezifisch sein (z.B. Konnektor) zur Verfügung. Die KTR-AdV muss die Verfahren und Systemprozesse der TI-Plattform, wie den Zugriff auf Smartcards und Zugriffe auf zentrale Dienste, implementieren.Verwaltung der ePA).

Über die logische Komponente TIP-Consumer-Adapter stehen die Schnittstellen und Dienste der zentralen TI-Plattform zur Verfügung. Die Anbindung der eGK des Versicherten an die AdV-App und die kryptografische Verwendung der Identitäten der Kostenträger im AdV-Server erfolgen über eine logische Zugriffsschicht zur Kapselung plattformspezifischer Aspekte in Systemprozessen der TI-Plattform (vgl. Abbildung ABB_ADV_304).

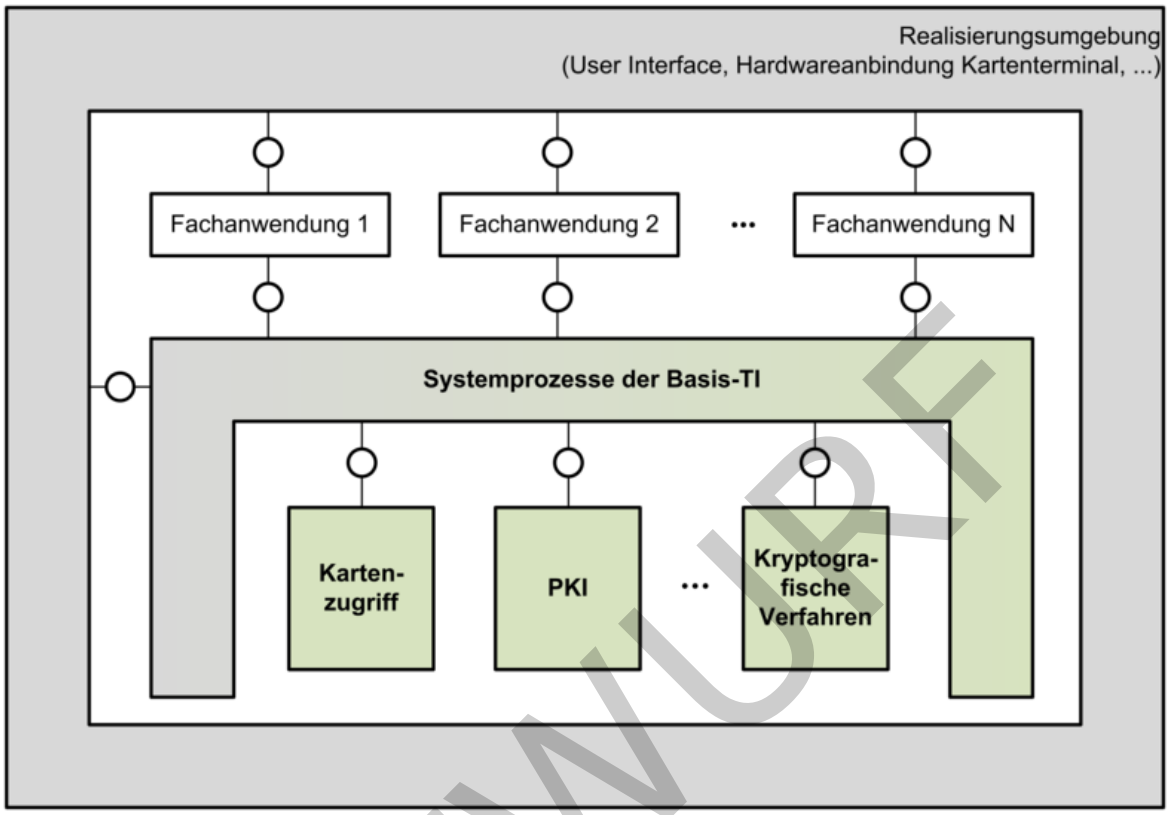
Zur Anbindung der eGK an die AdV-App soll auf Geräten des Versicherten ein einfaches kontaktbehaftetes oder kontaktloses Kartenterminal angenommen werden, das seinerseits nicht notwendigerweise über Sicherheitsmerkmale verfügt. Wird die AdV-App in einem KTR-AdV-Terminal betrieben, dann erfolgt die Anbindung der eGK über ein Kartenterminal mit Sicherheitsmerkmalen (Display und PIN-Pad).

Zur Bildung eines Vertrauensraumes steht der KTR-AdV die PKI der TI zur Verfügung. Sie setzt die Mechanismen der PKI zum Aufspannen eines Vertrauensraums um. Die zertifikatsbasierte Authentisierung in Verbindung mit den kryptografischen Verfahren der TI dient der Sicherstellung des Datenschutzes, der Integrität und der Vertraulichkeit der Daten des Versicherten.

In einer Leistungserbringerumgebung stellt der Konnektor den Fachmodulen der Fachanwendungen Schnittstellen und Dienste der TI-Plattform bereit, welche diese zur Abbildung fachlicher Anwendungsfälle nutzen. Der Konnektor kapselt zusätzlich den Zugriff auf Smartcards und steuert die Kommunikation mit den entsprechenden Kartenterminals. Im Gegensatz dazu wird die Fachlogik der Fachanwendungen in der KTR-AdV mit der für die Umsetzung notwendigen Logik der dezentralen TI-Plattform in einem einzigen Produkttyp realisiert. Die Umsetzung der Fachlogik der Fachanwendungen kann sich auf AdV-App und AdV-Server verteilen.

Die von den Fachanwendungen benötigte Logik der dezentralen TI-Plattform wird in Form von Systemprozessen beschrieben. Diese stellen eine Leistungsbeschreibung dar, ohne Vorgaben an konkrete Realisierungsdetails zu machen. Sie setzen sich aus Logik-Bausteinen der verschiedenen Domänen der TI-Plattform (Karten, PKI, Kryptografie, etc.) zusammen und beschreiben fachliche Zusammenhänge. Die Fachmodule der Fachanwendungen setzen ihre fachanwendungsspezifischen Operationen in der KTR-AdV um, in dem sie auf die entsprechenden Systemprozesse verweisen. Die folgende

~~Abbildung ABB_ADV_304 zeigt diesen Zusammenhang, ohne eine Vorgabe an die Modularisierung einer KTR-AdV-Software zu machen.~~



Im Folgenden bezeichnen **AdV-Clients** Software-Clients, mit denen Versicherte über eine Benutzeroberfläche AdV-Anwendungsfälle bzgl. Anwendungen der TI nutzen können. AdV-Clients der TI werden von der gematik als eigener Produkttyp der TI oder als Teil eines Produkttyps der TI zugelassen. Beispiele von AdV-Clients der TI sind:

- **AdV-App**: Die AdV-App ist Teil des Produkttyps KTR-AdV [gemProdT_KTR-AdV_PTV]. Die Funktionen der AdV-App sind in [gemSpec_KTR-AdV] beschrieben.
- **ePA-FdV AdV**: Das ePA Frontend des Versicherten für das KTR-AdV-Terminal (ePA-FdV AdV) ist ein eigener Produkttyp [gemProdT_ePA_FdV_AdV_PTV]. Die Funktionen des ePA-FdV AdV sind in [gemSpec_Frontend_Vers_AdV] beschrieben.

Das **KTR-AdV-Terminal** ist Teil der AdV-Lösung für Versicherte in der TI und bietet eine Ablaufumgebung für AdV-Clients. Mit dem KTR-AdV-Terminal können insbesondere auch Versicherte AdV-Clients nutzen, die keine eigene IT für die Ausführung von AdV-Clients haben.

Der Produkttyp KTR-AdV-Terminal besteht aus

- der **Hardware** des KTR-AdV-Terminals. Hierzu gehört ein Kartenleser für die eGK.
- der **Firmware** des KTR-AdV-Terminals. Als Firmware wird die Gesamtheit aus **Software-Plattform** und **AdV-Clients** bezeichnet. Der Hersteller des KTR-AdV-Terminals stellt die Firmware des KTR-AdV-Terminals zur Verfügung.

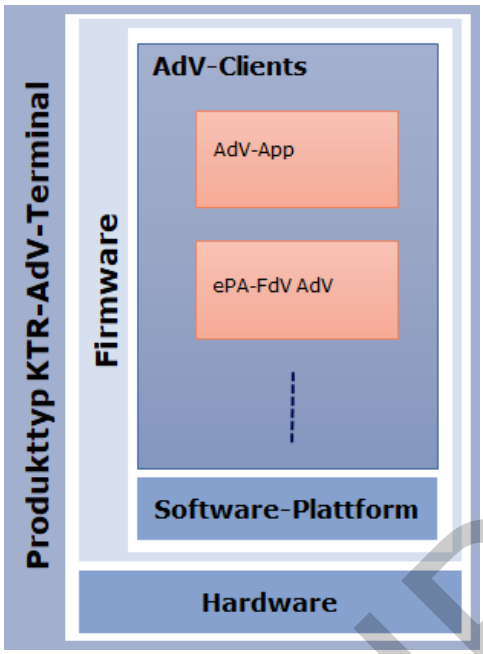


Abbildung 1: ABB_ADV_304 – Zusammenhang Systemprozesse und Fachanwendung600 Aufbau des KTR-AdV-Terminals

In Abhängigkeit von der Ablaufumgebung, z.B. dem verwendeten Kartenterminal, sind für das Funktionieren der Systemprozesse zusätzliche Umgebungsparameter oder umgebungsspezifische Operationen erforderlich. Diese werden als Eingabe- bzw. Ausgabeschnittstellen in den Systemprozessen aufgerufen und führen zu einem Tayloring (Zuschnitt) der Leistung der TI-Plattform auf eine an die Umgebung der Kostenträger angepasste *„AdV-Plattform."* Die KTR-AdV muss diese Schnittstellen als Umgebung zur Realisierung der Leistungen der TI-Plattform implementieren (Realisierungsumgebung).

Die Spezifikation der Systemprozesse findet sich in [gemSpec_Systemprozesse_dezTI]. Es werden Anforderungen an die zu erbringende Leistung gestellt, ohne Vorgaben zu den zu verwendenden Technologien zu machen. Die Ausgestaltung und Modularisierung zwischen logischer Plattformebene, Kapselung von Fachlogik der weiteren Fachanwendungen sowie der gesicherten Schnittstelle zwischen AdV-App und AdV-Server obliegt dem Hersteller einer Lösung der KTR-AdV.

Die **Software-Plattform** des KTR-AdV-Terminals (im Folgenden kurz *Plattform*) dient den AdV-Clients als Ablaufumgebung und beinhaltet alle Softwareanteile des KTR-AdV-Terminals, außer den AdV-Clients. Zur Plattform gehören BIOS/UEFI, Treiber (u.a. für den Kartenleser), Betriebssystem und Bibliotheken. Die Plattform enthält keine Anwendungsfunktionalitäten außerhalb des von der gematik normierten Funktionsumfangs. Zusätzliche (z.B. kassenspezifische) Funktionalitäten werden als Teil der AdV-Clients gesehen und sind in den zugehörigen Zulassungsprozessen der AdV-Clients berücksichtigt.

Die Firmware des KTR-AdV-Terminals integriert mindestens die folgenden AdV-Clients: AdV-App [gemSpec_KTR-AdV] und ePA-FdV-App [gemSpec_Frontend_Vers_AdV]. Ein KTR-AdV-Terminal kann bei Vorhandensein entsprechender Zulassungsverfahren weitere AdV-Clients untersützen (z.B. AdV-Client für elektronische Verordnungen).

Der Hersteller des KTR-AdV-Terminals integriert zugelassene AdV-Clients in seine Firmware. Es ist keine Aufgabe des Herstellers des KTR-AdV-Terminals, die AdV-Clients zu entwickeln oder zuzulassen. Unbenommen davon steht es Herstellern eines KTR-AdV-

Terminals natürlich frei, auch AdV-Clients in der Rolle eines AdV-Client-Herstellers zu entwickeln und zuzulassen.

Das KTR-AdV-Terminal wird im Auftrag der Krankenkassen und deren Verantwortung betrieben (z.B. in Geschäftsstellen der Krankenkassen). Der Betrieb ist nicht ins ITSM der TI eingebunden.

3 Systemkontext

~~3.1 Akteure und~~ Im Folgenden werden die Rollen

~~Im Systemkontext der~~ und die Nachbarsysteme bzgl. des KTR-AdV ~~interagieren verschiedene Akteure (aktive Komponenten) in unterschiedlichen~~ -Terminals beschrieben. ~~Rollen mit der KTR-AdV. Die folgenden Akteure interagieren mit der KTR-AdV:~~

- ~~Rollen~~**~~Nutzer~~**
  ~~Ein Nutzer ist eine natürliche Person, die Anwendungsfälle in der KTR-AdV startet~~

3.1 ~~Ausführungsumgebung wird durch ein Gerät mit einem Betriebssystem gebildet, das die Teilkomponente~~

Im Kontext des KTR-AdV-Terminals treten folgende Rollen auf:

- **Hersteller KTR-AdV-Terminal**: Stellt ein KTR-AdV-Terminal her. Der Hersteller ist verantwortlich dafür, dass sein Produkt alle Anforderungen des Produkttypsteckbriefs [gemProdT_KTR-AdV-Terminal_PTV] erfüllt. Er integriert zugelassene AdV-Clients von AdV-Client-Herstellern in seine Firmware.
- **Hersteller AdV-Client**: Ist ein Hersteller eines AdV-Clients (z.B. Hersteller eines ePA-FdV AdV) und verantwortlich für die Umsetzung aller Anforderungen aus dem Produkttypsteckbrief des AdV-Clients.
- **Betriebsverantwortlicher KTR-AdV-Terminal**: Betreibt ein zugelassenes KTR-AdV-Terminal. Der Betriebstverantwortliche ist für die Umsetzung aller Anforderungen aus dem Handbuch des Herstellers des KTR-AdV-Terminals verantwortlich, die sich auf den sicheren Betrieb des KTR-AdV-Terminals beziehen. KTR-AdV-Terminals werden in der Regel in Geschäftsstellen der Krankenkassen betrieben. Der Betrieb ist nicht in das ITSM der TI eingebunden.
  - **Administrator des KTR-AdV-Terminals**: Der Administrator eines KTR-AdV-Terminals sorgt für die technische Betriebsbereitschaft des KTR-AdV-Terminals (z.B. Konfiguration bei Inbetriebnahme, Einbringen in das Netzwerk des Betriebsverantwortlichen).
- **Versicherte**: Versicherte nutzen die AdV-Clients des KTR-AdV-Terminals unter Nutzung ihrer eGK.

3.2 Nachbarsysteme

Die folgende Abbildung zeigt die Beziehung des KTR-AdV-Terminals zu benachbarten Systemen.

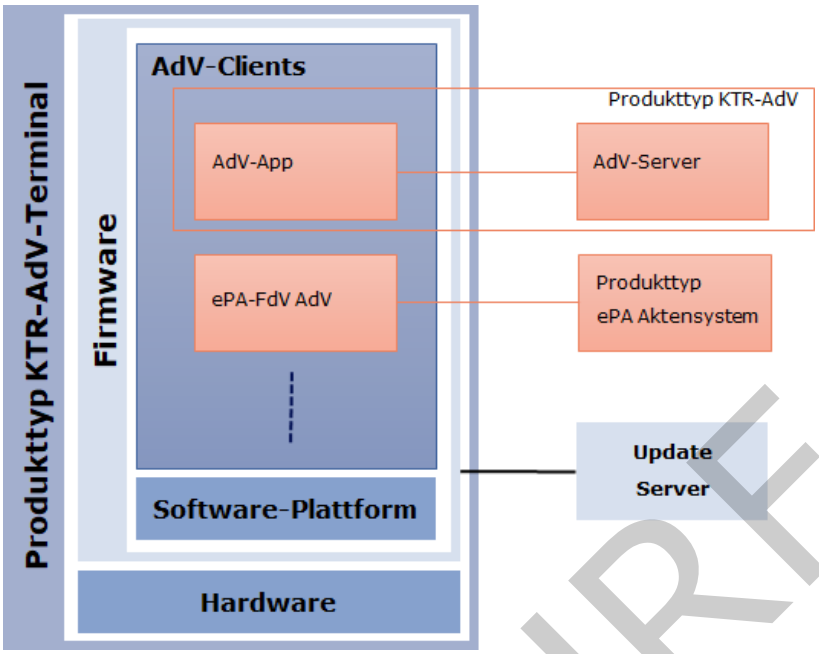


Abbildung 2 - benachbarte Systeme

Eine Interaktion des KTR-AdV-Terminals mit benachbarten Systemen erfolgt über die in der Firmware des KTR-AdV-Terminals enthaltenen AdV-Clients:

- die AdV-App des Produkttypsauf Seiten des Versicherten ausführt
- **Kartenterminals**
  ist eine technische Komponente zur Anbindung der eGK des Versicherten, um mit dieser die KTR-Anwendungsfälle auszuführen
- **Smartcards**
  Smartcards der TI sind Teil der dezentralen TI-Plattform und sind an die KTR-AdV zur Unterstützung der KTR-AdV-Anwendungsfälle angeschlossen
- **Zentrale TI-Plattform**
  Die Dienste der zentralen TI-Plattform unterstützen die KTR-AdV in der Ausführung der KTR-AdV-Anwendungsfälle.
- **Fachdienste**
  sind technische Komponenten, die im Rahmen fachanwendungsspezifischer Anwendungsfälle des Versicherten aufgerufen werden

Die folgende Tabelle TAB_ADV_300 listet diejenigen Akteure auf, die in verschiedenen Rollen mit der KTR-AdV interagieren.

Tabelle 1: TAB_ADV_300 – Akteure und ihre Rollen

Akteur	Rolle	Beschreibung

Nutzer	Versicherter	Primärer Anwender, Nutzung von fachlichen Anwendungsfällen für Zugriff auf Daten der eGK Hinweis: Der Vertreter des Versicherten für AMTS ist kein Akteur in AdV. Ihm werden keine Anwendungsfälle bereitgestellt.
	Rollen für Administration und Betrieb	Sekundärer Anwender, führt Administrations- und Betriebsaufgaben für die KTR-AdV durch, wie z. B. • Installation des Systems und von Updates, • Konfiguration des Systems, • Administration von Nutzern (jedoch nicht von Versicherten), • täglicher Betrieb, • Herstellen und Wahren der Betriebsbereitschaft (z. B. Freischaltung der SM-B(s)). Die Ausführung dieser Anwendungsfälle muss mit gesonderten Zugriffsrechten erfolgen.
Ausführungsumgebung	KTR-AdV-Terminal	Interaktives Gerät für Zugang zu mittels eGK gespeicherten Daten des Versicherten durch den Versicherten zur Wahrnehmung der Rechte auf informationelle Selbstbestimmung
	Gerät des Versicherten	Gerät des Versicherten, dass u.a. für Zugang zu mittels der eGK gespeicherten Daten zur Wahrnehmung der Rechte auf informationelle Selbstbestimmung ermöglicht
Anbieter	Organisatorische Rolle, kein Akteur in der Ausführung von Anwendungsfällen	Hat die Betriebsverantwortung eines Produkts des Produkttyps KTR-AdV
Betreiber	Organisatorische Rolle, kein Akteur in der Ausführung von Anwendungsfällen	Der Betreiber eines konkreten Produkts, in dessen Betriebsumgebung die Teilkomponente AdV-Server (und ggfs. KTR-AdV-Terminals) betrieben werden

Der Nutzer kann in verschiedenen Rollen aktiv werden. Als Versicherter nimmt der Nutzer seine Datenschutzrechte auf informationelle Selbstbestimmung wahr, indem er fachliche

Anwendungsfälle zum Anzeigen und ggfs. Bearbeiten der mittels seiner eGK gespeicherten Daten startet. Die Nutzer mit den Rollen Administration und Betrieb stellen die technische Betriebsbereitschaft der KTR-AdV her, d. h. sie konfigurieren das System für die Inbetriebnahme und stellen während des Betriebs die Betriebsbereitschaft sicher.

AdV-A_2571 - Rollen- und Berechtigungskonzept der KTR-AdV

- Der Anbieter einer KTR-AdV MUSS – als Teil des Sicherheitskonzepts – ein Rollen- und Berechtigungskonzept erstellen, welches die Administrations- und Betriebsaufgaben der KTR-AdV abdeckt. **[<=]**

AdV-A_2533 - Kartenbezogene Benutzerrollen der KTR-AdV

Die KTR-AdV MUSS für die Benutzerverifikation für den Zugriff auf eine Karte der TI ein entsprechendes PIN-Objekt der passenden Rolle der folgenden Benutzer verwenden:

- Versicherter, für den Zugriff auf Objekte einer eGK
- Berechtigte Nutzer für Administrations- und Betriebsaufgaben, für den Zugriff auf privates Schlüsselmaterial der SM-B-Identitäten

Andere, nicht zu diesen Rollen passende PIN-Objekte, DÜRFEN NICHT verwendet werden.**[<=]**

- Gemäß den Festlegungen in nutzt die Schnittstellen des AdV-Servers [gemSpec_eGK_ObjSys#5.3.10] darf die MRPIN.home nur außerhalb der TI verwendet werden. Im Produkttyp KTR-AdV als Teil der TI findet sie somit keine Verwendung.KTR-AdV],

Fürdas ePA-FdV AdV nutzt die Benutzerverifikation der Rolle des Versicherten wird die PIN.CH verwendet.

Die Ausführungsumgebung kann zwei verschiedene Ausprägungen haben und bezieht sich auf die Ausführung der Teilkomponente AdV-App. Als KTR-AdV-Terminal wird sie von einem Betreiber verantwortet und muss eine bestimmte Sicherheitsleistung erbringen, um die mittels der eGK gespeicherten Daten des Versicherten zu schützen. Das KTR-AdV-Terminal wird als separater Produkttyp der TI spezifiziert. Im Gegensatz dazu ist ein *Gerät des Versicherten* ein beliebiges Gerät im Zugriff des Versicherten. Hier obliegt es dem Versicherten, die mittels seiner eGK gespeicherten Daten durch geeignete Maßnahmen zu schützen, da die hier spezifizierten Sicherheitsaspekte nur bis in die beim Versicherten ausgeführte Softwarekomponente AdV-App durchgesetzt werden können.

3.2 Nachbarsysteme

Die von der KTR-AdV erreichbaren Produkttypen der TI sind

- SM-B-Identitäten der KTR-AdV,
- eGK (G2 und höher),
- SZZP,
- Dienste der zentralen TI-Plattform und
- Fachdienste.

Die SM-B-Identitäten werden in der KTR-AdV benötigt, um auf der eGK des Versicherten erweiterte Zugriffsrechte freizuschalten und Verbindungen zu Fachdiensten und zu Diensten der zentralen TI-Plattform aufzubauen. Die Dienste der zentralen TI-Plattform und Fachdienste sind beispielsweise an den Anwendungsfällen zur Gültigkeitsprüfung und Aktualisierung der eGK des Versicherten beteiligt. Die Einbeziehung der SM-B-Identitäten

der KTR-AdV muss unter Verwendung eines sicheren Speichers des kryptografischen Schlüsselmaterials der verwendeten Identitäten erfolgen.

Die Außenschnittstellen des Produkttyps KTR-AdV sind in der Abbildung ABB_ADV_301 dargestellt und im Folgenden aufgelistet:

- Die Schnittstelle zu einem Kartenterminal, wie in Abschnitt 6.2.1 beschrieben.
- Die Schnittstellen des Consumer Adapters zu den zentralen Diensten der TI, wie in Abschnitt 6.2.4 beschrieben.
- Eine grafische Benutzeroberfläche, deren Aspekte in den jeweiligen Anwendungsfällen in Abschnitt 6.1 beschrieben sind.

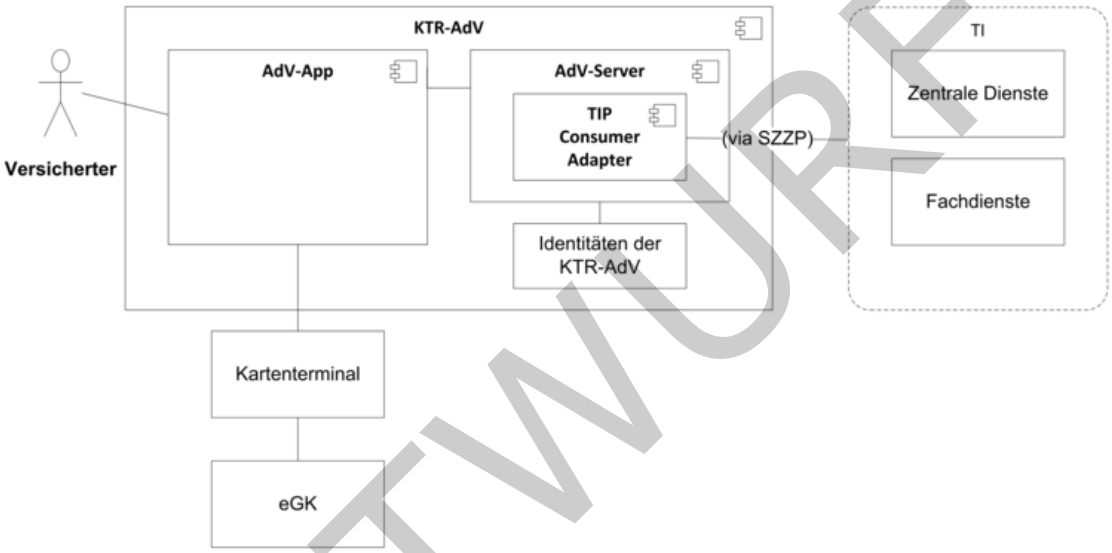
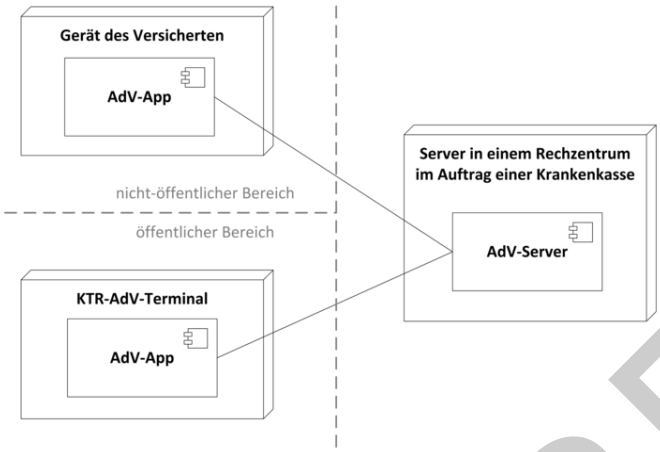


Abbildung 3: ABB_ADV_301 – Kontextdiagramm

3.3 Ablaufumgebung

Die Komponenten der KTR-AdV werden in verschiedenen Umgebungen betrieben, die in ABB_ADV_303 dargestellt sind.



~~**Abbildung 4: ABB_ADV_303 – Verteilungsdiagramm**~~

~~Die Komponente „AdV-Server" wird in einem Rechenzentrum betrieben:~~

~~**AdV-A_2403 - AdV-Server: Betrieb in Rechenzentrum im Auftrag der Krankenkassen**~~
~~Der Anbieter einer AdV in einer Umgebung im Auftrag der Kostenträger MUSS den AdV-Server in einem Rechenzentrum im Auftrag der Krankenkassen betreiben.**[<=]**~~

~~Der Komponente „AdV-App" stehen zwei verschiedene Ablaufumgebungen zur Verfügung.~~

~~Im nicht-öffentlichen zugänglichen Bereich (@home) wird die AdV-App auf einem Gerät des Versicherten betrieben. An diese Umgebung können keine Sicherheitsanforderungen gestellt werden. Der Schutz des eingesetzten Gerätes liegt in der Verantwortung des Versicherten. Durch geeignete Hinweise und Empfehlungen soll der Versicherte aufgeklärt werden, wie die AdV-App sicher genutzt werden kann und dass auch der Versicherte selbst hierzu beitragen kann. Im Rahmen dieser Informationen sollen insbesondere die Vorteile eines Kartenterminals mit Sicherheitsmerkmalen (bspw. Display, PIN-Pad) beschrieben und entsprechende Empfehlungen ausgesprochen werden.~~

~~**AdV-A_2404 - AdV-App: Information zum sicheren Betrieb**~~
~~Der Anbieter einer KTR-AdV MUSS den Versicherten informieren, welche Maßnahmen zum sicheren Betrieb der AdV-App auf dem Gerät eines Versicherten beitragen.**[<=]**~~

~~Im öffentlichen zugänglichen Bereich wird die AdV-App in einem KTR-AdV-Terminal betrieben.~~

~~**AdV-A_2405 - AdV-App: Betrieb in KTR-AdV-Terminal**~~
~~Der Betreiber einer KTR-AdV MUSS die AdV-App, falls sie innerhalb eines öffentlich zugänglichen Bereichs zur Verfügung gestellt wird, in einem KTR-AdV-Terminal betreiben.**[<=]**~~

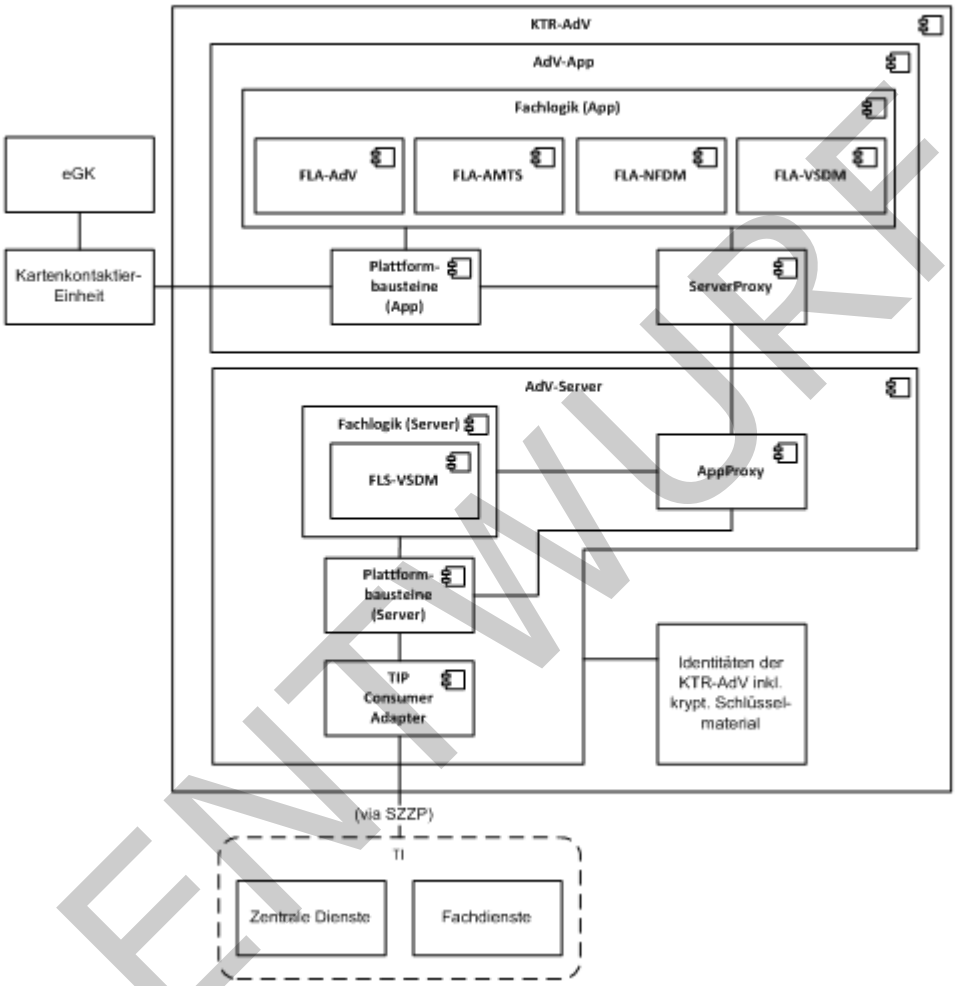
- ~~Das KTR-AdV-Terminal ist ein Produkttyp der TI. Anforderungen an den Produkttyp sind in~~Produkttyps ePA-Aktensystem [gemSpec_~~KTR-AdV-Terminal]~~ ~~spezifiziert.~~Aktensystem].

Das KTR-AdV-Terminal aktualisiert seine Firmware mittels eines Update Servers des Herstellers des KTR-AdV-Terminals.

4 Zerlegung des Produkttyps

~~Der Produkttyp KTR-AdV besteht aus den Teilsystemen AdV-Server und AdV-App.~~

~~Im Folgenden wird die Zerlegung des Produkttyps KTR-AdV dargestellt, welche für die Übersicht der funktionalen Leistungsmerkmale in vorliegender Spezifikation nötig ist.~~



~~Abbildung 5: ABB_ADV_329 – Komponentendiagramm der KTR-AdV~~

~~In Tabelle TAB_ADV_329 werden die Komponenten, ihre Verantwortlichkeit und spezifische Funktionalitäten dargestellt.~~

486 **Tabelle 2: TAB_ADV_329 – Komponenten, Verantwortung und Funktionalitäten**

Komponente	Verantwortung und Funktionalität	Spezifiziert in
AdV-App	Diese Komponente stellt die clientseitige Funktionalität zur Verfügung. • Darstellung der Benutzeroberfläche für den Versicherten	Kap. 6
Fachlogik (App)	In dieser Komponente wird die gesamte Fachlogik in Form von fachanwendungsspezifischen Modulen gebündelt. Daten werden – soweit möglich – ausschließlich lokal verarbeitet.	Kap. 6.1
FLA-AdV	Dieses Modul setzt die Anwendungsfälle der Fachanwendung AdV um. Das Modul stellt generische Funktionalitäten bereit, welche durch die Fachanwendungen für ihre Anwendungsfälle genutzt werden können.	Kap. 6.1.4
FLA-AMTS	Dieses Modul setzt die Anwendungsfälle der Fachanwendung eMP/AMTS um. Aktuell können alle AMTS-Anwendungsfälle durch generische AdV-Operationen umgesetzt werden. Deshalb enthält dieser Modul derzeit keine fachanwendungsspezifischen Abläufe.	Kap. 6.1.8
FLA-NFDM	Dieses Modul setzt die Anwendungsfälle der Fachanwendungen NFDM um. Wenn sich die Anwendungsfälle aufgrund fachanwendungsspezifischer Abläufe nicht durch generische AdV-Operationen umsetzen lassen, dann werden Leistungen von fachanwendungsspezifischen Operationen genutzt. Diese sind in [gemSpec_FLA_NFDM] spezifiziert.	Kap. 6.1.6 Kap. 6.1.7 [gemSpec_FLA_NFDM]
FLA-VSDM	Dieses Modul setzt den Anwendungsfall der Fachanwendung VSDM um. Für den Ablauf wird eine	6.1.5 [gemSpec_FM_VSDM]

	fachanwendungsspezifische Operation genutzt, welche in [gemSpec_FM_VSDM] spezifiziert ist.	
Plattformbausteine (App)	In dieser Komponente sind sämtliche Plattformbausteine, die in der App benötigt werden, enthalten. Diese Komponente wird von der Fachlogik angesteuert und stellt Funktionalitäten der TI-Plattform zur Verfügung: • Zugriff auf die eGK	Kap. 6.1.10
ServerProxy	Diese Komponente stellt die Verbindung zum AdV-Server her. • Sichere Verbindung mit dem AdV-Server Diese Verbindung ist eine Innenschnittstelle an die nur Sicherheitsanforderungen im Abschnitt 5.1.2 gestellt werden.	Kap. 5.1.2
AdV-Server	Diese Komponente stellt die Funktionalitäten zur Verfügung, die eine AdV-App benötigt, um mit den Diensten der zentralen TI und Fachdiensten in der TI zu kommunizieren.	Kap. 6
Fachlogik (Server)	In dieser Komponente wird die gesamte Fachlogik in Form von fachanwendungsspezifischen Modulen gebündelt, die im AdV-Server benötigt wird.	Kap. 6.1
FLS-VSDM	Dieses Modul setzt die Fachlogik um, die zwischen dem Modul FLA-VSDM in der AdV-App und den Fachdiensten VSDM in der TI benötigt wird: • Aufbau der Verbindung zum Intermediär VSDM Festlegungen zum Verbindungsaufbau und die entsprechenden Schnittstelle der Fachdienste sind in [gemSpec_SST_VSDM] und [gemSpec_SST_FD_VSDM] spezifiziert.	Kap. 6.1.5 [gemSpec_SST_VSDM] [gemSpec_SST_FD_VSDM]

~~Plattformbausteine (Server)~~	~~In dieser Komponente sind sämtliche Plattformbausteine, die der AdV-Server benötigt, enthalten. Diese Komponente wird von der Fachlogik angesteuert und stellt Funktionalitäten der TI-Plattform zur Verfügung:~~ ~~• Einbeziehung der Identitäten der Kostenträger mit kryptografischen Operation auf deren geheimen Schlüsselmaterial in die AdV-Anwendungsfälle~~ ~~• Prüfung von Zertifikaten~~ ~~• Zugriff auf zentrale Dienste / Fachdienste über den Consumer Adapter~~	~~Kap. 6.1.10~~
~~Consumer Adapter~~	~~Diese Komponente wird durch die TI-Plattform spezifiziert. Der Consumer Adapter stellt Leistung der TI-Plattform innerhalb des Produkttyps KTR-AdV bereit. Die Anforderungen an diese Komponente finden sich in übergreifenden Spezifikationen und sind im Produkttypsteckbrief zur KTR-AdV aufgeführt.~~ ~~Folgende Funktionalitäten erfüllt diese Komponente:~~ ~~• Anbindung zu den relevanten zentralen Diensten der TI~~ ~~• Anbindung zu den relevanten Fachdiensten der TI~~ ~~• Prüfung von Zertifikaten der TI~~ ~~• Verwaltung des lokalen Truststores~~ ~~Diese Leistungen können durch Plattformbausteine oder Module mit Fachlogik genutzt werden.~~	~~Kap. 6.2.4~~
~~AppProxy~~	~~Diese Komponente stellt die Verbindung zur AdV-App her.~~ ~~• Sichere Verbindung mit der AdV-App~~ ~~Diese Verbindung ist eine Innenschnittstelle an die nur Sicherheitsanforderungen im Abschnitt 5.1.2 gestellt werden.~~	~~Kap. 5.1.2~~

5 Übergreifende Festlegungen

5.1 Datenschutz und Sicherheit

In diesem Kapitel werden übergreifende Anforderungen beschrieben, die sich aus den Themenfeldern Datenschutz und Sicherheit ergeben.

5.1.1 Verarbeitung personenbezogener Daten

Um den Datenschutz des Versicherten zu gewährleisten, werden folgende Anforderungen gestellt:

AdV-A_2407 - Keine persistente Speicherung von Daten des Versicherten
Die KTR-AdV DARF personenbezogene Daten von Versicherten, mit Ausnahme der ICCSN der betroffenen eGK bei eGK-bezogenen Fehlern, NICHT persistent speichern.**[<=]**

AdV-A_2409 - Löschen der Daten nach Abmeldung
Die KTR-AdV MUSS alle Daten des Versicherten, mit Ausnahme der ICCSN der betroffenen eGK bei eGK-bezogenen Fehlern, aus seinem Speicher löschen, sobald die AdV-Sitzung des Versicherten beendet wird.**[<=]**

AdV-A_2410 - Abmeldung des Nutzers nach 5 Minuten Inaktivität
Die AdV-App MUSS den Versicherten nach spätestens fünf Minuten Inaktivität von der AdV-App automatisch abmelden und die Sitzung beenden. Eine Aktivität binnen der maximalen Inaktivitätsdauer MUSS die Ablaufzeit für die Inaktivitätsdauer erneut starten.**[<=]**

AdV-A_2568 - Warnung des Nutzers vor Abmeldung nach Inaktivität
Die AdV-App KANN dem Versicherten vor der Abmeldung wegen Inaktivität einen Hinweis einblenden, der es dem Nutzer ermöglicht die Sitzung fortzuführen.**[<=]**

Es kann vor der Abmeldung des Versicherten ein Hinweis eingeblendet werden, der es dem Nutzer ermöglicht die Session fortzuführen.

AdV-A_2534 - Ausführung von Anwendungsfällen mit lokalen Mitteln
Die AdV-App DARF NICHT Daten des Versicherten an den AdV-Server übertragen, wenn sich der Anwendungsfall auch mit lokalen Mitteln ausführen lässt. Dies betrifft alle medizinischen Daten nach § 291a Abs.2 und Abs.3 SGB V, eGK-Protokolldaten, die Information über genutzte Fachanwendungen, den DPE, die VSD (ausgenommen die KVNR), die PIN und Zertifikate der eGK außer C.CH.AUTN und C.eGK.AUT_CVC.E256**[<=]**

Hiermit soll erreicht werden, dass die AdV-App nur dann mit dem AdV-Server kommuniziert, wenn dies für den Anwendungsfall unbedingt notwendig ist. Beispiele hierfür sind die Gültigkeitsprüfung beim Sitzungsstart oder die Kommunikation zu den Fachdiensten VSDM für die Onlineprüfung und -aktualisierung der Versichertenstammdaten. Die Änderung einer PIN oder das Anzeigen von Protokolldaten der eGK hingegen lässt sich mit lokalen Mitteln durchführen und darf nicht über den AdV-Server umgesetzt werden.

Die AdV-App kann unter Wahrung der gesetzlichen Rahmenbedingungen die KVNR an den AdV-Server übertragen.

AdV-A_2411 - Keine Protokollierung medizinischer Daten
Die KTR-AdV DARF NICHT medizinische Daten protokollieren.[<=]

AdV-A_2412 - Keine Protokollierung personenbezogener Daten
Die KTR-AdV DARF NICHT personenbezogene Daten von Versicherten, mit Ausnahme der ICCSN der betroffenen eGK bei kartenbezogenen Fehlern, protokollieren.[<=]

5.1.2 Absicherung der AdV-Komponenten

Um die verarbeiteten Daten zu schützen, werden folgende Anforderungen zur Absicherung der AdV-Komponenten erhoben:

AdV-A_2413 - AdV-Server: Keine unberechtigten Zugriffe
Der AdV-Server MUSS unberechtigte Zugriffe auf die dort gespeicherten und verarbeiteten Daten und das zentrale Netz der TI verhindern.[<=]

Hierzu zählen bspw. der Zugriff über externe Schnittstellen zum Internet oder der TI, das Ausnutzen von Schwachstellen der installierten Software bzw. des Betriebssystems / der Firmware oder das Einbringen von Schadsoftware. Je nach Ausgestaltung und Funktionsumfang können geeignete Maßnahmen bspw. sein:

- Härtung des Betriebssystems (nur notwendige Software / Dienste)
- Schließen nicht verwendeter Ports
- Einsatz einer Stateful Packet Inspection/Firewall
- Einsatz von Intrusion Detection/Prevention Systemen
- Validierung von eingehenden Anfragen
- Einsatz einer Antiviren-Software inklusive regelmäßiger Aktualisierung dieser Software
- ggf. logische Trennung von anderen Anwendungen (Virtualisierung).

AdV-A_2546 - AdV-App: Sichere Verteilung
Der Anbieter der KTR-AdV MUSS die AdV-App so an die Nutzer verteilen und diese darüber informieren, dass sie in der Lage sind, die Quelle und damit auch die Integrität und Authentizität der AdV-App zu prüfen.[<=]

Mit dieser Anforderung soll erreicht werden, dass die AdV-App über den offiziellen Weg des Herstellers bzw. die technologischen Standardmechanismen einer Plattform verteilt wird. Bspw. sollte der Play-Store für die Verteilung einer Android-Variante der AdV-App verwendet werden und für PC-Installationen sollte die Anwendung von der offiziellen Website des Anbieters herunterladbar sein. Nutzer müssen ausreichend informiert werden. Zum Beispiel könnte auf der Website des Anbieters der Name und der Hersteller der AdV-App genannt werden, damit diese im jeweiligen App-Store leicht zu identifizieren ist. Ziel ist es, dem Nutzer der AdV-App Sicherheit zu geben, dass er die richtige AdV-App nutzt.

AdV-A_2414 - AdV-App: Bereitstellen von Softwareaktualisierungen
Der Anbieter der AdV-App MUSS zeitnah Softwareaktualisierungen zur Beseitigung von Schwachstellen der AdV-App bereitstellen.
[<=]

Die Reaktionszeiten auf Schwachstellen sind vom Hersteller für die einzelnen Softwarekomponenten anzugeben und werden im Rahmen der Sicherheitsprüfung bewertet.

AdV-A_2415 - AdV-App: Vertrauliche PIN-Eingabe erlauben
Die AdV-App MUSS die vertrauliche PIN-Eingabe des Versicherten erlauben.[<=]

Für die Umsetzung sind bspw. folgende Maßnahmen sinnvoll:

- Die AdV-App implementiert ein virtuelles PIN-Pad um eine externe Softwaretastatur zu umgehen, falls das Kartenterminal kein PIN-Pad besitzt.
- Die PIN wird nicht im Klartext angezeigt.

Die Verbindung zwischen AdV-Server und AdV-App wird mittels TLS gemäß den Vorgaben aus [gemSpec_Krypt] abgesichert.

AdV-A_2416 - TLS-Verbindung zwischen AdV-Server und AdV-App
Die AdV-App MUSS mit dem AdV-Server ausschließlich über TLS kommunizieren.[<=]

A_16395 - Kein TLS Session-Resumption und Renegotiation
Die KTR-AdV DARF im Rahmen der TLS-Verbindung zwischen AdV-App und AdV-Server die Renegotiation und Session-Resumption NICHT unterstützen.[<=]

Die AdV-App muss dabei in der Lage sein, auch ohne Verwaltung einer aktuellen TSL einen AdV-Server zu authentisieren. Daher benötigt sie einen Truststore, in dem sich bereits vor dem Verbindungsaufbau die TLS-Zertifikate der AdV-Server befinden, mit denen sie sich verbinden kann. Die TLS-Zertifikate müssen den Vorgaben von [gemSpec_Krypt] entsprechen.

AdV-A_2417 - AdV-App: lokaler Truststore
Die AdV-App MUSS Zugriff auf einen lokalen integer geschützten Truststore besitzen, der die TLS-Zertifikate der AdV-Server enthält, mit denen die AdV-App sich verbinden kann.[<=]

AdV-A_2572 - AdV-App: interner Truststore
Die AdV-App SOLL den lokalen Truststore enthalten. [<=]

Ein möglicher Grund, die Anforderung AdV-A_2572 nicht umzusetzen, ist die Verwendung einer Plattform für die Ausführung der AdV-App, die einen eigenen Truststore anbietet und dessen Verwendung verlangt.

AdV-A_2573 - AdV-App: Initialisierung und Aktualisierung des TLS-Vertrauensankers
Der Anbieter der KTR-AdV MUSS für die AdV-App ein Verfahren zur initialen Auslieferung sowie Aktualisierung des Vertrauensankers für die AdV-Server-TLS-Zertifikate implementieren, das die Integrität und Authentizität des Vertrauensankers wahrt. [<=]

Damit die AdV-App stets aktuelle Zertifikate der AdV-Server erhält, ist ein Verfahren notwendig, den lokalen Truststore der AdV-App initial zu befüllen und zu aktualisieren. Dies kann zum Beispiel durch neue Versionen der AdV-App – welche einen aktualisierten Truststore enthalten – realisiert werden. Es sind aber auch andere Verfahren denkbar.

AdV-A_2421 - AdV-Server: Schnittstelle Internet - Ablehnung unzulässiger Verbindungen
Der AdV-Server MUSS Verbindungen an der Schnittstelle zum Internet ablehnen, wenn keine TLS-Verbindung aufgebaut werden kann oder die nachgelagerte Authentifizierung gemäß ABB_ADV_333 fehlschlägt.[<=]

5.1.3 Verbindungsaufbau und Freischaltung eGK

In diesem Kapitel ist der Verbindungsaufbau von der AdV-App zum AdV-Server und die anschließende Freischaltung der eGK durch ein Card-to-Card (C2C) beschrieben, welche im Rahmen des Anwendungsfalls „Starten einer Sitzung" durchgeführt werden.

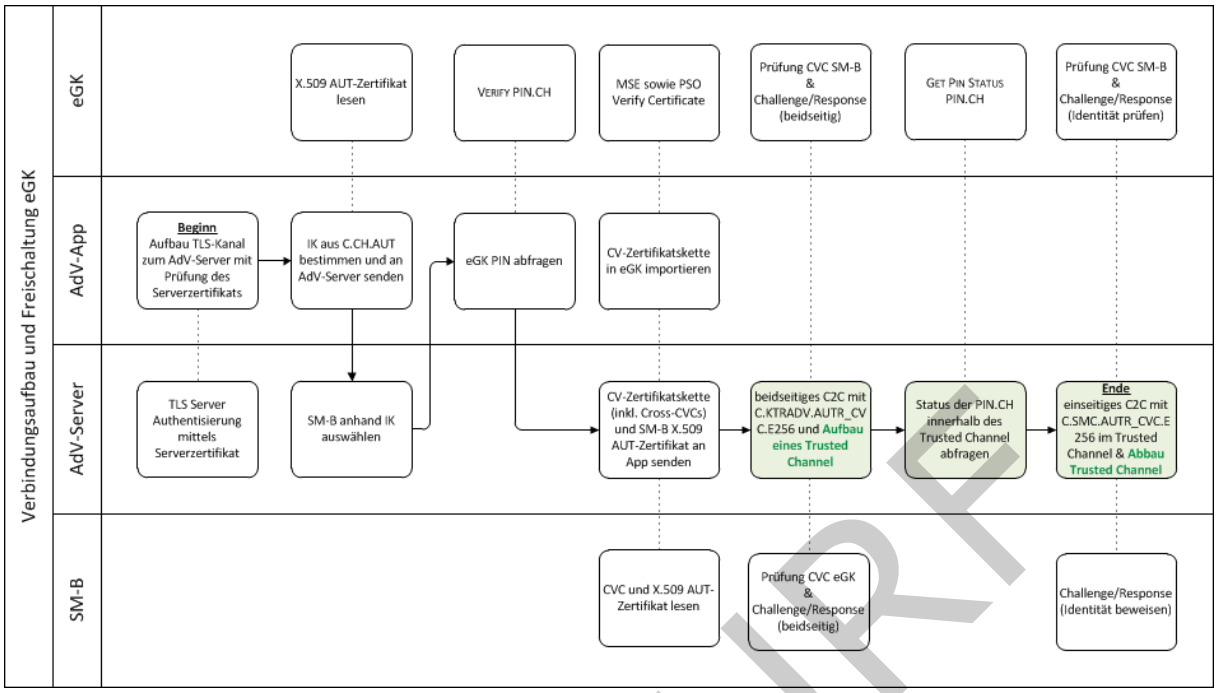


Abbildung 6 : ABB_ADV_333 Verbindungsaufbau und Freischaltung eGK

A_15110 - AdV-App: TLS-Verbindung zum AdV-Server initiieren
Die AdV-App MUSS während des Sitzungsstarts eine TLS-Verbindung zum AdV-Server aufbauen.[<=]

AdV-A_2418 - AdV-App: unzulässige TLS-Verbindungen ablehnen
Die AdV-App MUSS bei jedem Verbindungsaufbau den AdV-Server anhand seines TLS-Zertifikats mittels des lokalen Truststores authentifizieren und MUSS die Verbindungen ablehnen, falls die Authentifizierung fehlschlägt.[<=]

A_15111 - AdV-App: Institutskennzeichen an AdV-Server senden
Die AdV-App MUSS für die Freischaltung der eGK die IK-Nummer aus dem C.CH.AUT Zertifikat der eGK an den AdV-Server senden.[<=]

Das Institutskennzeichen entspricht der 9-stelligen Nummer aus dem Organizational Unit Name im Subject Distinguished Name des C.CH.AUT-Zertifikates des Versicherten.

A_15112 - AdV-Server, AdV-App: Beidseitiges Card-to-Card mit Flagliste Null
Der AdV-Server und AdV-App MÜSSEN ein beidseitiges Card-to-Card durchführen, wobei der AdV-Server ein CV-Zertifikat C.KTRADV.AUTR_CVC.E256 erwendet, und einen Trusted Channel etablieren. Der Trusted Channel wird vom AdV-Server zur eGK unter Verwendung der CV Schlüssel (elcSessionkey4TC) ausgehandelt.[<=]

Ein CV-Zertifikat C.KTRADV.AUTR_CVC.E256 hat das Zugriffsprofil CHA.0 und besitzt keine Rechte zum Freischalten der eGK.

AdV-A_2570 - SM-B des Herausgebers der eGK verwenden
Der AdV-Server MUSS für das Card-to-Card eine SM-B des Herausgebers der eGK verwenden und die Verbindung abbrechen, wenn diese SM-B nicht verfügbar ist.[<=]

Die Zuordnung zwischen der eGK und der SM-B des Herausgebers kann anhand der von der AdV-App übermittelten IK-Nummer erfolgen.

A_15113 - AdV-App: Flaglist prüfen
Die AdV-App MUSS während des beidseitigen Card-to-Card prüfen, dass das zu importierende CV-EE-Zertifikat das Zugriffsprofil CHA.0 besitzt.[<=]

A_15114 - AdV-Server: Prüfung Status PIN.CH der eGK
Der AdV-Server MUSS in dem Trusted Channel den Status der PIN.CH der eGK abfragen und die Verbindung abbrechen, wenn der Sicherheitszustand des Passwortobjektes nicht gesetzt ist.[<=]

Die erwartete Antwort der eGK auf das Kartenkommando Get PIN Status ist NoError (‚9000').

A_15115 - AdV-Server, AdV-App: Einseitiges Card-to-Card mit CVC „KTR-AdV"
Der AdV-Server und die AdV-App MÜSSEN nach erfolgreicher Prüfung des Status der PIN.CH der eGK ein einseitiges Card-to-Card durchführen, wobei der AdV-Server ein CV-Zertifikat C.SMC.AUTR_CVC.E256 erwendet.[<=]

Ein CV-Zertifikat C.SMC.AUTR_CVC.E256 hat das Zugriffsprofil CHA.1. Das einseitige Card-to-Card schaltet die eGK frei. Der für die Statusabfrage aufgebaute Trusted Channel kann abgebaut werden.

A_15116 - AdV-App: Abbruch bei Fehler im Verbindungsaufbau und Freischaltung eGK
Die AdV-App MUSS bei Fehlern in den Operationen zum Verbindungsaufbau und der Freischaltung der eGK während des Sitzungsstarts die Sitzung beenden.[<=]

Für Erläuterungen zum Card-2-Card und der Prüfung des Status einer PIN siehe auch [gemSpec_CardProxy].

5.1.4 Filterung von Kartenkommandos an die eGK

Während der Freischaltung der eGK durch ein Card-to-Card und der Onlineaktualisierung der VSD findet eine direkte Kommunikation zwischen der eGK und dem AdV-Server bzw. den Fachdiensten VSDM über den AdV-Server statt. Damit eine freigeschaltete eGK nicht durch einen manipulierten AdV-Server ausgelesen werden kann, muss die AdV-App alle Kartenkommandos, welche über den AdV-Server an die eGK gesendet werden, prüfen.

A_15117 - AdV-App: Ablehnen von Kartenkommandos
Die AdV-App MUSS alle vom AdV-Server gesendeten Kartenkommandos ablehnen, welche nicht gemäß [TR-03158#Anhang C] zulässig sind, und die AdV-Sitzung beenden.[<=]

5.2 Logging

Der AdV-Server und die AdV-App auf dem KTR-AdV-Terminal sollen Protokolldateien schreiben, die eine Analyse technischer Vorgänge erlauben. Diese Protokolldateien sind dafür vorgesehen, aufgetretene Fehler zu identifizieren, die Performance zu analysieren und interne Abläufe zu beobachten. Bei der Erstellung von Einträgen in ein Protokoll bzw. Log sind die Anforderungen aus Kapitel 5.1.1 Verarbeitung personenbezogener Daten umzusetzen.

Ein Logging der AdV-App auf Geräten des Versicherten ist nicht vorgesehen.

AdV-A_2437 - AdV-App: Kein Logging auf Geräten des Versicherten
Die AdV-App MUSS als Standardkonfiguration das Logging deaktiviert haben und auf dem KTR-AdV-Terminal die Aktivierung dieser Option durch einen berechtigten Nutzer ermöglichen.[<=]

Es gelten die übergreifenden Anforderungen zum Logging aus [gemSpec_OM].

AdV-A_2422 - AdV-Server: Erzeugung von FehlerLog-Einträgen
Der AdV-Server MUSS bei lokal erkannten Fehlern und Remote-Fehlern ein Fehlerprotokoll schreiben, welches dem berechtigten Nutzer für Administrations- und Betriebsaufgaben Rückschlüsse auf die aufgetretenen Fehler ermöglicht.[<=]

AdV-A_2423 - AdV-App: Erzeugen von FehlerLog-Einträgen
Die AdV-App MUSS, wenn sie auf einem KTR-AdV-Terminal betrieben wird, bei lokal erkannten Fehlern und Remote-Fehlern ein Fehlerprotokoll schreiben, welches dem berechtigten Nutzer für Administrations- und Betriebsaufgaben Rückschlüsse auf die aufgetretenen Fehler ermöglicht.[<=]

AdV-A_2424 - Speichern der ICCSN zur Fehleranalyse
Die KTR-AdV MUSS die ICCSN der eGK im Protokoll speichern, wenn ein eGK-bezogener Fehler aufgetreten ist.[<=]

AdV-A_2426 - Löschen der ICCSN aus Fehlerprotokoll
Die KTR-AdV MUSS jede ICCSN nach maximal 180 Tagen aus dem Fehlerprotokoll löschen.[<=]

AdV-A_2428 - AdV-Server: Ablaufprotokoll
Der AdV-Server MUSS ein Ablaufprotokoll schreiben, das geeignet ist, die ausgeführten Abläufe nachzuvollziehen. Das Ablaufprotokoll erfasst für jeden ausgeführten Vorgang: Vorgangsbezeichner, Datum mit Uhrzeit von Beginn und Ende, vollständiger Name des Vorgangs, Beschreibung des Vorgangs inkl. des Ergebnisses: Erfolg oder Fehlermeldung (Returnwert/Fehlercode).[<=]

AdV-A_2429 - AdV-App: Ablaufprotokoll
Die AdV-App MUSS, wenn sie auf einem KTR-AdV-Terminal betrieben wird, ein Ablaufprotokoll schreiben, das geeignet ist, die ausgeführten Abläufe nachzuvollziehen. Das Ablaufprotokoll erfasst für jeden ausgeführten Vorgang: Vorgangsbezeichner, Datum mit Uhrzeit von Beginn und Ende, vollständiger Name des Vorgangs, Beschreibung des Vorgangs inkl. des Ergebnisses: Erfolg oder Fehlermeldung (Returnwert/Fehlercode).[<=]

AdV-A_2430 - AdV-Server: PerformanceLog
Der AdV-Server SOLL ein Performanceprotokoll schreiben, welches geeignet ist, die Ausführungszeit von Operationen auf dem AdV-Server zu überprüfen.[<=]

AdV-A_2431 - AdV-App: PerformanceLog
Die AdV-App SOLL, wenn sie auf einem KTR-AdV-Terminal betrieben wird, ein Performanceprotokoll schreiben, welches geeignet ist, die Ausführungszeit der Operationen der AdV-App zu überprüfen.[<=]

AdV-A_2432 - AdV-Server: DebugLog
Der AdV-Server KANN im Testbetrieb unter Verwendung des Severity Codes "Debug" ein DebugLog schreiben, welches eine erweiterte Protokollierung für Testzwecke ermöglicht.[<=]

AdV-A_2433 - AdV-App: DebugLog
Die AdV-App KANN, wenn sie auf einem KTR-AdV-Terminal betrieben wird, im Testbetrieb unter Verwendung des Severity Codes "Debug" ein DebugLog schreiben, welches eine erweiterte Protokollierung für Testzwecke ermöglicht.[<=]

AdV-A_2434 - AdV-Server: SecurityLog
Der AdV-Server KANN ein SecurityLog zur Protokollierung sicherheitsrelevanter Ereignisse implementieren.[<=]

AdV-A_2435 - AdV-App: SecurityLog
Die AdV-App KANN, wenn sie auf einem KTR-AdV-Terminal betrieben wird, ein SecurityLog zur Protokollierung sicherheitsrelevanter Ereignisse implementieren.[<=]

AdV-A_2436 - Verfügbarkeit interner Logdaten
Der Betreiber der KTR-AdV MUSS im Rahmen von Testmaßnahmen dem Testbetriebsverantwortlichen auf Anforderung die Log-Dateien übermitteln.[<=]

Die Rolle des Testbetriebsverantwortlichen ist im Testkonzept [gemKPT_Test] beschrieben.

AdV-A_2438 - AdV-Server: Erweiterte Loglevel zur Bezeichnung der Granularität des FehlerLog
Der AdV-Server SOLL die Fehleranalyse durch eine mit Logleveln konfigurierbare Speicherung der aufgetretenen Fehlerfälle unterstützen.[<=]

AdV-A_2439 - AdV-App: Erweiterte Loglevel zur Bezeichnung der Granularität des FehlerLog
Die AdV-App SOLL, wenn sie auf einem KTR-AdV-Terminal betrieben wird, die Fehleranalyse durch eine mit Logleveln konfigurierbare Speicherung der aufgetretenen Fehlerfälle unterstützen.[<=]

AdV-A_2440 - AdV-Server: Art der Protokollierung
Der AdV-Server MUSS Protokolleinträge so anlegen, dass eine Analyse der Einträge unterstützt wird:

- Protokolleinträge zum selben Vorgang (der ausgelöst werden kann z.B. durch eine Außenoperation, eine Administrations- oder Betriebsinteraktion, ein Ereignis, …) MÜSSEN entlang der Aufrufkette über Protokollgrenzen hinweg dem Vorgang zugeordnet werden können (gleiche Vorgangsbezeichner).
- Die Protokolleinträge MÜSSEN eine patternbasierte Filterung unterstützen. Protokollwert/-texte sowie Attribute MÜSSEN in ihren Namensstrukturen hierauf abgestimmt sein.

[<=]

AdV-A_2441 - AdV-App: Art der Protokollierung
Die AdV-App MUSS, wenn sie auf einem KTR-AdV-Terminal betrieben wird, Protokolleinträge so anlegen, dass eine Analyse der Einträge unterstützt wird:

- Protokolleinträge zum selben Vorgang (der ausgelöst werden kann z.B. durch eine Außenoperation, eine Administrations- oder Betriebsinteraktion, ein Ereignis, …) MÜSSEN entlang der Aufrufkette über Protokollgrenzen hinweg dem Vorgang zugeordnet werden können (gleiche Vorgangsbezeichner).
- Die Protokolleinträge MÜSSEN eine patternbasierte Filterung unterstützen. Protokollwert/-texte sowie Attribute MÜSSEN in ihren Namensstrukturen hierauf abgestimmt sein.

[<=]

AdV-A_2442 - AdV-Server: Zugriff auf Protokolldateien
Der AdV-Server MUSS den Zugriff auf Protokolldateien auf berechtigte Nutzer für Administrations- und Betriebsaufgaben beschränken.[<=]

AdV-A_2443 - AdV-App: Zugriff auf Protokolldateien
Die AdV-App MUSS, wenn sie auf einem KTR-AdV-Terminal betrieben wird, den Zugriff auf Protokolldateien auf berechtigte Nutzer für Administrations- und Betriebsaufgaben beschränken.[<=]

~~5.3 Nicht-funktionale Anforderungen~~

~~Die KTR-AdV ist ein dezentraler Produkttyp der TI, welcher nicht direkt in den Versorgungsprozess beim Leistungserbringer eingebunden ist. Die Beauftragung zur Umsetzung erfolgt durch die Kostenträger. Diese haben durch eine Integration der AdV-Lösung in ihre Onlinestrategie eine Möglichkeit, Mehrwert für ihre Versicherten zu schaffen. Aus diesem Grund werden Anforderungen zur Verfügbarkeit und Performance der KTR-AdV nicht durch die gematik, sondern durch den beauftragenden Kostenträger gestellt.~~

Eine weitere Untergliederung des Produkttyps ist nicht erforderlich.

6 Funktionsmerkmale

6.1 Implementation der AdV-Anwendungsfälle

Die folgenden Anwendungsfälle beschreiben das Außenverhalten des Systems anhand der Implementierung von AdV-Anwendungsfällen. Diese sind für den Versicherten zur Verwaltung seiner elektronischen Gesundheitskarte ausgelegt. Jeder Anwendungsfall wird durch den Versicherten eigenständig initiiert.

Dieses Kapitel beschreibt die übergreifenden Funktionalitäten der AdV-Anwendungsfälle. Zur Realisierung dieser Funktionalitäten werden

- Leistungen der TI-Plattform (Plattformleistungen „PL_TUC_*“) aus [gemSpec_Systemprozesse_dezTI] und
- spezifische Fachlogik aus den entsprechenden (Fach-)Modulen NFDM [gemSpec_FLA_NFDM] und VSDM [gemSpec_FM_VSDM]

eingesetzt.

Falls während der Ausführung eines Plattformbausteins ein Fehler auftritt, liefert dieser einen Fehlercode zurück. Falls diese Fehler im lokalen Kontext des Anwendungsfalls lösbar sind, wird diese Behandlung des Fehlers dort beschrieben. Alle weiteren Fehler werden wie folgt behandelt:

AdV-A_2444 - AdV-App Fehlerverarbeitung
Die AdV-App MUSS

- In allen Fehlerfällen dem Versicherten eine Fehlermeldung anzeigen und verständliche Hinweise zur Lösung des Problems geben.
- Die in TAB_ADV_318 aufgeführten Fehlercodes der Plattformbausteine gemäß dieser Tabelle verarbeiten, falls im Anwendungsfall keine abweichende Behandlung definiert ist.

Tabelle 3: TAB_ADV_318 - Behandlung von Fehlercodes der Plattformbausteine

Fehlercode	Fehlertext	Spezifische Aktionen durch AdV-App
CardTerminated	Ihre Gesundheitskarte ist gesperrt, bitte wenden Sie sich an Ihre Krankenkasse.	
CorruptDataWarning	Fehler beim Lesen von der eGK. Daten möglicherweise verfälscht.	
DataTooBig	Technischer Fehler. Fehler beim Schreiben auf die eGK. Die Daten sind zu groß.	

~~ErrorAuthentication~~	~~Technischer Fehler. Kartenfreischaltung fehlgeschlagen.~~	
~~ErrorImportCVC~~	~~Technischer Fehler. Kartenfreischaltung fehlgeschlagen.~~	
~~ErrorUserVerification~~	~~Technischer Fehler. Kartenfreischaltung fehlgeschlagen.~~	
~~FileNotFound~~	~~Technischer Fehler. Die Daten wurden auf der eGK nicht gefunden.~~	
~~MemoryFailure~~	~~Ihre Gesundheitskarte ist beschädigt, bitte wenden Sie sich an Ihre Krankenkasse.~~	
~~NotEnoughtMemorySpace~~	~~Technischer Fehler. Fehler beim Schreiben auf die eGK. Die Daten sind zu groß.~~	
~~ObjectNotFound~~	~~Technischer Fehler. Die Daten wurden auf der eGK nicht gefunden.~~	
~~ObjectTerminated~~	~~Technischer Fehler. Das Objekt auf der eGK ist nicht mehr verwendbar.~~	
~~OffsetTooBig~~	~~Technischer Fehler. Die Daten auf der eGK werden nicht korrekt adressiert.~~	
~~PasswordBlocked~~	~~Das Passwort wurde – nach zu häufiger falscher PIN/PUK Eingabe – blockiert.~~	~~Eine Fehlermeldung anzeigen und dem Versicherten empfehlen, entweder die PIN mit Hilfe der PUK zu entsperren bzw. bei einer gesperrten PUK sich an seine Krankenkasse zu wenden.~~
~~PasswordDisabled~~	~~Das Passwort ist abgeschaltet.~~	

SecurityStatusNotSatisfied	Technischer Fehler. Es fehlen Zugriffsrechte für die Ausführung des Anwendungsfalls.	
UpdateRetryWarning	Die Operation war erfolgreich, musste jedoch mehrmals für die eGK wiederholt werden. Wegen dieses Speicherfehlers ist es angebracht, die Smart Card baldmöglichst zu ersetzen.	Eine Warnung anzeigen.
WrongSecretWarning	Falsche PIN, verbleibende Eingabeversuche <x>	Eine Fehlermeldung mit der verbleibenden Anzahl der Eingabeversuche bis zur Sperrung der PIN anzeigen.
WrongEndEntityCVC	Technischer Fehler. Kartenfreischaltung fehlgeschlagen.	

[<=]

6.1.1 AdV-Sitzung des Versicherten

Nach der erfolgreichen Initialisierung der AdV-Sitzung kann der Versicherte Anwendungsfälle zur Verwaltung seiner Gesundheitskarte ausführen, bspw. PINs auf seiner Karte verwalten und Anwendungsfälle weiterer Fachanwendungen ausführen.

6.1.1.1 AdV-Sitzung initialisieren

Mit diesem Anwendungsfall wird die AdV-Sitzung des Die Anforderungen dieses Abschnitts beschreiben Funktionsmerkmale des KTR-AdV-Terminals.

AdV-A_2537 - KTR-AdV-Terminal: Hardwareumfang
Das KTR-AdV-Terminal MUSS einen Kartenleser, eine Anzeigeeinheit und Bedienelemente (z. B. mit Möglichkeit zur Texteingabe) umfassen, die für Versicherte zugänglich sind.**[<=]**

A_19785 - KTR-AdV-Terminal: Firmware enthält AdV-App und ePA-FdV AdV
Das KTR-AdV-Terminal MUSS sicherstellen, dass in seiner Firmware eine AdV-App und eine ePA-FdV AdV enthalten sind.**[<=]**

Die AdV-App ist in [gemSpec_KTR-AdV] spezifiziert, das ePA-FdV AdV in [gemSpec_Frontend_Vers_AdV].

A_19621 - KTR-AdV-Terminal: Update-Server
Der Hersteller des KTR-AdV-Terminals MUSS Updates der Firmware des KTR-AdV-Terminals auf einem Update-Server bereitstellen, der über das Internet erreichbar ist. **[<=]**

Um auch Versicherten mit körperlichen Einschränkungen sowie Aktivitätseinschränkungen den uneingeschränkten Zugang zum KTR-AdV-Terminal zu ermöglichen, sollen die Anforderungen aus der Verordnung zur Schaffung barrierefreier Informationstechnik nach dem Behindertengleichstellungsgesetz umgesetzt werden. Die Privatsphäre der Versicherten muss dabei gewahrt werden.

AdV-A_2577 - Barrierefreiheit
Das KTR-AdV-Terminal SOLL die in der Verordnung zur Schaffung barrierefreier Informationstechnik nach dem Behindertengleichstellungsgesetz (Barrierefreie-Informationstechnik-Verordnung – BITV 2.0) relevanten Anforderungen umsetzen.**[<=]**

6 Datenschutz- und Sicherheitsanforderungen

In diesem Kapitel werdendie Datenschutz- und Sicherheitsanforderungen an die Hardware und die Plattform des KTR-AdV-Terminals sowie den Hersteller des KTR-AdV-Terminals beschrieben.

Die Datenschutz- und Sicherheitsanforderungen an die in die Firmware integrierten AdV-Clients sind in den Produkttypsteckbriefen der AdV-Clients beschrieben.

6.1 Datenschutz- und Sicherheitsanforderungen an die Hardware

Die Datenschutz- und Sicherheitsanforderungen geben keine konkrete Bauform des KTR-AdV-Terminals vor. Der Hersteller des KTR-AdV-Terminals hat hier Spielraum bei der konkreten Umsetzung des KTR-AdV-Terminals.

Es sind bzgl. der Hardware des KTR-AdV-Terminals folgende Anforderungen zu erfüllen:

AdV-A_2527 - KTR_AdV-Terminal: Physischer Schutz der nicht benötigten HW-Schnittstellen
Das KTR-AdV-Terminal MUSS nicht benötigte Hardwareschnittstellen (z. B. USB-Anschluss) durch Sicherheitsmechanismen vor einem physischen Zugriff schützen.**[<=]**

A_19557 - KTR-AdV-Terminal: Sicherheitsmaßnahmen für benötigte HW-Schnittstellen
Das KTR-AdV-Terminal MUSS benötigte Hardwareschnittstellen (z. B. Netzwerkanschluss) durch Sicherheitsmechanismen schützen, um Angriffe über diese Schnittstellen abzuwehren.**[<=]**

AdV-A_2528 - Schutz Schnittstellen Kartenleser
Das KTR-AdV-Terminal MUSS die Schnittstellen des Kartenlesers zum Anschluss an das KTR-AdV-Terminal gegen unbefugten Zugriff sichern.**[<=]**

Eine mögliche Umsetzung dieser Anforderung ist, den physischen Zugang zur Schnittstelle zu verhindern.

6.2 Datenschutz- und Sicherheitsanforderungen an die Plattform

Dieser Abschnitt beschreibt die Anforderungen an die Plattform des KTR-AdV-Terminals.

Die Plattform des KTR-AdV-Terminals muss den Zugriff des Betriebsverantwortlichen auf die verarbeiteten sensiblen Daten des Versicherten unterbinden und sich selbst vor Angriffen von Nutzern des KTR-AdV-Terminals (Außentäter) schützen. Angriffe von Außentätern können hierbei beispielsweise über die Nutzerschnittstelle des KTR-AdV-Terminals stattfinden oder über manipulierte Dokumente, die der Angreifer aus seiner eigenen elektronischen Patientenakte herunterlädt und im KTR-AdV-Terminal verarbeiten lässt.

A_19592 - KTR-AdV-Terminal: Sicherer Boot-Vorgang
Das KTR-AdV-Terminal MUSS einen sicheren Boot-Vorgang mit Prüfung der Integrität (Signatur) der Firmware gewährleisten, um persistente Manipulationen an der Firmware beim Start zu erkennen. **[<=]**

Hinweis: Das zur Signatur genutzte Schlüsselmaterial der Firmware ist herstellerspezifisch und gehört nicht zur PKI der TI.

A_19994 - KTR-AdV-Terminal: Qualität des Signaturschlüsselpaars
Das KTR-AdV-Terminal MUSS sicherstellen, dass das Signaturschlüsselpaar, welches für den sicheren Boot-Vorgang verwendet wird, die Anforderungen an die Schlüsselqualität und kryptographische Algorithmen aus [gemSpec_Krypt] erfüllt.**[<=]**

A_19593 - KTR-AdV-Terminal: Manipulationsschutz des Signaturprüfschlüssels
Das KTR-AdV-Terminal MUSS den Signaturprüfschlüssel, der als Anker für die Signaturprüfung beim sicheren Boot-Vorgang genutzt wird, vor Manipulation geschützt in einem TPM oder SE speichern bzw. einen Manipulationsschutz gleicher Stärke erreichen. **[<=]**

A_19594 - KTR-AdV-Terminal: Sicherer Zugriff auf Signaturprüfschlüssel
Das KTR-AdV-Terminal MUSS sicherstellen, dass der Zugriff auf den Signaturprüfschlüssel sicher implementiert ist.**[<=]**

A_19595 - KTR-AdV-Terminal: Regelmäßige Updates
Das KTR-AdV-Terminal MUSS

- einmal täglich nach Firmware-Updates beim Update-Server des Herstellers fragen,
- die Signatur des Update-Paketes prüfen und
- bei erfolgreicher Prüfung der Signatur das vorliegende Updates automatisch installieren.

[<=]

A_19596 - KTR-AdV-Terminal: TLS Verbindung
Das KTR-AdV-Terminal MUSS eine TLS-Verbindung mit Serverauthentifizierung zum Update-Server des Herstellers des KTR-AdV-Terminals aufbauen.**[<=]**

Hinweis: Die für die TLS-Verbindung genutzten Schlüssel sind kein Teil der PKI der TI.

A_19597 - KTR-AdV-Terminal: TLS nach Vorgaben der TR-02102-2
Das KTR-AdV-Terminal MUSS für die TLS-Verbindung zum Update-Server des Herstellers die Vorgaben der Technischen Richtlinie BSI TR-02102-2 einhalten.**[<=]**

A_19598 - KTR-AdV-Terminal: Sichere TLS-Implementierung
Das KTR-AdV-Terminal SOLL eine bekannte und vertrauenswürdige sichere TLS-Implementierung nutzen. **[<=]**

Hinweis: Der Hersteller sollte eine existierende TLS-Implementierung verwenden, deren Sicherheit anerkannt ist, und TLS nicht neu implementieren. Dies reduziert den Aufwand beim Sicherheitsnachweis. Die Beurteilung, was eine vertrauenswürdige und bekannte TLS-Implementierung ist, erfolgt durch den Produktgutachter.

A_19988 - KTR-AdV-Terminal: Keine Zusatzfunktionen in der Plattform
Das KTR-AdV-Terminal MUSS sicherstellen, dass die Plattform keine Anwendungsfunktionalitäten außerhalb des von der gematik normierten Funktionsumfangs enthält.**[<=]**

Hinweis: Die Plattform darf keine zusätzlichen Funktionalitäten enthalten. Zusätzliche (z.B. kassenspezifische) Funktionalitäten können nur als Teil der AdV-Clients implementiert werden.

A_19599 - KTR-AdV-Terminal: Härtung
Das KTR-AdV-Terminal MUSS sicherstellen, dass die aus bekannten und vertrauenswürdigen Quellen bezogenen Anteile der Plattform gehärtet, aber ansonsten unverändert sind.**[<=]**

A_19600 - KTR-AdV-Terminal: Beschränkung der Verbindungen
Das KTR-AdV-Terminal MUSS sicherstellen, dass Systeme keine Verbindungen zum KTR-AdV-Terminal aufbauen können (d.h. keine eingehenden Verbindungen) und dass die von der Plattform des KTR-AdV-Terminals ausgehenden Verbindungen auf ein Minimum beschränkt sind. **[<=]**

Hinweis: Für die ausgehenden Verbindungen der AdV-Clients sind die AdV-Clients verantwortlich.

A_19601 - KTR-AdV-Terminal: Minimale Nutzerschnittstelle
Das KTR-AdV-Terminal MUSS sicherstellen, dass Nutzern keine Möglichkeit zum Zugriff auf die Plattform angeboten wird (d.h. keine Kommandozeile, kein Login auf der Plattform, kein Zugriff auf Konfigurationen des Gerätes, Betriebssystems etc.) und sie ausschließlich die für Versicherten am des Versichertenterminal explizit vorgesehenen Anwendungsfälle nutzen können. **[<=]**

Hinweis: Die für den Versicherten am KTR-AdV-Terminal explizit vorgesehenen Anwendungsfälle ergeben sich aus den Anwendungsfällen der AdV-Clients.

A_19602 - KTR-AdV-Terminal: Minimale Admin-Funktionalität
Das KTR-AdV-Terminal MUSS sicherstellen, dass sich die Administrations-Funktionen der Firmware auf genau die Funktionen beschränken, die minimal zur Administration des KTR-AdV-Terminals benötigt werden und dass diese Funktionen nur nach erfolgreicher Authentifizierung genutzt werden können. **[<=]**

A_19603 - KTR-AdV-Terminal: Keine Administration bei laufenden AdV-Clients
Das KTR-AdV-Terminal MUSS sicherstellen, dass die Administrations-Funktionen der Firmware nur nutzbar sind, wenn nicht gleichzeitig AdV-Clients aktiv sind. **[<=]**

AdV-A_2524 - KTR-AdV-Terminal: Lesebestätigung der Sicherheitshinweise
Das KTR-AdV-Terminal MUSS vor dem Abschluss einer Konfiguration über die Admin-GUI eine Bestätigung anfordern, dass die Sicherheitshinweise im Handbuch des Herstellers des KTR-AdV-Terminals beachtet wurden.**[<=]**

A_19604 - KTR-AdV-Terminal: Keine persistente Speicherung von Versichertendaten
Das KTR-AdV-Terminal DARF die in der Plattform verarbeiteten Daten von Versicherten (u.a. personenbezogene Daten, Schlüssel, PINs) NICHT persistent speichern.**[<=]**

AdV-A_2517 - Kein Speichern von Versichertendaten
Das KTR-AdV-Terminal DARF AdV-Clients NICHT die Möglichkeit zum persistenten Speichern von Versichertendaten im KTR-AdV-Terminal anbieten. **[<=]**

Hinweis: Eine Protokollierung im KTR-AdV-Terminal ist für Zwecke des ordnungsgemäßen Betriebs möglich. Diese Protokolle enthalten dann jedoch keine Daten von Versicherten.

A_19605 - KTR-AdV-Terminal: Sicheres Löschen nach Ende einer Session
Das KTR-AdV-Terminal MUSS die im KTR-AdV-Terminal verarbeiteten Daten von Versicherten (u.a. personenbezogene Daten, Schlüssel, PINs) am Ende der Session des Nutzers aktiv sicher aus dem Arbeitsspeicher des KTR-AdV-Terminals löschen.**[<=]**

A_19607 - KTR-AdV-Terminal: Starten einer Session nur bei integrem System
Das KTR-AdV-Terminal MUSS sicherstellen, dass Sessions nur gestartet werden, wenn das laufende System integer ist und nicht manipuliert wurde, d.h. dass die laufende Software identisch zu einer gebooteten integren Firmware ist.**[<=]**

Hinweis: Die Anforderung soll insbesondere vor Angriffen von Außentätern schützen, die über ihr eigenes ePA-Aktenkonto Dokumente mit Schwachstellen oder ausführbaren Code ins KTR-AdV-Terminal laden. Beim Start einer Session dürfen diese schadhaften Dokumente bzw. die~~, der Start des Anwendungsfalls erfolgt implizit durch Stecken der~~

eGK und Starten der AdV-App durch den Versichertensie am System ggf. entstandenen schadhaften Änderungen nicht mehr im System sein.

Hinweis: Unter "Stecken der eGK" kann auch der Aufbau einer Verbindung zur eGK über die kontaktlose Schnittstelle der eGK verstanden werden.

A_19609 - KTR-AdV-Terminal: Sichere PIN-Eingabe

AdV-A_2445 – AdV-App: Starten einer Sitzung

Die AdV-App MUSS den Anwendungsfall „Starten einer Sitzung" gemäß TAB_ADV_303 umsetzen.

Tabelle 4: TAB_ADV_303 – Starten einer AdV-Sitzung

Name	**Starten einer AdV-Sitzung**
Auslöser	Der Versicherte startet die AdV-App und steckt seine eGK in ein Kartenterminal.
Akteure	Versicherter
Vorbedingung	Die AdV-App kann auf die eGK des Versicherten zugreifen und den AdV-Server erreichen. Eine SM-B des Herausgebers der eGK ist vorhanden.
Nachbedingung	• Die AdV-App hat für die AdV-Sitzung eine TLS-Verbindung zum AdV-Server aufgebaut. • Die Benutzerverifikation mit der PIN.CH wurde erfolgreich durchgeführt. • Die eGK wurde durch ein Card-2-Card mit einer korrespondierenden SM-B freigeschaltet und auf Gültigkeit geprüft. • Die eGK wurde auf Gültigkeit geprüft. • Für die eGK werden durch Plattformbaustein PL_TUC_CARD_INFORMATION die dort spezifizierten Informationen bereitgestellt. • Die Sitzung des Versicherten wurde gestartet. • Der Gültigkeitsstatus der eGK wird angezeigt. • Es werden die mit der eGK des Versicherten verfügbaren Fachanwendungen aufgelistet. In allen – nicht behebbaren – Fehlerfällen wird die AdV-Sitzung beendet (Kap. 6.1.1.2 AdV-Sitzung beenden).

Aktivitäten	Die Umsetzung ist in Tabelle TAB_ADV_304 beschrieben. Falls eine Aktivität für die eGK bereits durchgeführt wurde (z.B. eine PIN-Prüfung), muss sie nicht wiederholt werden. • Einlesen der Karte • Einverständnis des Versicherten einholen (Benutzerverifikation) • Versicherten-PIN entsperren (optional) • Verbindungsaufbau zum AdV-Server und Freischaltung eGK • Protokollieren des eGK-Zugriffs (für eGK G2) • Online-Gültigkeitsprüfung der eGK • Verfügbare Anwendungen anzeigen

988

989 **Tabelle 5: TAB_ADV_304 – Ablaufaktivitäten – Starten einer AdV-Sitzung**

Einlesen der Karte	
Plattformbaustein	PL_TUC_CARD_INFORMATION
Eingangsdaten	
eGK	Nach Stecken der eGK werden durch den Plattformbaustein PL_TUC_CARD_INFORMATION Statusinformationen bereitgestellt.
Beschreibung	Die AdV-App MUSS nach Stecken der eGK und vor dem Ausführen eines anderen Anwendungsfalls die Karteninformationen in PL_TUC_CARD_INFORMATION auswerten hinsichtlich • Kartentyp, MUSS vom Typ eGK sein • Produkttypversion des Objektsystems, MUSS G2 oder höher sein • Echtheit der Karte, die Karte MUSS für echt befunden sein und bei unpassenden Kartendaten die Sitzung beenden. Falls entsprechend PL_TUC_CARD_INFORMATION der Status der PIN.CH "PIN gesperrt" ist, wird mit Aktivität "Versicherten-PIN entsperren" fortgefahren.

Einverständnis des Versicherten einholen (Benutzerverifikation)	
Plattformbaustein	PL_TUC_CARD_VERIFY_PIN
Eingangsdaten	
Identifikator	PIN.CH
Benutzerhinweis am Kartenterminaldisplay (Sicherheitsklasse 3) bzw. im AdV-App-Benutzerinterface bei Aufruf der Umgebungsoperation ENV_TUC_SECRET_INPUT	„Eingabe Versicherten-PIN: “
Rückgabedaten	
Rückgabe – Beschreibung	*Aktion durch AdV-App*
OK – PIN erfolgreich verifiziert	Verarbeitung mit Aktivität "Verbindungsaufbau zum AdV-Server und Freischaltung eGK" fortsetzen.
WrongSecretWarning.X – PIN falsch, noch X Versuche	Wird durch den Versicherten ein falsches PIN-Geheimnis eingegeben, wird die verbleibende Anzahl der Eingabeversuche bis zur Sperrung des PINs zurückgemeldet. Der Versicherte hat die Wahl die PIN erneut einzugeben oder die Sitzung zu beenden.
PasswordBlocked – PIN ist durch Fehleingaben blockiert	Verarbeitung mit Aktivität "Versicherten-PIN entsperren" fortsetzen.
Weitere Fehlerfälle	Siehe Beschreibung PL_TUC_CARD_VERIFY_PIN und "TAB_ADV_318 – Behandlung von Fehlercodes der Plattformbausteine" für die Behandlung in der AdV-App. In all diesen Fehlerfällen muss nach Information des Versicherten die Sitzung beendet werden.

Beschreibung	Der Versicherte muss den Zugriff auf seine eGK mittels PIN-Verifikation autorisieren. Falls der Versicherte die PIN.CH der eGK bereits eingegeben hat, kann diese Aktivität entfallen. Es ist möglich, dass die PIN blockiert ist, der Versicherte seine Versicherten-PIN falsch eingibt oder ein technischer Fehler auftritt. Der Start der AdV-Sitzung ist in diesen Fällen nicht erfolgreich. Im Folgenden sind keine weiteren Anwendungsfälle außer dem Beenden der Sitzung (6.1.1.2 AdV-Sitzung beenden) bzw. dem Entsperren der Versicherten-PIN zulässig.
Versicherten-PIN entsperren (optional)	
Anwendungsfall	Versicherten-PIN entsperren (Kap 6.1.5.4)
Beschreibung	Der Versicherte kann seine Versicherten-PIN (PIN.CH) in diesem Anwendungsfall entsperren. Nach erfolgreichem Entsperren der Versicherten-PIN ist die Aktivität "Einverständnis des Versicherten einholen" zu wiederholen. Es ist möglich, dass die PIN nicht entsperrt wurde oder ein technischer Fehler auftritt. Der Start der AdV-Sitzung ist in diesen Fällen nicht erfolgreich. Die Sitzung wird beendet (6.1.1.2 AdV-Sitzung beenden).
Verbindungsaufbau zum AdV-Server und Freischaltung eGK	
Beschreibung	Siehe Kap. 5.1.3 Verarbeitung mit Aktivität "Protokollieren des eGK-Zugriffs" fortsetzen.
Protokollieren des eGK-Zugriffs (für eGK G2)	
Plattformbaustein	PL_TUC_EGK_APPEND_PROTOCOL
Eingangsdaten	
DATATYPE	„v" (Anwendungen des **V**ersicherten in der KTR-AdV Umgebung)
ACCESSTYPE	„Z" (allgemeiner **Z**ugriff; Lesen und bearbeiten).

Rückgabedaten	
Rückgabe *– Beschreibung*	*Aktion durch AdV-App*
OK – Protokolleintrag erfolgreich hinzugefügt	Verarbeitung mit Aktivität "Online-Gültigkeitsprüfung der eGK" fortsetzen.
Fehlerfälle	Siehe Beschreibung PL_TUC_EGK_APPEND_PROTOCOL und "TAB_ADV_318 – Behandlung von Fehlercodes der Plattformbausteine" für die Behandlung in der AdV-App. In all diesen Fehlerfällen muss nach Information des Versicherten die Sitzung beendet werden (Kap. 6.1.1.2 AdV-Sitzung beenden).
Beschreibung	Nach erfolgreicher Freischaltung der eGK erfolgt die Protokollierung des Datenzugriffs für eine eGK der Version G2. Für eine eGK G2 wird genau ein Eintrag am Beginn einer AdV-Sitzung in das Zugriffsprotokoll EF.Logging der Karte geschrieben. Für alle höheren Versionen der eGK wird dieser Logeintrag nicht benötigt, da das Logging innerhalb der ausgeführten Anwendungsfälle erfolgt. Der Aufbau der Eingangsdaten wird in PL_TUC_EGK_APPEND_PROTOCOL beschrieben.
Online-Gültigkeitsprüfung der eGK	
Plattformbaustein	PL_TUC_EGK_STATUS
Rückgabedaten	
Rückgabe	*Aktion durch AdV-App*
Status der Gesundheitsanwendung auf der eGK: Gesundheitsanwendung aktiv	Fortfahren und Aufbereitung der Menüstruktur
Status der Gesundheitsanwendung auf der eGK: Gesundheitsanwendung nicht aktiv	Beschränkung der Anwendungsfälle entsprechend Tabelle TAB_ADV_384. Hinweis: In dem Fall wird der Anwendungsfall dem Versicherten mit der Bezeichnung

	~~„Entsperren der Gesundheitsanwendung prüfen“ angezeigt.~~
~~Status der Gesundheitsanwendung auf der eGK: Gesundheitsanwendung Prüffehler~~	~~Eine verständliche Fehlermeldung anzeigen und die eGK Sitzung beenden (Kap. 6.1.1.2 AdV-Sitzung beenden).~~
~~Mathematische Prüfung des Karteninhaberzertifikats: Zertifikat mathematisch gültig~~	~~Fortfahren und Aufbereitung der Menüstruktur~~
~~Mathematische Prüfung des Karteninhaberzertifikats: Zertifikat mathematisch ungültig oder Prüffehler~~	~~Fortfahren und Aufbereitung der Menüstruktur und den Versicherten informieren.~~
~~Prüfung auf zeitliche Gültigkeit des Karteninhaberzertifikats: Zertifikat zeitlich gültig~~	~~Fortfahren und Aufbereitung der Menüstruktur~~
~~Prüfung auf zeitliche Gültigkeit des Karteninhaberzertifikats: Zertifikat zeitlich ungültig oder Prüffehler~~	~~Fortfahren und Aufbereitung der Menüstruktur und den Versicherten informieren.~~
~~*Beschreibung*~~	~~Plattformbaustein PL_TUC_EGK_STATUS führt die Gültigkeitsprüfung der eGK durch. Zum einen werden Prüfschritte direkt auf der Karte durchführt und andererseits die Legitimität der Karte mittels Onlineabfrage beim Trust Service Provider geprüft.~~
~~**Verfügbare Anwendungen anzeigen**~~	

Beschreibung	Die AdV-App MUSS am Ende des Anwendungsfalls die Menüstruktur der verfügbaren Anwendungsfälle entsprechend dem Status der Fachanwendung und PIN ergänzen. • Ist der Ordner DF.HCA gesperrt, sind nur Anwendungsfälle der PIN-Verwaltung für die PIN.CH (Kap. 6.1.5.3, 6.1.5.4) und das Lesen und Aktualisieren der VSD (Kap.6.1.5.1) möglich. • Fachanwendungen im Status ABSENT bzw. TERMINATED sind auf der eGK nicht vorhanden bzw. nicht mehr zu verwenden, deren fachspezifische Anwendungsfälle sollten in der AdV-App nicht auswählbar sein. • Fachanwendungen im Status AVAILABLE oder HIDDEN sind auf der eGK verfügbar, deren fachspezifische Anwendungsfälle sind je nach vorangegangener Operation logisch sinnvoll (Daten lesen, Anwendung verbergen nur im Zustand AVAILABLE, Anwendung sichtbar machen nur im Zustand HIDDEN) und sollten entsprechend angeboten bzw. temporär nicht auswählbar sein. • Wenn die Fachanwendung über eine PIN verfügt: PINs im Zustand DISABLED können über einen Anwendungsfall eingeschaltet werden, PINs im Zustand OK und VERIFIABLE können abhängig von den Zugriffsrechten im Objektsystem der eGK ausgeschaltet werden, PINs im Zustand BLOCKED müssen vor der Verwendung und den Zugriff auf die Fachanwendung entsperrt werden. Fachanwendungsunabhängige Anwendungsfälle dürfen durch den Status der Fachanwendungen nicht eingeschränkt werden und müssen immer verfügbar sein.
Hinweis zur Umsetzung	Je nach Generation der vom Versicherten gesteckten eGK sind verschiedene Fachanwendungscontainer auf der eGK vorhanden. Zusätzlich kann sich der Status der Fachanwendungscontainer vom Zustand „aktiv" unterscheiden, wodurch die im Folgenden beschriebenen Anwendungsfälle erst zulässig werden oder nicht mehr zulässig sind.

[<=]

AdV-A_2446 - AdV-App: Warnung eGK nicht ziehen

Die AdV-App MUSS den Nutzer warnen, wenn er seine eGK nicht aus dem Kartenterminal entfernen darf (z.B. während Schreibzugriffen/VSD Update) zur Vermeidung von inkonsistenten Zuständen auf der eGK.[<=]

6.1.1.2 AdV-Sitzung beenden

Mit der Umsetzung dieses Anwendungsfalls wird die Sitzung des Versicherten beendet. Der Versicherte kann keine fachlichen Anwendungsfälle bis zum Start einer neuen Sitzung aufrufen. In der AdV-App und dem AdV-Server liegen keine persistent oder temporär gespeicherten, personenbezogenen oder medizinischen Daten des Versicherten vor. Auf dem Display wird eine neutrale Anzeige dargestellt.

AdV-A_2447 - AdV-App: Menüpunkt zum Beenden einer Sitzung

Die AdV-App MUSS dem Nutzer eine Menüoption anbieten, mit der er seine aktuelle Sitzung beenden kann.[<=]

AdV-A_2448 - AdV-App: Ziehen der eGK des Versicherten

Die AdV-App MUSS bei dem Ziehen der eGK des Versicherten die Sitzung des Versicherten sofort beenden.[<=]

AdV-A_2449 - AdV-App: Beenden einer Sitzung in AdV-App

Die AdV-App MUSS das Beenden der Sitzung des angemeldeten Versicherten derart umsetzen, dass ein ggfs. in der Ausführung befindlicher Anwendungsfall – welcher inkonsistente Daten auf der eGK hinterlassen könnte – vor dem Ende der Sitzung abgeschlossen wird. Die AdV-App MUSS zum Beenden der Sitzung

- mit PL_TUC_CARD_RESET ein Reset der gesteckten Karte anfordern,
- die TLS Verbindung zum AdV-Server beenden
- und den Versicherten zum Ziehen der eGK auffordern.

[<=]

AdV-A_2450 - AdV-App: Darstellung einer neutralen Anzeige

Die AdV-App MUSS nach dem Beenden einer Sitzung auf dem Bildschirm eine neutrale Anzeige, insbesondere ohne Daten des Versicherten, darstellen.[<=]

6.1.2 Übergreifende Vorbedingungen

Die ab Kapitel 6.1.5 beschriebenen fachlichen Anwendungsfälle werden durch den Versicherten eigenständig ausgeführt, die AdV-App ruft die dort benannten Operationen nur bei explizitem Wunsch des Versicherten auf. Folgende Vorbedingungen müssen beim Start jedes Anwendungsfalls erfüllt sein.

AdV-A_2451 - AdV-App: Übergreifende Vorbedingung

Die AdV-App MUSS die Zulässigkeit aller Anwendungsfälle in Abhängigkeit von folgenden Kriterien sicherstellen:

Tabelle 6: TAB_ADV_320 – Übergreifende Vorbedingungen

Erfolgsbedingung

- Der Anwendungsfall „Starten einer Sitzung“ wurde erfolgreich ausgeführt.
- Die eGK des Versicherten wird für die Nutzung in den Anwendungsfällen für den Zeitraum der Sitzung eindeutig identifiziert.

[<=]

AdV-A_2452 - AdV-App: Zulässigkeit der Anwendungsfälle
Die AdV-App MUSS die Zulässigkeit des Anwendungsfalls in Abhängigkeit von folgenden Kriterien sicherstellen:
VerificationResult

- K1: Echtheit eGK: Authentic und X.509 (Karteninhaberzertifikat) mathematisch gültig [ja / nein / Prüffehler]
- K2: Status des DF.HCA (Gesundheitsanwendung): [aktiv / nicht aktiv / Prüffehler]
- K3: X.509 (Karteninhaberzertifikat) Gültigkeit: Valid
  [TRUE (zeitlich gültig),
  FALSE (zeitlich ungültig bzw. Prüffehler)]
- K4: X.509 (Karteninhaberzertifikat) Status: CertificateResult
  [OK (Online gültig),
  REVOKED (Online gesperrt),
  UNKOWN(Onlinestatus unbekannt|Prüffehler)]

  Application
- K5: Status der Anwendungen auf der eGK je Anwendung [AVAILABLE, HIDDEN, ABSENT, TERMINATED]
- K6: Status der PINs der eGK je Anwendung
  [OK (PasswordEnabledVerified),
  BLOCKED (PasswordBlocked),
  DISABLED (PasswordDisabled),
  VERIFYABLE (PasswordEnabledNotVerified.X)]

Tabelle 7: TAB_ADV_384 – Zulässige Anwendungsfälle nach Status von Karte, Anwendung und PIN

	K1	K2	K3	K4	K5	K6
Beenden einer eGK Sitzung	immer	immer	immer	immer	immer	immer
VSD von eGK anzeigen	ja	aktiv nicht aktiv	TRUE FALSE	OK REVOKED UNKOWN	n/a	OK VERIFYABLE

Zugriffsprotokoll von eGK lesen	ja	aktiv	TRUE FALSE	OK REVOKED UNKOWN	n/a	OK VERIFYABLE
PIN ändern	ja	aktiv (für PIN.CH immer)	TRUE	OK UNKOWN	AVAILABLE HIDDEN	OK DISABLED VERIFYABLE
PIN auf eGK entsperren	ja	aktiv (für PIN.CH immer)	TRUE FALSE	OK REVOKED UNKOWN	AVAILABLE HIDDEN	BLOCKED
Datenübertragung bei Kartentausch	ja	aktiv	TRUE FALSE	OK REVOKED UNKOWN	AVAILABLE HIDDEN	OK DISABLED VERIFYABLE
PIN für Fachanwendung einschalten	ja	aktiv	TRUE	OK UNKOWN	AVAILABLE HIDDEN	DISABLED
PIN für Fachanwendung ausschalten	ja	aktiv	TRUE	OK UNKOWN	AVAILABE HIDDEN	OK VERIFYABLE
Daten von Fachanwendung anzeigen	ja	aktiv	TRUE FALSE	OK REVOKED UNKOWN	AVAILABLE	OK DISABLED VERIFYABLE
Daten von Fachanwendung ändern	ja	aktiv	TRUE	OK UNKOWN	AVAILABLE	OK DISABLED VERIFYABLE
Daten von Fachanwendung löschen	ja	aktiv	TRUE	OK UNKOWN	AVAILABLE	OK DISABLED VERIFYABLE
Fachanwendung verbergen	ja	aktiv	TRUE	OK UNKOWN	AVAILABLE	OK DISABLED VERIFYABLE
Fachanwendung sichtbar machen	ja	aktiv	TRUE FALSE	OK REVOKED UNKOWN	HIDDEN	OK DISABLED VERIFYABLE
Zertifikat von eGK lesen	ja	aktiv	TRUE FALSE	OK REVOKED UNKOWN	n/a	OK VERIFYABLE

Authentisierungsrequest mit eGK signieren	ja	aktiv	TRUE	OK UNKOWN	n/a	OK VERIFYABLE
Mit eGK verschlüsseln	ja	aktiv	TRUE	OK UNKOWN	n/a	OK VERIFYABLE
Mit eGK entschlüsseln	ja	aktiv	TRUE FALSE	OK REVOKED UNKOWN	n/a	OK VERIFYABLE

[<=]

Definiert eine Fachanwendung in ihrer Fachmodulspezifikation abweichende Kriterien oder von den in TAB_ADV_384 definierten Bedingungen abweichende Vorbedingung zur Zulässigkeit ihrer Anwendungsfälle, so sind jene der Fachanwendung bindend.

6.1.3 Hinweistext zu Fachanwendung

Nach dem Start der AdV-App und Stecken der eGK wird dem Versicherten eine Startoberfläche angezeigt, auf der klar erkennbar ist, welche Art von Daten verwaltet werden können. Hier sollen alle Anwendungen, die aktuell bereitstehen, in übersichtlicher Form angezeigt werden, auch wenn der Versicherte nicht alle Anwendungen nutzt bzw. in bestimmte Anwendungen nicht oder noch nicht eingewilligt hat.

AdV-A_2547 – Empfehlung: Hinweistext zu Fachanwendung

Die AdV-App SOLL im Kontext jeder Fachanwendung einen Hinweistext gemäß TAB_ADV_461 anzeigen, der den Zweck der Fachanwendung beschreibt.

Tabelle 8: TAB_ADV_461 – Benennung der Anwendungen und Hinweise am Terminal

Anwendung	Anzeigetext	Hinweistext
Allgemein: Verwaltung der eGK durch den Versicherten	Ihre Gesundheitskarte	Sie können das Zugriffsprotokoll auf Ihrer Gesundheitskarte einsehen, Ihre PIN verwalten und Ihre Versichertendaten einsehen und online aktualisieren lassen.
AMTS	Medikationsplan	Sie können die auf Ihrer Gesundheitskarte gespeicherten Daten des Medikationsplans und arzneimitteltherapiesicherheitsrelevante Daten samt Einwilligung auf der Gesundheitskarte verbergen und Ihre verborgenen Daten wieder sichtbar machen.

DPE	Hinweise auf Persönliche Erklärungen	Hinweise auf persönliche Erklärungen sind Angaben zu den Aufbewahrungsorten von Patientenverfügung, Vorsorgevollmacht, Erklärung zur Organ- und Gewebespende (Organspendeausweis) und weiteren persönlichen Dokumenten. Sie können die auf Ihrer Gesundheitskarte gespeicherten Hinweise auf persönliche Erklärungen einsehen, bearbeiten und wenn gewünscht löschen. Zusätzlich können Sie Ihre Hinweise auf der Gesundheitskarte verbergen und die verborgenen Hinweise wieder sichtbar machen.
NFD	Notfalldaten	Sie können Ihre Notfalldaten auf der Gesundheitskarte verbergen und einen verborgenen Datensatz wieder sichtbar machen.

[<=]

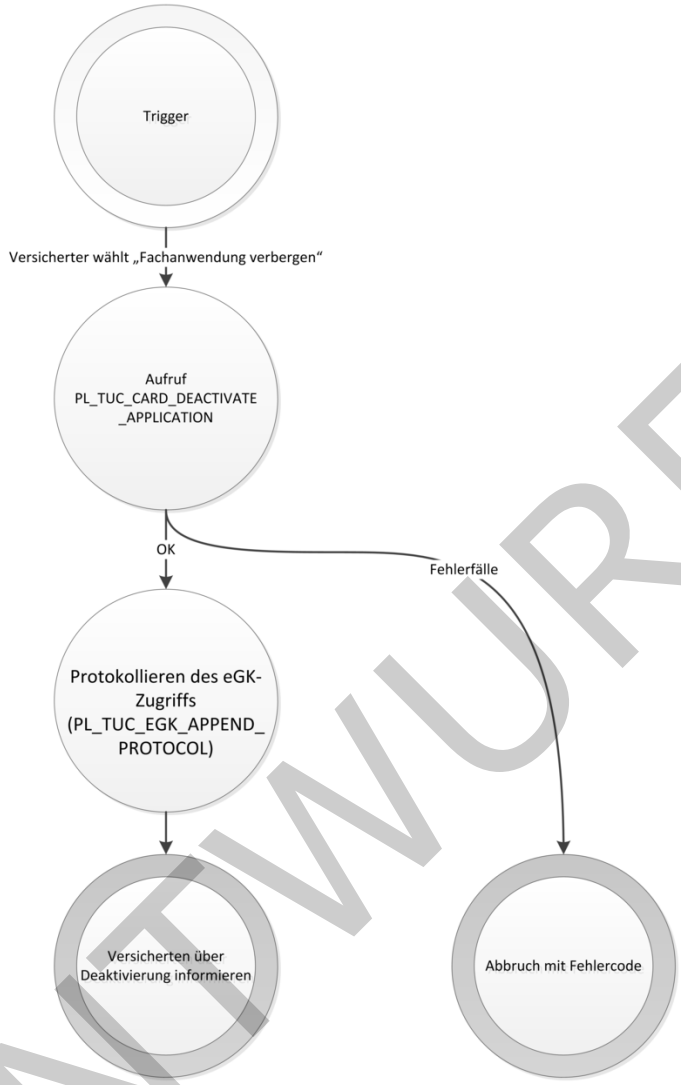
6.1.4 Generische Anwendungsfälle

Dieses Kapitel beschreibt die generischen Anwendungsfälle, welche durch Anwendungsfälle verschiedener Fachanwendungen genutzt werden. Unter anderem wird die Möglichkeit geboten PIN-Objekte, die im Kontext einer Fachanwendung stehen, ein- oder auszuschalten.

6.1.4.1 Anwendung auf eGK deaktivieren

Der Versicherte kann die Daten einer freiwilligen Anwendung verbergen. Durch das Verbergen ist nur noch für den Versicherten selbst erkennbar, dass die freiwillige Anwendung eingerichtet ist. Die Daten der Fachanwendung sind weiterhin auf der eGK vorhanden, können aber weder angezeigt noch verändert werden.

Die folgende Abbildung ABB_ADV_305 zeigt informativ, welche Schritte für Anwendungsfall AdV-UC_14 „Anwendung auf eGK deaktivieren“ ausgeführt werden müssen.



~~**Abbildung 7: ABB_ADV_305 – Ablauf „Anwendung auf eGK deaktivieren“**~~

~~**AdV-A_2453 – AdV-UC_14: Anwendung auf eGK deaktivieren**~~

~~Die AdV-App MUSS den Anwendungsfall AdV-UC_14 „Anwendung auf eGK deaktivieren“ gemäß TAB_ADV_305 umsetzen.~~

~~**Tabelle 9: TAB_ADV_305 – AdV-UC_14 „Anwendung auf eGK deaktivieren“**~~

~~Name des Anwendungsfalls~~	~~„Anwendung auf eGK deaktivieren“~~
~~Hinweistext für den Versicherten~~	~~Siehe aufrufenden Anwendungsfall der Fachanwendung.~~
~~Auslöser~~	~~Der Versicherte möchte in einer Fachanwendung eine Anwendung auf seiner eGK verbergen. Dazu nutzt die Fachanwendung vorliegenden generischen Anwendungsfall.~~

Akteure	Dieser Anwendungsfall wird nicht direkt vom Versicherten aufgerufen sondern in Rahmen eines übergeordneten Anwendungsfalls einer Fachanwendung, welche die benötigten Eingangsdaten bereitstellt.
Vorbedingung	Die Fachanwendung übergibt den Identifikator der zu deaktivierenden Applikation. Siehe auch übergreifende Vorbedingungen.
Nachbedingung	Anwendung ist auf der eGK verborgen. Für eGK >= G2.1 wurde das Verbergen auf der eGK protokolliert.
Standardablauf	Die Umsetzung ist in „TAB_ADV_306 – Ablaufaktivitäten – AdV-UC_14“ beschrieben. 1. PL_TUC_CARD_DEACTIVATE_APPLICATION aufrufen 1. PL_TUC_CARD_DEACTIVATE_APPLICATION Ergebnis verarbeiten 2. Protokollieren des eGK-Zugriffs (für eGK >=G2.1) 3. Ergebnis anzeigen
Diagramm	Abbildung ABB_ADV_305 – Ablauf „Anwendung auf eGK deaktivieren“

Tabelle 10: TAB_ADV_306 – Ablaufaktivitäten – AdV-UC_14

1. PL_TUC_CARD_DEACTIVATE_APPLICATION aufrufen	
Plattformbaustein	PL_TUC_CARD_DEACTIVATE_APPLICATION
Eingangsdaten	
Identifikator	Der Identifikator der zu deaktivierenden Applikation gemäß PL_TUC_CARD_INFORMATION.<*Anwendung*> (z.B. DF.NFD, DF.DPE, DF.AMTS).
Beschreibung	
Für die Deaktivierung der Applikation wird der Plattformbaustein genutzt.	

2. PL_TUC_CARD_DEACTIVATE_APPLICATION Ergebnis verarbeiten	
Rückgabedaten	
OK	Anwendung erfolgreich deaktiviert
Fehlerfälle	Siehe Beschreibung PL_TUC_CARD_DEACTIVATE_APPLICATION und „TAB_ADV_318 – Behandlung von Fehlercodes der Plattformbausteine“ für die Behandlung in der AdV-App.
Beschreibung	
Das Deaktivieren der Anwendung basiert auf dem parametrierten Plattformbaustein PL_TUC_CARD_DEACTIVATE_APPLICATION. Dieser liefert eine Statusmeldung zurück. Im Fehlerfall wird eine Fehlermeldung mit entsprechenden Details zurückgegeben.	
3. Protokollieren des eGK-Zugriffs	
Plattformbaustein	PL_TUC_EGK_APPEND_PROTOCOL
Eingangsdaten	
DATATYPE	Wenn der Identifikator der zu deaktivierenden Applikation • „DF.NFD“ ist, dann „b“ • „DF.DPE“ ist, dann „c“ • „DF.AMTS“ ist, dann „e
ACCESSTYPE	„V“ (Verbergen der Anwendung).
Rückgabedaten	
OK	Protokolleintrag erfolgreich hinzugefügt

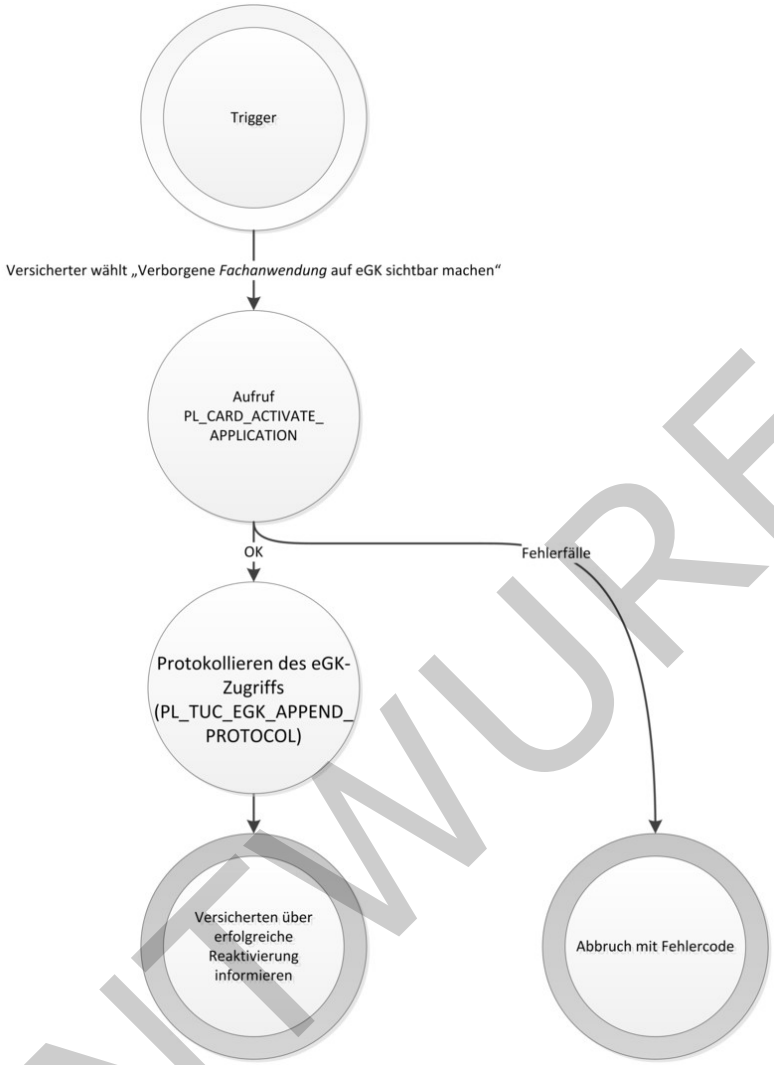
~~Fehlerfälle~~	~~Siehe Beschreibung PL_TUC_EGK_APPEND_PROTOCOL und Tabelle „TAB_ADV_318 – Behandlung von Fehlercodes der Plattformbausteine“ für die Behandlung in der AdV-App. Im Fehlerfall wird der Versicherte in „4. Ergebnis anzeigen“ über das Ergebnis der Deaktivierung und den aufgetretenen Fehler bei der Protokollierung informiert.~~
~~*Beschreibung*~~	
~~Die Protokollierung des Datenzugriffs erfolgt für eine eGK der Version größer oder gleich G2.1.~~ ~~Der Aufbau der Eingangsdaten wird in PL_TUC_EGK_APPEND_PROTOCOL beschrieben.~~	
~~**4. Ergebnis anzeigen**~~	
~~Hinweis an den Versicherten~~	~~Die Rückgabedaten des Plattformbausteins enthalten Informationen über den Erfolg der Operation auf der eGK des Versicherten. Im Fehlerfall wird der Versicherte in verständlicher Form über den Fehler informiert. Im Erfolgsfall ist dem Versicherten eine Bestätigung zur Anzeige zu bringen.~~

~~[<=]~~

~~6.1.4.2 Anwendung auf eGK reaktivieren~~

~~Der Versicherte kann nach vorherigem Verbergen die Daten einer freiwilligen Anwendung wieder sichtbar machen.~~

~~Die folgende Abbildung ABB_ADV_383 zeigt informativ, welche Schritte für Anwendungsfall AdV-UC_15 „Anwendung auf eGK reaktivieren“ ausgeführt werden müssen.~~



~~**Abbildung 8: ABB_ADV_383 – Ablauf „Anwendung auf eGK reaktivieren“**~~

~~**AdV-A_2454 – AdV-UC_15: Anwendung auf eGK reaktivieren**~~
~~Die AdV-App MUSS den Anwendungsfall AdV-UC_15 „Anwendung auf eGK reaktivieren“ gemäß TAB_ADV_383 umsetzen.~~

~~**Tabelle 11: TAB_ADV_383 – AdV-UC_15 „Anwendung auf eGK reaktivieren“**~~

~~Name des Anwendungsfalls~~	~~„Anwendung auf eGK reaktivieren“~~
~~Hinweistext für den Versicherten~~	~~Siehe aufrufenden Anwendungsfall der Fachanwendung.~~

~~Auslöser~~	~~Der Versicherte möchte in einer Fachanwendung eine verborgene Anwendung auf seiner eGK wieder sichtbar machen. Dazu nutzt die Fachanwendung vorliegenden generischen Anwendungsfall.~~
~~Akteure~~	~~Dieser Anwendungsfall wird nicht direkt vom Versicherten aufgerufen sondern in Rahmen eines übergeordneten Anwendungsfalls einer Fachanwendung, welche die benötigten Eingangsdaten bereitstellt.~~
~~Vorbedingung~~	~~Die Fachanwendung übergibt den Identifikator der wieder sichtbar zu machenden Applikation. Siehe auch übergreifende Vorbedingungen.~~
~~Nachbedingung~~	~~Anwendung ist auf der eGK wieder sichtbar. Für eGK >= G2.1 wurde das Reaktivieren auf der eGK protokolliert.~~
~~Standardablauf~~	~~Die Umsetzung ist in „TAB_ADV_307 – Ablaufaktivitäten – AdV-UC_15“ beschrieben. 1. PL_TUC_CARD_ACTIVATE_APPLICATION aufrufen 1. PL_TUC_CARD_ACTIVATE_APPLICATION Ergebnis verarbeiten 2. Protokollieren des eGK-Zugriffs (für eGK >=G2.1) 3. Ergebnis anzeigen~~
~~Diagramm~~	~~Abbildung ABB_ADV_383 – Ablauf „Anwendung auf eGK reaktivieren“~~

~~**Tabelle 12: TAB_ADV_307 – Ablaufaktivitäten – AdV-UC_15**~~

~~**1. PL_TUC_CARD_ACTIVATE_APPLICATION aufrufen**~~	
~~Plattformbaustein~~	~~PL_TUC_CARD_ACTIVATE_APPLICATION~~
~~*Eingangsdaten*~~	
~~Identifikator~~	~~Der Identifikator der wieder sichtbar zu machenden Applikation gemäß PL_TUC_CARD_INFORMATION.<*Anwendung*> (z.B. DF.NFD, DF.DPE, DF.AMTS).~~
~~*Beschreibung*~~	~~Für die Aktivierung der Applikation wird der Plattformbaustein genutzt.~~
~~**2. PL_TUC_CARD_ACTIVATE_APPLICATION Ergebnis verarbeiten**~~	

Rückgabedaten	
OK	Anwendung erfolgreich aktiviert
Fehlerfälle	Siehe Beschreibung PL_TUC_CARD_ACTIVATE_APPLICATION und „TAB_ADV_318 – Behandlung von Fehlercodes der Plattformbausteine“ für die Behandlung in der AdV-App.
Beschreibung	Das Aktivieren der Anwendung basiert auf dem parametrierten Plattformbaustein PL_TUC_CARD_ACTIVATE_APPLICATION. Dieser liefert eine Statusmeldung zurück. Im Fehlerfall wird eine Fehlermeldung mit entsprechenden Details zurückgegeben.
3. Protokollieren des eGK-Zugriffs	
Plattformbaustein	PL_TUC_EGK_APPEND_PROTOCOL
Eingangsdaten	
DATATYPE	Wenn der Identifikator der zu deaktivierenden Applikation • „DF.NFD“ ist, dann „b“ • „DF.DPE“ ist, dann „c“ • „DF.AMTS“ ist, dann „e“
ACCESSTYPE	„S“ (Sichtbar machen der verborgenen Anwendung).
Rückgabedaten	
OK	Protokolleintrag erfolgreich hinzugefügt
Fehlerfälle	Siehe Beschreibung PL_TUC_EGK_APPEND_PROTOCOL und „TAB_ADV_318 – Behandlung von Fehlercodes der Plattformbausteine“ für die Behandlung in der AdV-App. Im Fehlerfall wird der Versicherte in „4. Ergebnis anzeigen“ über das Ergebnis der Aktivierung und den aufgetretenen Fehler bei der Protokollierung informiert.

Beschreibung	Die Protokollierung des Datenzugriffs erfolgt für eine eGK der Version größer oder gleich G2.1. Der Aufbau der Eingangsdaten wird in PL_TUC_EGK_APPEND_PROTOCOL beschrieben.
4. Ergebnis anzeigen	
Hinweis an den Versicherten	Die Rückgabedaten des Plattformbausteins enthalten Informationen über den Erfolg der Operation auf der eGK des Versicherten. Im Fehlerfall wird der Versicherte in verständlicher Form über den Fehler informiert. Im Erfolgsfall ist dem Versicherten eine Bestätigung zur Anzeige zu bringen.

[<=]

6.1.4.3 PIN-Verwaltung

Auf der eGK des Versicherten sind mehrere PIN-Objekte gespeichert. Wird im Aufruf der PIN-Operationen Ändern und Entsperren der Identifier einer Multireferenz-PIN (MRPIN) übergeben, so wirkt diese Operation auf die referenzierte PIN und betrifft auch alle übrigen Multireferenz-PINs, die auf diese PIN verweisen. Aktuell sind folgende PIN-Referenzen vorgesehen:

- Versicherten-PIN (PIN.CH)
  (auch verwendet als MRPIN.NFD, MRPIN.NFD_READ, MRPIN.DPE, MRPIN.DPE_READ, MRPIN.GDD, MRPIN.OSE, MRPIN.AMTS)
- Vertreter-PIN für eMP/AMTS (PIN.AMTS_REP)

Die oben genannten Multireferenz-PINs können genutzt werden, um die Versicherten-PIN PIN.CH im Kontext der aktuellen Anwendung zu ändern, ohne auf der eGK zunächst in ein anderes Verzeichnis zu navigieren. Das heißt der Anwendungsfall zum Ändern oder Entsperren der Versicherten-PIN darf vom Versicherten im Kontext der jeweils aktiven Fachanwendung erfolgen, wenn der MRPIN der Fachanwendung als PIN-Referenz angegeben wird. Das Einschalten/Ausschalten einer MRPIN wirkt sich jeweils nur auf den MRPIN der referenzierten Fachanwendung aus. Die Benutzeroberfläche muss es dem Versicherten ermöglichen, den Status eines PIN-Objektes zu erfahren. Dies kann über eine Übersicht über alle PIN-Objekte oder in den Anwendungen erfolgen.

AdV-A_2535 - Anzeige des Status eines PIN-Objekts
Die AdV-App MUSS dem Versicherten über die Benutzeroberfläche den aktuellen Status eines ausschaltbaren PIN-Objekts darstellen.**[<=]**

Die AMTS-Vertreter-PIN darf in den PIN-Operationen nur im Kontext der Fachanwendung AMTS referenziert werden.

6.1.4.3.1 PIN ändern

Mit der Umsetzung dieses Anwendungsfalls ändert der Versicherte eine im Parameter der Operation benannte PIN auf der eGK.

Die folgende Abbildung ABB_ADV_312 zeigt informativ, welche Schritte für Anwendungsfall AdV-UC_01: „PIN ändern" ausgeführt werden müssen.

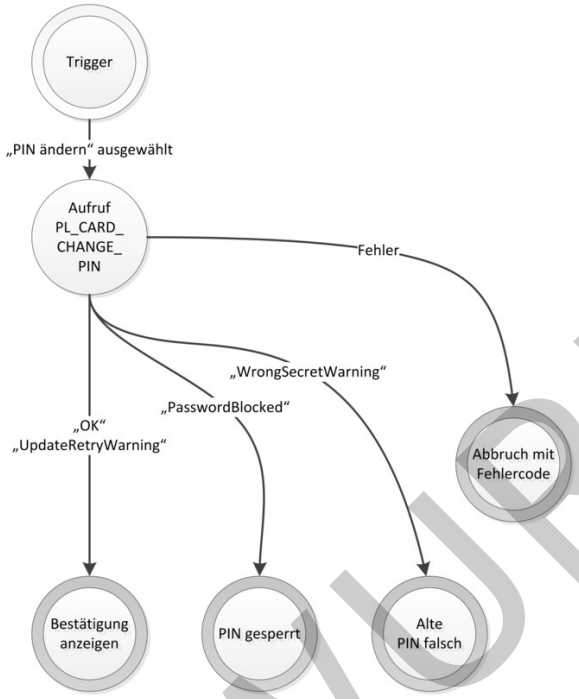


Abbildung 9 : ABB_ADV_312 – Ablauf des AdV-UC_01: „PIN der eGK ändern"

AdV-A_2458 – AdV-UC_01: PIN ändern
Die AdV-App MUSS den Anwendungsfall AdV-UC_01: „PIN ändern" gemäß TAB_ADV_312 umsetzen.

Tabelle 13: TAB_ADV_312 – PIN der eGK ändern

Benennung des Anwendungsfalls	„PIN ändern"
Hinweistext für den Versicherten	Siehe aufrufenden Anwendungsfall der Fachanwendung.
Auslöser	Dieser Anwendungsfall wird nicht direkt vom Versicherten aufgerufen, sondern im Rahmen eines übergeordneten Anwendungsfalls, welche die benötigten Eingangsdaten (den Identifikator des Passwortobjektes) bereitstellt.
Akteure	Versicherter
Vorbedingung	Siehe übergreifende Vorbedingungen.

Nachbedingung	PIN wurde geändert.
Standardablauf	Die Umsetzung ist in „TAB_ADV_313 – Ablaufaktivitäten – PIN ändern“ beschrieben. 1. PL_TUC_CARD_CHANGE_PIN nutzen 1. PL_TUC_CARD_CHANGE_PIN Ergebnis verarbeiten 2. Ergebnis anzeigen
Diagramm	Abbildung ABB_ADV_312 – Ablauf des AdV-UC_01: „PIN ändern“

Tabelle 14: TAB_ADV_313 – Ablaufaktivitäten – PIN der eGK ändern

1. PL_TUC_CARD_CHANGE_PIN nutzen	
Plattformoperation	PL_TUC_CARD_CHANGE_PIN
Eingangsdaten	
Identifikator	Zulässige PIN-Referenzen gemäß PL_TUC_CARD_INFORMATION.<*Pin_der_eGK*> (z.B. PIN.CH, PIN.AMTS_REP und ggf. weitere, je nach Release der eGK)
Benutzerhinweis am Kartenterminaldisplay (Sicherheitsklasse 3) bzw. im AdV-App-Benutzerinterface bei Aufruf der Umgebungsoperation ENV_TUC_SECRET_INPUT	Für Identifikator in (PIN.CH, MRPIN.NFD, MRPIN.DPE, MRPIN.AMTS) – Alte PIN: „Eingabe alte Versicherten-PIN: “ bzw. Neue PIN: „Eingabe neue Versicherten-PIN: “ Für Identifikator = PIN.AMTS_REP – Alte PIN: „Eingabe Versicherten-PIN: “ bzw. Neue PIN: „Eingabe neue Vertreter-PIN: “
Beschreibung	Der Plattformbaustein wird zur Änderung den PIN genutzt.
2. Rückgabewert von PL_TUC_CARD_CHANGE_PIN verarbeiten	
Rückgabedaten	
OK	PIN erfolgreich geändert
Fehlerfälle	Siehe Beschreibung PL_TUC_CARD_CHANGE_PIN und „TAB_ADV_318 – Behandlung von Fehlercodes der Plattformbausteine“ für die Behandlung in der AdV-App.

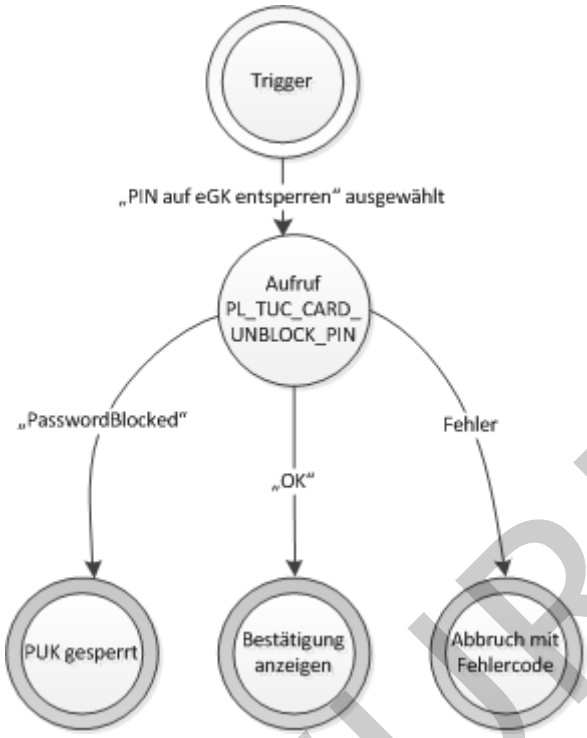
Beschreibung	Das Ändern einer PIN auf der eGK basiert auf der parametrierten Plattformbaustein PL_TUC_CARD_CHANGE_PIN. Diese liefert ein Ergebnis zurück. Zur Änderung muss zwingend die Eingabe der alten PIN (bzw. bei Änderung der PIN.AMTS_REP Eingabe der Versicherten PIN) erfolgen. Wird durch den Versicherten ein falsches altes PIN-Geheimnis eingegeben, wird die verbleibende Anzahl der Eingabeversuche bis zur Sperrung des PINs zurückgemeldet. Im Fehlerfall wird eine Fehlermeldung entsprechenden Details zurückgegeben.
3. Ergebnis anzeigen	
Hinweis an den Versicherten	Die Rückgabedaten des Plattformbausteins enthalten Informationen über den Erfolg der Operation auf der eGK des Versicherten. Im Fehlerfall wird der Versicherte in verständlicher Form über den Fehler informiert. Im Erfolgsfall ist dem Versicherten eine Bestätigung zur Anzeige zu bringen. Falls eine Warnung aufgetreten ist, wird diese dem Versicherten in verständlicher Form angezeigt. Bei einer Fehleingabe der Pin des Versicherten wird dem Versicherten die verbleibende Anzahl der Eingabeversuche bis zur Sperrung der PIN zurückgemeldet.

[<=]

6.1.4.3.2 PIN auf eGK entsperren

Mit der Umsetzung dieses Anwendungsfalls entsperrt der Versicherte eine im Parameter der Operation benannte PIN auf der eGK.

Die folgende Abbildung ABB_ADV_316 zeigt informativ, welche Schritte für Anwendungsfall AdV-UC_02: „PIN auf eGK entsperren“ ausgeführt werden müssen.



~~**Abbildung 10 : ABB_ADV_316 – Ablauf des AdV-UC_02: „PIN auf eGK entsperren“**~~

~~**AdV-A_2459 – AdV-UC_02: PIN der eGK entsperren**~~

~~Die AdV-App MUSS den Anwendungsfall AdV-UC_02: „PIN der eGK entsperren“ gemäß TAB_ADV_316 umsetzen.~~

~~**Tabelle 15: TAB_ADV_316 – PIN der eGK entsperren**~~

~~Benennung des Anwendungsfalls~~	~~„PIN der eGK entsperren“~~
~~Hinweistext für den Versicherten~~	~~Siehe aufrufenden Anwendungsfall der Fachanwendung.~~
~~Auslöser~~	~~Der Versicherte möchte eine PIN auf seiner eGK entsperren. Dazu wählt er eine Aktion in der AdV-App aus, die das Entsperren startet.~~
~~Akteure~~	~~Versicherter~~
~~Vorbedingung~~	~~Siehe übergreifende Vorbedingungen.~~
~~Nach-bedingung~~	~~PIN des Versicherten wurde entsperrt.~~

Standardablauf	Die Umsetzung ist in „TAB_ADV_317 – Ablaufaktivitäten – PIN der eGK entsperren“ beschrieben. 1. PL_TUC_CARD_UNBLOCK_PIN aufrufen 1. PL_TUC_CARD_UNBLOCK_PIN Ergebnis verarbeiten 2. Ergebnis anzeigen
Diagramm	Abbildung ABB_ADV_316 – Ablauf des AdV-UC_02: „PIN auf eGK entsperren“

Tabelle 16: TAB_ADV_317 – Ablaufaktivitäten – PIN der eGK entsperren

1. PL_TUC_CARD_UNBLOCK_PIN aufrufen	
Plattformbaustein	PL_TUC_CARD_UNBLOCK_PIN
Eingangsdaten	
Identifikator	Zulässige PIN-Referenzen gemäß PL_TUC_CARD_INFORMATION. <*Pin_der_eGK*> (z.B. PIN.CH, PIN.AMTS_REP und ggf. weitere, je nach Release der eGK)
Benutzerhinweis am Kartenterminaldisplay (Sicherheitsklasse 3) bzw. im AdV-App-Benutzerinterface bei Aufruf der Umgebungsoperation ENV_TUC_SECRET_INPUT	Für Identifikator in (PIN.CH, MRPIN.NFD, MRPIN.DPE, MRPIN.AMTS) – PUK: „Eingabe PUK: “ bzw. Neue PIN: „Eingabe neue Versicherten-PIN: “ Für Identifikator = PIN.AMTS_REP – PIN.CH: „Eingabe Versicherten-PIN: “ bzw. Neue PIN: „Eingabe neue Vertreter-PIN: “
Beschreibung	Für das Entsperren der PIN wird ein Plattformbaustein genutzt.
2. PL_TUC_CARD_UNBLOCK_PIN Ergebnis verarbeiten	
Rückgabedaten	
OK	PIN wurde entsperrt.
PasswordBlocked	Die PUK wurde wegen zu häufiger Nutzung gesperrt. Der Versicherte muss darüber in verständlicher Form informiert und auf die Notwendigkeit einer neuen eGK hingewiesen werden.
Weitere Fehlerfälle	Siehe Beschreibung PL_TUC_CARD_UNBLOCK_PIN und „TAB_ADV_318 – Behandlung von Fehlercodes der Plattformbausteine“ für die Behandlung in der AdV-App.

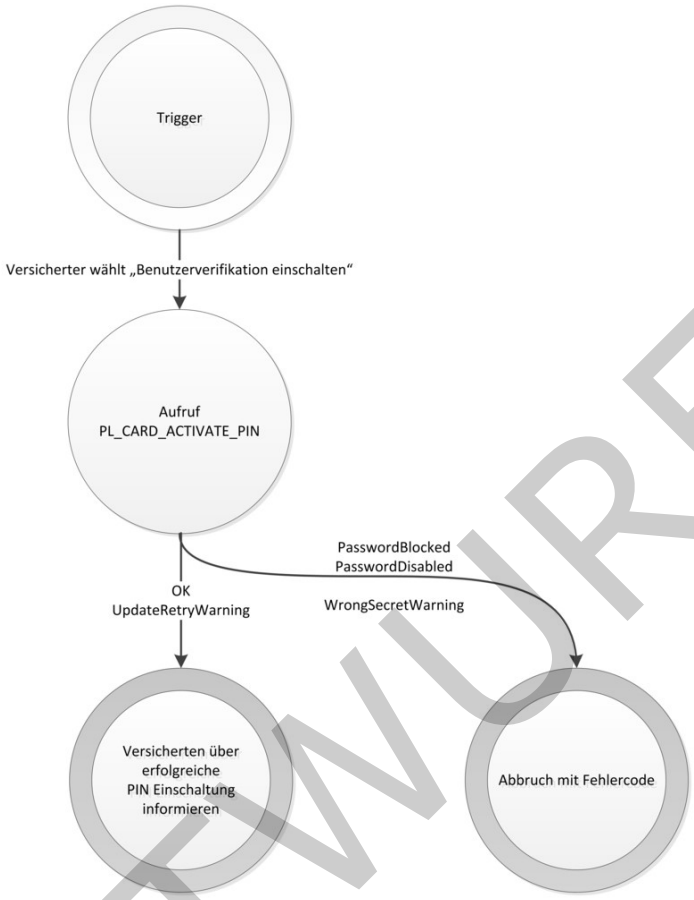
Beschreibung	Das Entsperren einer PIN auf der eGK basiert auf dem parametrierten Plattformbaustein PL_TUC_CARD_UNBLOCK_PIN. Zum Entsperren muss zwingend die Eingabe einer PUK bzw. im Fall des Entsperren der PIN.AMTS_REP die Eingabe der Versicherten-PIN erfolgen. Wird durch den Versicherten ein falsches PIN- bzw. PUK-Geheimnis eingegeben, wird die verbleibende Anzahl der Eingabeversuche bis zur Sperrung des PUKs bzw. PINs zurückgemeldet. Im Fehlerfall wird eine Fehlermeldung mit entsprechenden Details zurückgegeben.
3. Ergebnis anzeigen	
Hinweis an den Versicherten	Die Rückgabedaten des Plattformbausteins enthalten Informationen über den Erfolg der Operation auf der eGK des Versicherten. Im Fehlerfall wird der Versicherte in verständlicher Form über den Fehler informiert. Im Erfolgsfall ist dem Versicherten eine Bestätigung zur Anzeige zu bringen. Falls eine Warnung aufgetreten ist, wird diese dem Versicherten in verständlicher Form angezeigt.

[<=]

6.1.4.3.3 PIN für Fachanwendung einschalten

Wenn die Multireferenz-PIN einer Fachanwendung deaktiviert ist, dann kann der Versicherte diese PIN mit diesem Anwendungsfall aktivieren.

Die folgende Abbildung ABB_ADV_308 zeigt informativ, welche Schritte für Anwendungsfall AdV-UC_03 „PIN für Fachanwendung einschalten" ausgeführt werden müssen.



~~**Abbildung 11: ABB_ADV_308 – Ablauf AdV-UC_03 „PIN für Fachanwendung einschalten“**~~

~~**AdV-A_2455 - AdV-UC_03 „PIN für Fachanwendung einschalten“**~~
~~Die AdV-App MUSS den Anwendungsfall AdV-UC_03 „PIN für Fachanwendung einschalten“ gemäß TAB_ADV_308 umsetzen.~~

~~**Tabelle 17: TAB_ADV_308 – AdV-UC_03 „PIN für Fachanwendung einschalten“**~~

~~Benennung des Anwendungsfalls~~	~~„PIN für Fachanwendung einschalten“~~
~~Hinweistext für den Versicherten~~	~~Ein konkreter Hinweistext für den Versicherten wird für jede Fachanwendung im aufrufenden Anwendungsfall festgelegt.~~
~~Auslöser~~	~~Der Anwendungsfall wird ausgelöst, wenn der Versicherte auf seiner eGK die Benutzerverifikation einer Fachanwendung einschalten will. Dazu nutzt die Fachanwendung vorliegenden generischen Anwendungsfall.~~

Akteure	Dieser Anwendungsfall wird nicht direkt vom Versicherten aufgerufen sondern im Rahmen eines übergeordneten Anwendungsfalls einer Fachanwendung, welche die benötigten Eingangsdaten (bspw. den Identifikator des PIN-Objektes) bereitstellt.
Vorbedingung	Die Fachanwendung übergibt den *Identifikator* des Passwortobjektes. Siehe auch übergreifende Vorbedingungen.
Nachbedingung	Benutzerverifikation ist aktiviert.
Standardablauf	Die Umsetzung ist in „TAB_ADV_309 – Ablaufaktivitäten – AdV-UC_03“ beschrieben. 1. PL_TUC_CARD_ENABLE_PIN aufrufen 1. PL_TUC_CARD_ENABLE_PIN Ergebnis verarbeiten 2. Ergebnis anzeigen
Diagramm	Abbildung ABB_ADV_308 – Ablauf AdV-UC_03 „PIN für Fachanwendung einschalten“

Tabelle 18: TAB_ADV_309 – Ablaufaktivitäten – AdV-UC_03

1. PL_TUC_CARD_ENABLE_PIN aufrufen	
Plattformbaustein	PL_TUC_CARD_ENABLE_PIN
Eingangsdaten	
Identifikator	Zulässige PIN-Referenzen gemäß PL_TUC_CARD_INFORMATION.*<Pin_der_eGK>* (z.B. *MRPIN.NFD, MRPIN.DPE, MRPIN.GDD, MRPIN.AMTS* und ggf. weitere, je nach Release der eGK)
Benutzerhinweis am Kartenterminaldisplay (Sicherheitsklasse 3) bzw. im AdV-App-Benutzerinterface bei Aufruf der Umgebungsoperation ENV_TUC_SECRET_INPUT	Für Identifikator in (MRPIN.NFD, MRPIN.DPE, MRPIN.AMTS) – MRPIN.NFD: „PIN-Schutz für Notfalldaten einschalten – Versicherten-PIN: “ – MRPIN.DPE: „PIN-Schutz für Pers. Erklärungen einschalten – Versicherten-PIN: “ – MRPIN.AMTS: „PIN-Schutz für Medikationsplan einschalten – Versicherten-PIN: “
Beschreibung	Für die Aktivierung der Benutzerverifikation wird der Plattformbaustein genutzt.

2. PL_TUC_CARD_ENABLE_PIN Ergebnis verarbeiten	
Rückgabedaten	
OK	PIN erfolgreich eingeschaltet
Fehlerfälle	Siehe Beschreibung PL_TUC_CARD_ENABLE_PIN und „TAB_ADV_318 – Behandlung von Fehlercodes der Plattformbausteine“ für die Behandlung in der AdV-App.
Beschreibung	Das Aktivieren der Benutzerverifikation basiert auf dem parametrierten Plattformbaustein PL_TUC_CARD_ENABLE_PIN. Dieser liefert eine Statusmeldung zurück. Im Fehlerfall wird eine Fehlermeldung mit entsprechenden Details zurückgegeben. Wird durch den Versicherten ein falsches PIN-Geheimnis eingegeben, wird die verbleibende Anzahl der Eingabeversuche bis zur Sperrung des PINs zurückgemeldet. Im Fehlerfall wird eine Fehlermeldung mit entsprechenden Details zurückgegeben.
3. Ergebnis anzeigen	
Hinweis an den Versicherten	Die Rückgabedaten des Plattformbausteins enthalten Informationen über den Erfolg der Operation auf der eGK des Versicherten. Im Fehlerfall wird der Versicherte in verständlicher Form über den Fehler informiert. Im Erfolgsfall ist dem Versicherten eine Bestätigung zur Anzeige zu bringen. Falls eine Warnung aufgetreten ist, wird diese dem Versicherten in verständlicher Form angezeigt. Bei einer Fehleingabe der Pin des Versicherten wird dem Versicherten die verbleibende Anzahl der Eingabeversuche bis zur Sperrung der PIN zurückgemeldet.

[<=]

6.1.4.3.4 PIN für Fachanwendung ausschalten

Um die Anzahl der beim Leistungserbringer notwendigen PIN-Eingaben pro Kartensteckzyklus zu minimieren, kann der Versicherte für bestimmte Fachanwendungen die Multireferenz-PIN für diese Fachanwendung deaktivieren.

Die folgende Abbildung ABB_ADV_310 zeigt informativ, welche Schritte für Anwendungsfall AdV-UC_04 „PIN für Fachanwendung ausschalten“ ausgeführt werden müssen.

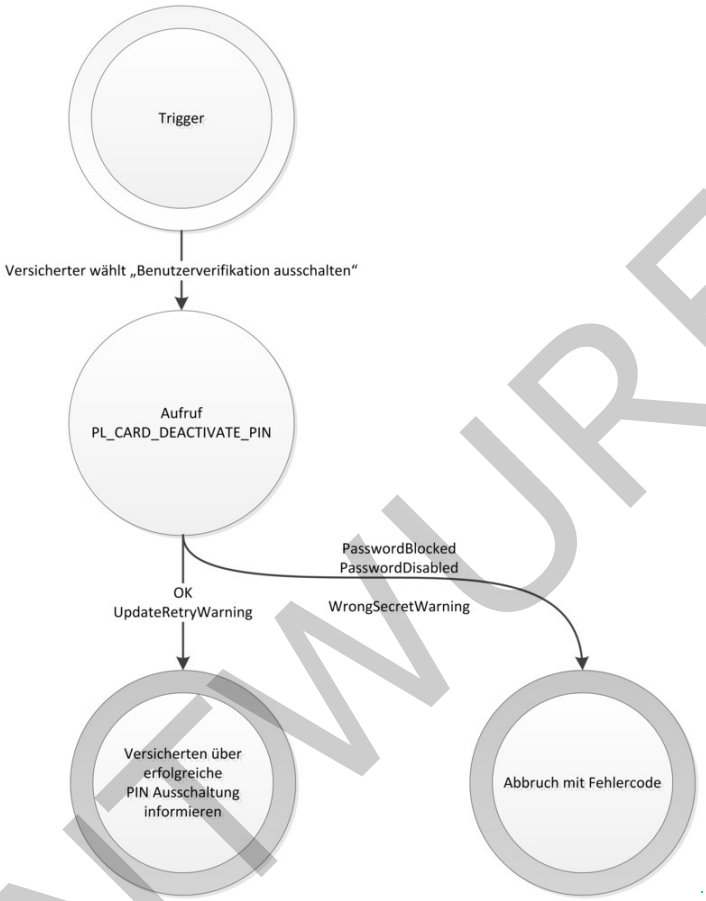


Abbildung 12: ABB_ADV_310 – Ablauf AdV-UC_04 „PIN für Fachanwendung ausschalten“

AdV-A_2456 – AdV-UC_04 Hinweis bei ausgeschaltetem PIN
Die AdV-App MUSS, wenn der Versicherte den PIN einer Anwendung ausschalten möchte, dem Versicherten einen Hinweis anzeigen, dass bei ausgeschalteter PIN ein Arzt oder Apotheker auf die Daten dieser Anwendung ohne die Eingabe einer PIN zugreifen kann.[<=]

AdV-A_2457 – AdV-UC_04 „PIN für Fachanwendung ausschalten“
Die AdV-App MUSS den Anwendungsfall AdV-UC_04 „PIN für Fachanwendung ausschalten“ gemäß TAB_ADV_310 umsetzen.

Tabelle 19: TAB_ADV_310 – AdV-UC_04 „PIN für Fachanwendung ausschalten“

Benennung des Anwendungsfalls	„PIN für Fachanwendung ausschalten“

~~Hinweistext für den Versicherten~~	~~Ein konkreter Hinweistext für den Versicherten wird für jede Fachanwendung im aufrufenden Anwendungsfall festgelegt.~~
~~Auslöser~~	~~Der Anwendungsfall wird ausgelöst, wenn der Versicherte auf seiner eGK die Benutzerverifikation einer Fachanwendung ausschalten will. Dazu nutzt die Fachanwendung vorliegenden generischen Anwendungsfall.~~
~~Akteure~~	~~Dieser Anwendungsfall wird nicht direkt vom Versicherten aufgerufen sondern im Rahmen eines übergeordneten Anwendungsfalls einer Fachanwendung, welche die benötigten Eingangsdaten (den Identifikator des PIN-Objektes) bereitstellt.~~
~~Vorbedingung~~	~~MRPIN der Fachanwendung auf der eGK ist ausschaltbar. Die Fachanwendung übergibt den *Identifikator* des Passwortobjektes. Siehe auch übergreifende Vorbedingungen.~~
~~Nachbedingung~~	~~Benutzerverifikation ist deaktiviert.~~
~~Standardablauf~~	~~Die Umsetzung ist in „TAB_ADV_311 – Ablaufaktivitäten – AdV-UC_04“ beschrieben. 1. PL_TUC_CARD_DISABLE_PIN aufrufen 1. PL_TUC_CARD_DISABLE_PIN Ergebnis verarbeiten 2. Ergebnis anzeigen~~
~~Diagramm~~	~~Abbildung ABB_ADV_310 – Ablauf AdV-UC_04 „PIN für Fachanwendung ausschalten“~~

1236

1237 **~~Tabelle 20: TAB_ADV_311 – Ablaufaktivitäten – AdV-UC_04~~**

~~1. PL_TUC_CARD_DISABLE_PIN aufrufen~~	
~~Plattformbaustein~~	~~PL_TUC_CARD_DISABLE_PIN~~
~~*Eingangsdaten*~~	
~~Identifikator~~	~~Zulässige PIN-Referenzen sind *MRPIN.NFD, MRPIN.DPE, MRPIN.GDD, MRPIN.AMTS* und ggf. weitere, je nach Ausprägung der eGK.~~
~~Benutzerhinweis am Kartenterminaldisplay (Sicherheitsklasse 3) bzw. im AdV-App-Benutzerinterface bei Aufruf der Umgebungsoperation ENV_TUC_SECRET_INPUT~~	~~Für Identifikator in (MRPIN.NFD, MRPIN.DPE, MRPIN.AMTS) – MRPIN.NFD: „PIN-Schutz für Notfalldaten ausschalten - Versicherten-PIN: “ – MRPIN.DPE: „PIN-Schutz für Pers. Erklärungen ausschalten - Versicherten-PIN: “~~

	MRPIN.AMTS: „PIN-Schutz für Medikationsplan ausschalten – Versicherten-PIN: “
Beschreibung	Für die Deaktivierung der Benutzerverifikation wird der Plattformbaustein genutzt.
2. PL_TUC_CARD_DISABLE_PIN Ergebnis verarbeiten	
Rückgabedaten	
OK	PIN erfolgreich abgeschaltet
Fehlerfälle	Siehe Beschreibung PL_TUC_CARD_DISABLE_PIN und „TAB_ADV_318 – Behandlung von Fehlercodes der Plattformbausteine“ für die Behandlung in der AdV-App.
Beschreibung	Das Deaktivieren der Benutzerverifikation basiert auf dem parametrierten Plattformbaustein PL_TUC_CARD_DISABLE_PIN. Dieser liefert eine Statusmeldung zurück. Im Fehlerfall wird eine Fehlermeldung mit entsprechenden Details zurückgegeben. Wird durch den Versicherten ein falsches PIN-Geheimnis eingegeben, wird die verbleibende Anzahl der Eingabeversuche bis zur Sperrung des PINs zurückgemeldet. Im Fehlerfall wird eine Fehlermeldung mit entsprechenden Details zurückgegeben.
3. Ergebnis anzeigen	
Hinweis an den Versicherten	Die Rückgabedaten des Plattformbausteins enthalten Informationen über den Erfolg der Operation auf der eGK des Versicherten. Im Fehlerfall wird der Versicherte in verständlicher Form über den Fehler informiert. Im Erfolgsfall ist dem Versicherten eine Bestätigung zur Anzeige zu bringen. Falls eine Warnung aufgetreten ist, wird diese dem Versicherten in verständlicher Form angezeigt. Bei einer Fehleingabe der Pin des Versicherten wird dem Versicherten die verbleibende Anzahl der Eingabeversuche bis zur Sperrung der PIN zurückgemeldet.

[<=]

6.1.5 Verwaltung der eGK

6.1.5.1 VSD von eGK anzeigen

Mit der Umsetzung dieses Anwendungsfalls werden dem Versicherten die auf seiner eGK gespeicherten Versichertenstammdaten zur Anzeige gebracht.

Die folgende Abbildung zeigt informativ, welche Schritte für Anwendungsfall AdV-UC_101: „VSD von eGK lesen" ausgeführt werden müssen.

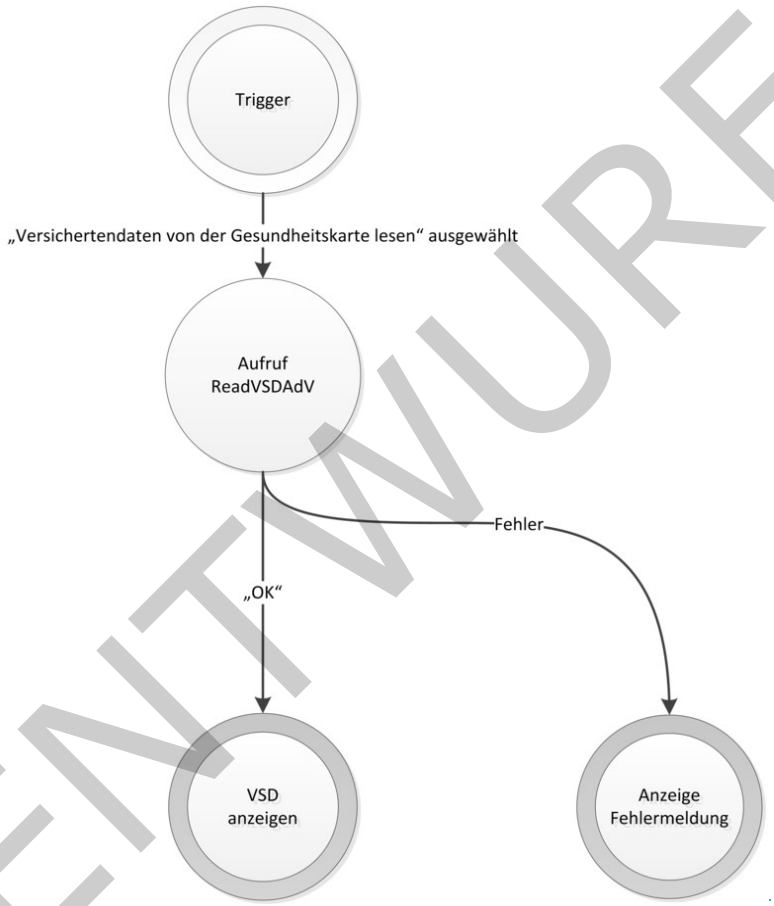


Abbildung 13: ABB_ADV_317 - Ablauf des „VSD von eGK lesen"

AdV-A_2460 - AdV-App: VSD von eGK anzeigen

Die AdV-App MUSS den Anwendungsfall „VSD von eGK anzeigen" gemäß TAB_ADV_314 umsetzen.

Tabelle 21: TAB_ADV_314 - VSD von eGK anzeigen

Benennung des Anwendungsfalls	„Versichertendaten anzeigen"

	Alternative Benennung, wenn PL_TUC_CARD_INFORMATION für DF.HCA den Status HIDDEN liefert: „Entsperren der Gesundheitsanwendung prüfen“
Hinweistext für den Versicherten	TAB_ADV_473#ADV001
Auslöser	Der Versicherte möchte die VSD von seiner eGK anzeigen lassen oder eine Onlineprüfung und -aktualisierung der VSD durchführen. Dazu wählt er eine Aktion in der AdV-App aus, die das Auslesen startet.
Akteure	Versicherter
Vorbedingung	Siehe übergreifende Vorbedingungen.
Nachbedingung	Die Versichertenstammdaten werden in der AdV-App angezeigt.
Standardablauf	Die Umsetzung ist in „TAB_ADV_315 – Ablaufaktivitäten – VSD von eGK anzeigen“ beschrieben. 1. Aufruf Operation ReadVSDAdV 1. Response von Operation ReadVSDAdV verarbeiten 2. VSD anzeigen
Diagramm	Abbildung ABB_ADV_317 - Ablauf des „VSD von eGK lesen“

Tabelle 22: TAB_ADV_315 – Ablaufaktivitäten – VSD von eGK anzeigen

1. AdV-LeseRequest erzeugen	
Operation	ReadVSDAdV
Eingangsdaten	
getGVD	True (GVD sollen gelesen werden)
2. VSD-LeseResponse verarbeiten	
Rückgabedaten	
StatusOperation	Status über die erfolgreiche Ausführung der Operation

~~StatusOnlineaktualisierung~~	~~Status über die erfolgreiche Ausführung einer Onlineaktualisierung~~
~~StatusVSD~~	~~Status der VSD auf der eGK~~
~~Versichertenstammdaten~~	~~Persönliche Versichertendaten (PD), Allgemeine Versicherungsdaten (VD), Geschützte Versichertendaten (GVD)~~
~~*Beschreibung*~~	~~Das Lesen der Versichertenstammdaten basiert auf der Operation ReadVSDAdV. Im Ergebnis stehen die Elemente `PersoenlicheVersichertendaten`, `AllgemeineVersicherungsdaten` und `GeschuetzteVersichertendaten` zur Verfügung, die gemäß Schema_VSD.xsd strukturiert sind. Das Element `VSD_Status` ist gemäß VSDService.xsd strukturiert. Für weitere Informationen siehe auch [gemSysL_VSDM#Anhang C].~~ ~~Im Erfolgsfall werden die angefragten Daten zurückgeliefert. Tritt während der Verarbeitung ein Fehler auf, wird eine entsprechende Fehlermeldung zurückgegeben. Die Fehlercodes 106, 107 und 114 weisen auf einen technischen Fehler hin. Sie sind jedoch keine fachlichen Fehler, d.h. der Anwendungsfall wurde trotz Fehlermeldung erfolgreich abgearbeitet. Dem Versicherten sind die folgenden Hinweise anzuzeigen :~~ ~~• Fehlercode 114: *„Ihre Gesundheitskarte ist gesperrt. Bitte wenden Sie sich an Ihre Krankenkasse“*~~ ~~• Fehlercode 106: *„Ihre Gesundheitskarte ist ungültig. Bitte prüfen Sie, ob diese Gesundheitskarte Ihre aktuellste ist. Falls ja, wenden Sie sich bitte an Ihre Krankenkasse.“*~~ ~~• Fehlercode 107: *„Ihre Gesundheitskarte ist zeitlich abgelaufen. Bitte prüfen Sie, ob diese Gesundheitskarte Ihre aktuellste ist. Falls ja, wenden Sie sich bitte an Ihre Krankenkasse.“*~~ ~~Für alle anderen Fehlercodes siehe Beschreibung ReadVSDAdV und „TAB_ADV_318 – Behandlung von Fehlercodes der Plattformbausteine“ für die Behandlung in der AdV-App.~~
~~**3. VSD anzeigen**~~	

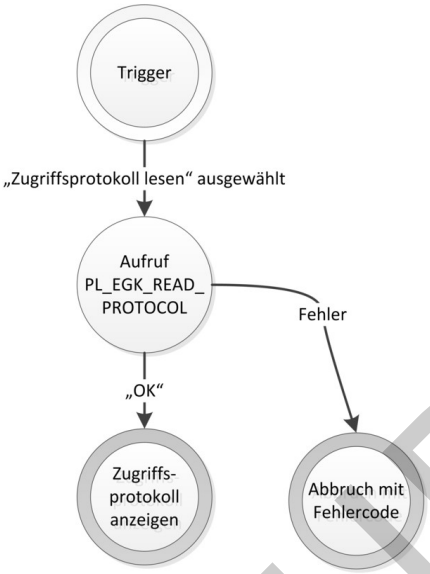
VSD aufbereiten	PersoenlicheVersichertendaten – XML-Element UC_PersoenlicheVersichertendatenXML AllgemeineVersicherungsdaten – XML-Element UC_AllgemeineVersicherungsdatenXML GeschuetzteVersichertendaten – XML-Element UC_GeschuetzteVersichertendatenXML) Die Inhalte der oben angegebenen Elemente für PD, VD und GVD enthalten die Versichertenstammdaten. Die AdV-App muss die Inhalte der ReadVSDAdV-Rückgabewerte aufbereiten (siehe Beschreibung der Rückgabewerte im Fachmodul VSDM [gemSpec_FM_VSDM] in der KTR Umgebung). Im Ergebnis stehen drei XML-Fragmente zur Verfügung, die gemäß Schema_VSD.xsd strukturiert sind. Für weitere Informationen siehe auch[gemSysL_VSDM#Anhang C].
Aufbereitete VSD zur Anzeige bringen	Die aus der Dekodierung ermittelten Versichertenstammdaten der eGK des Versicherten müssen dem Versicherten in verständlicher Form zur Anzeige gebracht werden. Dazu sind sämtliche Inhalte der XML-Strukturen aus UC_PersoenlicheVersichertendatenXML, UC_AllgemeineVersicherungsdatenXML und UC_GeschuetzteVersichertendatenXML anzuzeigen. Aus VSD_Status ist der Zeitpunkt der letzten Aktualisierung der VSD anzuzeigen. Der Inhalt von StatusOnlineaktualisierung ist wie folgt zu behandeln: Die AdV-App MUSS dem Versicherten, falls eine Onlineaktualisierung durchgeführt wurde, den Hinweis „Die Versichertendaten auf Ihrer Gesundheitskarte wurden aktualisiert.“ anderenfalls „Die Versichertendaten auf Ihrer Gesundheitskarte sind aktuell.“ anzeigen.

[<=]

6.1.5.2 Zugriffsprotokoll anzeigen

Mit der Umsetzung dieses Anwendungsfalls sollen dem Versicherten das auf seiner eGK gespeicherte Zugriffsprotokoll zur Anzeige gebracht werden.

Die folgende Abbildung zeigt informativ, welche Schritte für Anwendungsfall AdV-UC_21: „Zugriffprotokoll von eGK lesen“ ausgeführt werden müssen.



~~**Abbildung 14: ABB_ADV_314 – Ablauf des AdV-UC_21: „Zugriffsprotokoll anzeigen“**~~

~~**AdV-A_2461 – AdV-App: Decodierung von Schlüsselwerten im Zugriffsprotokoll**~~
~~Die AdV-App MUSS zur besseren Lesbarkeit die Schlüsselwerte in den Zugriffsprotokolleinträgen gemäß [gemSpec_Karten_Fach_TIP#Tab_Karten_Fach_TIP_010_StrukturEF.Logging] decodieren und in für den Versicherten verständlichen Text übersetzen.**[<=]**~~
~~**AdV-A_2462 – AdV-App: Decodierung von Schlüsselwerten im Zugriffsprotokoll – Fachmodul**~~
~~Die AdV-App MUSS zur besseren Lesbarkeit die Schlüsselwerte in den Zugriffsprotokolleinträgen gemäß der jeweiligen Festlegung der Fachmodule der Fachanwendungen (Fachmodulspezifikation) decodieren und in einen für den Versicherten verständlichen Text übersetzen.**[<=]**~~
~~**AdV-A_2463 – AdV-App: Zugriffsprotokoll anzeigen**~~
~~Die AdV-App MUSS den Anwendungsfall „Zugriffsprotokoll anzeigen“ gemäß TAB_ADV_350 umsetzen.~~

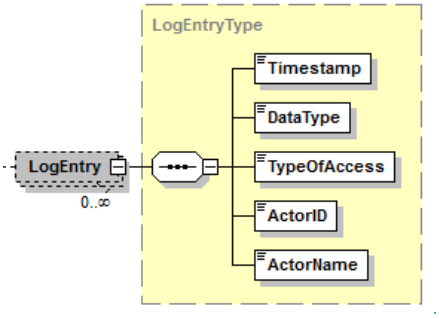
~~**Tabelle 23: TAB_ADV_350 – Zugriffsprotokoll anzeigen**~~

~~Benennung des Anwendungsfalls~~	~~„Zugriffsprotokoll anzeigen“~~
~~Hinweistext für den Versicherten~~	~~TAB_ADV_473#ADV002~~
~~Auslöser~~	~~Der Versicherte möchte das Zugriffsprotokoll seiner eGK anzeigen lassen. Dazu wählt er eine Aktion in der AdV-App aus, die das Auslesen des Protokolls startet.~~

Akteure	Versicherter
Vorbedingung	Siehe übergreifende Vorbedingungen.
Nachbedingung	Das Zugriffsprotokoll wird dem Versicherten angezeigt.
Standardablauf	Die Umsetzung ist in „TAB_ADV_351 – Ablaufaktivitäten – Zugriffsprotokoll anzeigen“ beschrieben. 1. LeseRequest erzeugen 1. LeseResponse verarbeiten 2. Protokoll anzeigen
Diagramm	Abbildung ABB_ADV_314 – Ablauf des AdV-UC_21: „Zugriffsprotokoll anzeigen“

Tabelle 24: TAB_ADV_351 – Ablaufaktivitäten – Zugriffsprotokoll anzeigen

1. LeseRequest erzeugen	
Plattformbaustein	PL_TUC_EGK_READ_PROTOCOL
Eingangsdaten	
-	-
Beschreibung	Es wird das gesamte Zugriffsprotokoll auf der elektronischen Gesundheitskarte ausgelesen.
2. LeseResponse verarbeiten	
Rückgabedaten	

OK + Liste	„Daten wurden erfolgreich gelesen“ Beinhaltet das Zugriffsprotokoll. Den Aufbau zeigt die folgende Abbildung und wird in [gemSpec_Karten_Fach_TIP] definiert. 
CorruptDataWarning +Liste	„Daten gelesen, Speicher möglicherweise defekt “ Beinhaltet das Zugriffsprotokoll. Den Aufbau zeigt die Abbildung oben.
Beschreibung	Das Auslesen des Zugriffsprotokolls auf der eGK basiert auf dem Plattformbaustein PL_TUC_EGK_READ_PROTOCOL. Dieser liefert den Status der Leseoperation und im Erfolgsfall die Recordliste zurück. Im Fehlerfall wird eine Fehlermeldung mit einem Fehlercode zurückgegeben.
3. Protokoll anzeigen	
Zugriffsprotokoll zur Anzeige bringen	Die aus der eGK des Versicherten gelesenen Protokolleinträge sollen dem Versicherten vollständig zur Anzeige gebracht werden. Dazu sind sämtliche Elemente vom Typ LogEntry in einer geeigneten Form anzuzeigen. Das Protokoll umfasst bis zu 50 Einträge. Die im Protokoll enthaltenen Felder haben dabei die folgende Bedeutung: Timestamp: Zeitpunkt, zu dem der Protokolleintrag erzeugt wurde Data Type: Identifikator der Anwendung auf der eGK, auf die zugegriffen wurde Type of Access: Art des Zugriffs auf die Anwendung auf der eGK Actor-ID: Identifikator des Akteurs, des Zugriffs auf die Anwendung auf der eGK Actor Name: Klarname des Akteurs, des Zugriffs auf die Anwendung auf der eGK

[<=]

AdV-A_2464 - AdV-App: Filtern von Protokolleinträgen

Die AdV-App MUSS es dem Versicherten ermöglichen, die angezeigten Einträge des Zugriffsprotokolls nach Anwendung, Art des Zugriffs, Zeitraum und zugreifendem Akteur zu filtern.**[<=]**

6.1.5.3 Versicherten-PIN ändern

Mit diesem Anwendungsfall kann der Versicherte das Geheimnis der Versicherten-PIN ändern.

Für die Umsetzung wird der in Kap. 6.1.4.3.1 PIN ändern beschriebene generische Anwendungsfall genutzt.

AdV-A_2465 - AdV-App: Versicherten-PIN ändern
Die AdV-App MUSS den Anwendungsfall „Versicherten-PIN ändern" gemäß TAB_ADV_352 umsetzen.

Tabelle 25: TAB_ADV_352 – Versicherten-PIN der eGK ändern

Benennung des Anwendungsfalls	„Versicherten-PIN ändern"
Hinweistext für den Versicherten	TAB_ADV_473#ADV003
Auslöser	Der Versicherte möchte die Versicherten-PIN auf seiner eGK ändern. Dazu wählt er eine Aktion in der AdV-App aus, die das Ändern startet.
Akteure	Versicherter
Vorbedingung	Siehe übergreifende Vorbedingungen.
Nachbedingung	PIN wurde geändert.
Umsetzung	Gemäß Beschreibung des Anwendungsfalls AdV_UC_01: „PIN ändern" mit dem Parameter Identifikator = PIN.CH

[<=]

6.1.5.4 Versicherten-PIN entsperren

Mit der Umsetzung dieses Anwendungsfalls kann die gesperrte Versicherten-PIN entsperrt werden.

Für die Umsetzung wird der in Kap. 6.1.4.3.2 PIN auf eGK entsperren beschriebene generische Anwendungsfall genutzt.

AdV-A_2466 - AdV-App: Versicherten-PIN entsperren
Die AdV-App MUSS den Anwendungsfall „Versicherten-PIN entsperren" gemäß TAB_ADV_353 umsetzen.

Tabelle 26 TAB_ADV_353 – Versicherten-PIN entsperren

Benennung des Anwendungsfalls	„Versicherten-PIN entsperren"
Hinweistext für den Versicherten	TAB_ADV_473#ADV004
Auslöser	Der Versicherte möchte seine gesperrte Versicherten-PIN entsperren. Dazu wählt er eine Aktion in der AdV-App aus, die das Entsperren startet.

Akteure	Versicherter
Vorbedingung	Siehe übergreifende Vorbedingungen.
Nachbedingung	Die Versicherten-PIN auf der eGK ist entsperrt.
Standardablauf	Die Umsetzung ist in der Tabelle TAB_ADV_354 – Ablaufaktivitäten – Versicherten-PIN entsperren beschrieben. 1. Abfrage Kenntnis PUK 1. Ergebnis Abfrage Kenntnis PUK verarbeiten 2. Gemäß Beschreibung AdV-UC_02: „PIN auf eGK entsperren“

Tabelle 27: TAB_ADV_354 – Ablaufaktivitäten – Versicherten-PIN entsperren

1. Abfrage Kenntnis PUK	
Beschreibung	Die AdV-App MUSS den Versicherten vor einem Versuch der Entsperrung fragen, ob der PUK bekannt ist
2. Ergebnis Abfrage Kenntnis PUK verarbeiten	
Rückgabedaten	
JA (Dem Versicherten ist der PUK bekannt.)	Aufruf des folgenden Schritts im Standardablauf.
NEIN (Dem Versicherten ist der PUK nicht bekannt.)	Den Versicherten darüber informieren, dass die eGK nur mit dem PUK entsperrt werden kann. Zusätzlich soll ein Hinweis gegeben werden, wie der der Versicherte den PUK erhalten hat und wie er ihn ggf. erneut erhalten kann. Falls eine AdV-Sitzung aktiv ist, muss anschließend der Anwendungsfall "AdV-Sitzung beenden" aufgerufen werden.
3. Umsetzung entsprechend AdV-UC_02: „PIN der eGK entsperren“	
Beschreibung	Die weitere Umsetzung erfolgt gemäß der Beschreibung des Anwendungsfalls AdV-UC_02: „PIN der eGK entsperren“ mit dem Parameter `Identifikator = PIN.CH`

[<=]

Das KTR-AdV-Terminal MUSS sicherstellen, dass auf die vom Versicherten eingegebene PIN nicht unautorisiert zugegriffen werden kann. **[<=]**

Hinweis: Dies kann bspw. mit einem Klasse 3 Kartenleser realisiert werden, bei dem die eingegebene PIN den Kartenleser nicht verlässt.

AdV-A_2529 - KTR-AdV-Terminal: Sichere PIN-Eingabe berücksichtigen und unterstützen
Das KTR-AdV-Terminal MUSS die unbeobachtete PIN-Eingabe durch den Versicherten in der Gerätekonzeption berücksichtigen und unterstützen.**[<=]**

AdV-A_2518 - KTR-AdV-Terminal: Unbeobachtetes Einsehen von Daten berücksichtigen und unterstützen
Das KTR-AdV-Terminal MUSS die unbeobachtete Darstellung von Daten des Versicherten in der Gerätekonzeption berücksichtigen und unterstützen.**[<=]**

A_19610 - KTR-AdV-Terminal: Nutzung zugelassener AdV-Clients
Das KTR-AdV-Terminal MUSS sicherstellen, dass in der Firmware des KTR-AdV-Terminals nur von der gematik zugelassene AdV-Clients genutzt werden und dass diese von der Plattform wie spezifiziert genutzt werden. **[<=]**

Hinweis: Dass die Firmware nur zugelassene AdV-Clients beinhaltet wird vom Produktgutachter im Rahmen der Produktzulassung geprüft.

6.3 Sicherheitsanforderungen an Hersteller

Der Hersteller des KTR-AdV-Terminals hat die Anforderungen aus [gemSpec_DS_Hersteller] zu erfüllen, insbesondere an den sicheren Softwareentwicklungsprozess.

Zusätzlich sind folgende Anforderungen vom Hersteller eines KTR-AdV-Terminals umzusetzen.

A_19611 - KTR-AdV-Terminal: Produktspezifische Umgebungsanforderungen im Handbuch
Der Hersteller des KTR-AdV-Terminals MUSS im Handbuch beschreiben, welche produktspezifischen Anforderungen an die Einsatzumgebung des KTR-AdV-Terminals für den sicheren Betrieb notwendig und vom Betriebsverantwortlichen umzusetzen sind. **[<=]**

A_19612 - KTR-AdV-Terminal: Produktübergreifende Umgebungsanforderungen im Handbuch
Der Hersteller des KTR-AdV-Terminals MUSS den Betriebsverantwortlichen im Handbuch darüber informieren,

- welche Maßnahmen geeignet sind, um das KTR-AdV-Terminal im Betrieb vor Diebstahl- bzw. Austausch zu schützen,
- dass Maßnahmen gegen den unberechtigten Zugang zu den Schnittstellen des KTR-AdV-Terminals getroffen werden müssen (ausgenommen sind die Nutzerschnittstelle und der Kartenleser),
- dass Maßnahmen getroffen werden müssen, um Manipulationen am Kartenleser (z.B. Skimming-/Folien-Angriffe) des KTR-AdV-Terminals zu verhindern,

- dass im LAN des Betriebsverantwortlichen, in dem sich das KTR-AdV-Terminal befindet, Maßnahmen auf Netzebene zum Schutz gegen unautorisierte Zugriffe aus dem Internet umzusetzen sind (Paketfilter) und
- dass das KTR-AdV-Terminal so aufzustellen ist, dass Versicherte das KTR-AdV-Terminal so nutzen, dass Dritte das Display des KTR-AdV-Terminals, und damit die Daten des Versicherten, sowie die PIN-Eingabe und Dateneingaben nicht unbefugt einsehen können.

[<=]

A_19613 - KTR-AdV-Terminal: Signatur nur nach Zulassung
Der Hersteller des KTR-AdV-Terminals MUSS seine Firmware und Update-Pakete signieren und sicherstellen, dass dies nur erfolgt, falls die Firmware durch die gematik zugelassen wurde oder deren Änderung nach Vorgaben der gematik als nicht zulassungsrelevant bewertet wurden. **[<=]**

Hinweis: ImZulassungsverfahren für das KTR-AdV-Terminal ist festgelegt, wann Änderungen durch die gematik als zulassungsrelevant betrachtet werden. Zulassungsrelevante Änderungen sind z.B. Änderungen von Sicherheitsfunktionen oder deren Implementierung (z. B. Wechsel der TLS-Implementierung). Nicht-zulassungsrelevante Änderungen sind z.B. Sicherheitsupdates für Software-Komponenten (z.B. Betriebssystem, Bibliotheken), die aus einer vertrauenswürdigen Quelle bezogen werden.

A_19614 - KTR-AdV-Terminal: Beschränkung auf zugelassene AdV-Clients
Der Hersteller des KTR-AdV-Terminals MUSS sicherstellen, dass nur von der gematik zugelassene AdV-Clients Teil der Firmware sind. **[<=]**

A_19615 - KTR-AdV-Terminal: Sicherer Prozess zum Einbringen der AdV-Clients
Der Hersteller des KTR-AdV-Terminals MUSS einen Prozess zum Einbringen der AdV-Clients sowie Updates der AdV-Clients in die Firmware umsetzen, der sicherstellt, dass die AdV-Clients in der Firmware spezifikationskonform genutzt und konfiguriert werden und das KTR-AdV-Terminal alle Voraussetzungen umsetzt, die von den AdV-Clients benötigt werden, um sicher ausgeführt zu werden. **[<=]**

A_19622 - KTR-AdV-Terminal: Sichere Ausführung der Apps nach Handbuch
Der Hersteller des KTR-AdV-Terminals MUSS für die in der Firmware enthaltenen AdV-Clients sicherstellen, dass die in den jeweiligen Handbüchern der AdV-Clients beschriebenen Voraussetzungen an die Ausführungsumgebung vom KTR-AdV-Terminal umgesetzt werden. **[<=]**

A_19616 - KTR-AdV-Terminal: Sichere Speicherung des Signaturschlüssels
~~**AdV-A_2467 - AdV-App: AdV-UC_02: Abbruch der AdV-Sitzung**~~Der Hersteller des KTR-AdV-Terminals~~Die AdV-App~~ MUSS~~, falls die PIN.CH nicht erfolgreich entsperrt wurde und eine AdV-Sitzung aktiv ist,~~ den ~~Anwendungsfall "AdV-Sitzung beenden" aufrufen.~~**[<=]**

~~6.1.5.5 Datenübertragung bei Kartentausch~~

~~Dieser Anwendungsfall erlaubt dem Versicherten, Daten von seiner eGK auf eine weitere, d.h. ihm neu ausgestellte eGK zu kopieren. Mit der Umsetzung dieses Anwendungsfalls kann der Versicherte seine Daten – welche in der KTR Umgebung zugreifbar sind – auf eine neue eGK übertragen, wenn der Versicherte von seiner Krankenversicherung eine neue Karte ausgestellt bekommt.~~

~~Der Versicherte kann die Datenbereiche auswählen, deren Daten er auf die Zielkarte übertragen will. Dafür muss der Datenbereich dieser Anwendung(en) auf der Zielkarte leer sein. In einer Datenübertragung können ein oder mehrere Datenbereiche übertragen~~

werden. Der Versicherte kann die Datenübertragung erneut durchführen, solange noch nicht alle Datenbereiche übertragen wurden.

Zum Zeitpunkt der Erstellung dieser Spezifikation kann in der KTR-AdV nur der Datenbereich DPE ausgewählt werden.

Die unten beschriebene Lösung sieht vor, dass am KTR-AdV-TerminalSignaturschlüssel für die eGK nur ein Slot zur Verfügung steht, so dass die beiden eGKs nacheinander gesteckt werden müssen. In diesem Ausnahmefall dürfen die medizinischen Daten des Versicherten über den Steckzyklus der Quellkarte hinaus in der AdV-App gespeichert werden. Nach dem Ende des Vorgangs müssen die Daten gelöscht werden.

Die AdV-App steuert den Ablauf der Datenübertragung vom Lesen der Daten von der Quellkarte über den Wechsel der Karten bis zum Schreiben auf die neue Karte und Löschen der zwischengespeicherten Daten. Für die anwendungsspezifischen Lese- und Schreiboperationen ruft es interne Methoden der entsprechenden Fachmodule auf.

Die Datenübertragung soll auch dann möglich sein, wenn das AUT-Zertifikat der Quellkarte zeitlich abgelaufen oder online ungültig ist. Daher muss die AdV-App eine eGK auch in diesem Fall akzeptieren.

Bei den folgenden Beschreibungen wird angenommen, dass zu Beginn die Quellkarte steckt. Dies kann die AdV-App jedoch erst prüfen, wenn die Zielkarte gesteckt wurde und ihr AUT-Zertifikat ein neueres Gültigkeitsbeginn-Datum aufweist als das der anderen eGK.

Falls das Gültigkeitsbeginn-Datum der Zielkarte kleiner als das Gültigkeitsbeginn-Datum der Quellkarte ist, wird die Kopieroperation abgebrochen. Weiterhin führt zum Abbruch, wenn die Zielkarte mathematisch oder zeitlich ungültig ist oder gesperrt wurde.

AdV-A_2548 - Auswahl der zu kopierenden Daten durch den Versicherten
Die AdV-App MUSS beim Start des Anwendungsfalls Datenübertragung bei Kartentausch und vor den Kopier-Operationen die Liste der zu kopierenden Anwendungen beim Versicherten abfragen. Dem Versicherten ist dafür die Liste der in der KTR-Umgebung zugreifbaren und kopierbaren Anwendungen zur Auswahl anzubieten.**[<=]**

AdV-A_2549 - Reaktion auf Kartenevents während Anwendungsfall Datenübertragung bei Kartentausch
Die AdV-App MUSS, falls der Anwendungsfall "Datenübertragung bei Kartentausch durchführen" umgesetzt wird, während der gesamten Datenübertragung sicherstellen, dass die KVNR (Unveränderbarer Teil) der Quell- und Ziel-Karte mit der zum Beginn der Sitzung temporär gespeicherten KVNR (Unveränderbarer Teil) der Quell-Karte übereinstimmt und bei Ungleichheit die Sitzung nach Hinweis abbrechen.**[<=]**

AdV-A_2550 - Aufrechterhaltung der Sitzung des Versicherten bei gezogener Karte während Anwendungsfall Datenübertragung bei Kartentausch
Die AdV-App MUSS, falls der Anwendungsfall "Datenübertragung bei Kartentausch durchführen" umgesetzt wird und während des Anwendungsfalls die eGK des Versicherten aus dem Kartenterminal gezogen wird ohne dass der Versicherte die Operation explizit abbricht, die Sitzung des Versicherten für zwei Minuten aufrecht erhalten.**[<=]**

AdV-A_2551 - Keine Neuanmeldung des Versicherten bei Stecken der eGK während Anwendungsfall Datenübertragung bei Kartentausch
Die AdV-App MUSS, falls der Anwendungsfall "Datenübertragung bei Kartentausch durchführen" umgesetzt wird und während des Anwendungsfalls eine neue eGK mit derselben KVNR (Unveränderbarer Teil) des angemeldeten Versicherten in das Kartenterminal gesteckt wird, die aktuelle Sitzung des Versicherten für diese Karte übernehmen.**[<=]**

AdV-A_2552 - Anzeige einer Aufforderung zum Kartenwechsel
Die AdV-App MUSS, falls der Anwendungsfall "Datenübertragung bei Kartentausch durchführen" umgesetzt wird, dem Versicherten eine Aufforderung zum Kartenwechsel anzeigen, wenn während der Ausführung des Anwendungsfalls Datenübertragung ein Kartentausch von der Quell- zur Ziel-Karte nötig ist.[<=]

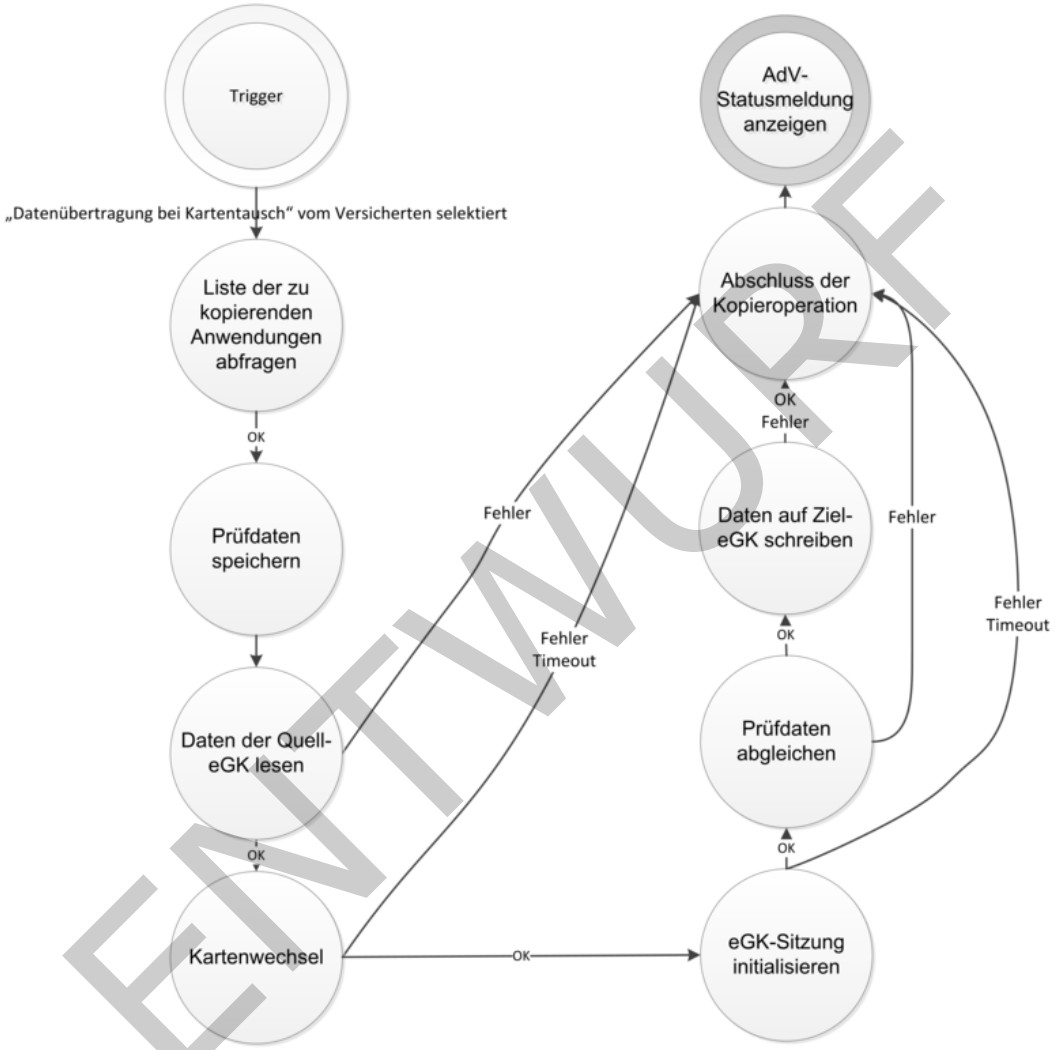


Abbildung 15: ABB_ADV_315 Standardablauf – Datenübertragung bei Kartentausch durchführen

AdV-A_2553 - AdV-App: Datenübertragung bei Kartentausch durchführen
Die AdV-App KANN den Anwendungsfall "Datenübertragung bei Kartentausch durchführen" umsetzen. Falls eine Umsetzung erfolgt, so muss die AdV-App diese gemäß TAB_ADV_324 vornehmen.

Tabelle 28: TAB_ADV_324 – Datenübertragung bei Kartentausch durchführen

Benennung des Anwendungsfalls	„Datenübertragung bei Kartentausch“
Hinweistext für den Versicherten	TAB_ADV_473#ADV005
Auslöser	Der Versicherte möchte Daten von seiner alten eGK auf seine neue eGK übertragen. Dazu wählt er eine Aktion in der AdV-App aus, die das Kopieren startet.
Akteure	Versicherter
Vorbedingung	Siehe übergreifende Vorbedingungen und • Quell- und Zielkarte (eGK) sind für den selben Versicherten personalisiert • Die Zielkarte ist neuer als die Quellkarte. • eGK Zielkarte: X.509 (Karteninhaberzertifikat) ist mathematisch und zeitlich gültig • eGK Zielkarte: X.509 (Karteninhaberzertifikat) ist Online gültig oder Onlinestatus unbekannt • Auf der Zielkarte sind die ausgewählten Datenbereiche leer (falls ein Datenbereich gefüllt ist, liefert putData einen Fehler).
Nachbedingung	• Anwendungsdaten auf neue eGK übertragen. • In EF.Logging der Zielkarte befindet sich je bearbeiteter Anwendung ein neuer Eintrag, der dokumentiert, dass die Daten dieser Anwendung aus der Übernahme von einer anderen eGK des Versicherten stammen. • Auf der Quellkarte sind die bearbeiteten Anwendungen verborgen • Auf der Zielkarte haben die erfolgreich bearbeiteten Anwendungen den Status (verbogen/sichtbar) der Quellkarte. Tritt ein Fehler beim Schreiben auf die Zielkarte auf, wird der Ausgangsstatus der betroffenen Anwendung auf der Zielkarte wiederhergestellt.

Standardablauf	Die Umsetzung ist in der Tabelle TAB_ADV_325 – Ablaufaktivitäten – Datenübertragung bei Kartentausch durchführen beschrieben. 1. Liste der zu kopierenden Anwendungen abfragen 1. Prüfdaten speichern 2. Daten der Quell-eGK lesen 3. Kartenwechsel 4. AdV-Sitzung initialisieren 5. Prüfdaten abgleichen 6. Daten auf Ziel-eGK schreiben 7. Abschluss der Kopieroperation 8. AdV-Statusmeldung anzeigen
Diagramm	ABB_ADV_315 Standardablauf – Datenübertragung bei Kartentausch durchführen

Tabelle 29: TAB_ADV_325 – Ablaufaktivitäten – Datenübertragung bei Kartentausch durchführen

1. Liste der zu kopierenden Anwendungen abfragen	
Anzeige einer Auswahlliste	Dem Versicherten ist eine Liste der auf der eGK vorhandenen und in der KTR-AdV zugreifbaren medizinischen Anwendungen anzuzeigen. Durch Markieren der zu kopierenden Anwendungen wählt der Versicherte diejenigen aus, deren Daten von einer alten auf eine neue eGK kopiert werden sollen.
2. Prüfdaten speichern	
Daten der Quell-eGK in der AdV-App speichern	• ICCSN der Karte • KVNR (Unveränderbarer Teil) des Versicherten • Gültigkeitsdatum des AUT-Zertifikats • Version des Objektsystems der eGK
Beschreibung	Die Daten der Quell-eGK werden für die spätere Prüfung der Ziel-eGK zwischengespeichert.
3. Daten der Quell-eGK lesen	
Eingangsdaten	

~~n*[Application]~~	~~Liste der Bezeichner der zu kopierenden Fachanwendungen Zulässige Bezeichner sind:DF.DPE~~
~~*Beschreibung*~~	~~Schleife über alle in den Eingangsparametern angegebenen Anwendungen: { 1. Anwendungsstatus speichern und danach ggf. die Anwendung sichtbar machen durch Aufruf von Anwendungsfall „Anwendung auf eGK reaktivieren“ mit dem *Identifikator* = Bezeichner der Anwendung 2. getData(objsysVersion, application); 3. Daten der Anwendung im Arbeitsspeicher der AdV-App ablegen 4. Falls die Anwendungsdaten fehlerfrei gelesen und abgelegt wurden: Anwendung deaktivieren Aufruf von Plattformbaustein PL_TUC_CARD_DEACTIVATE_APPLICATION mit dem Parameter *Identifikator* = Bezeichner der Anwendung 5. Falls ein Aufruf mit einem Fehler beendet wird (z.B. weil keine Daten auf der Quell-eGK vorhanden sind), so wird der Fehler, den AdV vom aufgerufenen Fachmodul erhalten hat, in verständlicher Form in die im letzten Schritt anzuzeigende AdV-Statusmeldung eingefügt. Für dieses Element wird putData zum Schreiben der Daten auf die Ziel-eGK nicht aufgerufen. Wenn für alle zu kopierenden Elemente ein Fehler vom Fachmodul gemeldet wurde, wird der Anwendungsfall mit Punkt 9 Abschluss der Kopieroperation fortgesetzt. }~~
~~**4. Kartenwechsel**~~	
~~*Beschreibung*~~	~~• Quellkarte auswerfen: Der Versicherte wird zum Ziehen der Quellkarte aufgefordert. • Wenn nach einem Timeout von 2 Minuten die Quellkarte nicht gezogen wurde, dann wird mit Punkt 9 Abschluss der Kopieroperation fortgesetzt. • Neue eGK anfordern: Der Versicherte wird zum Stecken seiner neuen eGK aufgefordert.~~
~~**5. AdV-Sitzung initialisieren**~~	
~~*Beschreibung*~~	~~Wenn neue Karte gesteckt wurde, dann werden alle Schritte zum Initialisieren der neuen Kartensitzung gemäß AdV-A_2445 – ohne Verlassen des aktuellen Anwendungsfalls – durchgeführt. Wenn nach einem Timeout von 2 Minuten keine neue Karte gesteckt wurde, dann wird die Operation mit Punkt 9 Abschluss der Kopieroperation fortgesetzt.~~

6. Prüfdaten abgleichen	
Beschreibung	Prüfdaten der neuen eGK mit denen der alten eGK vergleichen: • Wenn $ICCSN_{alt}$ = $ICCSN_{neu}$, dann Abbruch der Operation mit der Fehlermeldung "Sie haben zweimal die selbe Karte verwendet, bitte wiederholen Sie den Vorgang mit der alten und der neuen Gesundheitskarte.". • Wenn $KVNR_{alt}$ <> $KVNR_{neu}$ (Karteninhaber nicht identisch), dann Abbruch mit der Fehlermeldung "Die neue Gesundheitskarte ist für einen anderen Versicherten ausgestellt. Bitte wiederholen Sie den Vorgang mit Ihrer neuen Gesundheitskarte.". Hinweis: Der unveränderbare Teil der KVNR wird verglichen. • Sei *validfrom* das Gültigkeitsbeginn-Datum des X.509-AUT-Zertifikats. Wenn $validfrom_{neu}$ < $validfrom_{alt}$, dann Abbruch mit der Fehlermeldung "Falsche Reihenfolge. Bitte wiederholen Sie den Vorgang mit Ihrer alten Gesundheitskarte und stecken Sie dann erst Ihre neue Gesundheitskarte.". Prüfung der Gültigkeit des Karteninhaberzertifikat der eGK Zielkarte (Falls die eGK nicht den Gültigkeitskriterien entspricht wird mit der Fehlermeldung "Die Zielkarte ist nicht gültig, bitte wenden Sie sich an Ihre Krankenkasse." abgebrochen): • eGK Zielkarte: X.509 (Karteninhaberzertifikat) ist mathematisch und zeitlich gültig (PL_TUC_EGK_STATUS # Mathematische Gültigkeit & Gültigkeit zu Referenzzeitpunkt) • eGK Zielkarte: X.509 (Karteninhaberzertifikat) ist Online gültig oder Onlinestatus unbekannt (PL_TUC_EGK_STATUS # OCSP-Prüfung) Bei Abbruch: gespeicherte Daten der Quellkarte verwerfen und eGK Sitzung beenden, falls der Karteninhaber nicht identisch ist.
7. Daten auf Ziel-eGK schreiben	

Beschreibung	Schleife über alle Anwendungen, für die getData() Anwendungsdaten geliefert hat:
	{
	1. Anwendungstatus der Ziel-eGK speichern und danach ggf. die Anwendung sichtbar machen
	durch Aufruf von Anwendungsfall „6.1.4.2 Anwendung auf eGK reaktivieren“ mit dem
	Identifikator = Bezeichner der Anwendung
	2. putData(
	objsysVersionSrc,
	objsysVersionDest,
	application,
	applicationData
	);
	3. Falls ein Aufruf mit einem Fehler beendet wird (z.B. weil auf der Ziel-eGK schon Daten vorhanden waren), so wird der Fehler, den AdV vom aufgerufenen Fachmodul erhalten hat, in verständlicher Form in die im letzten Schritt anzuzeigende AdV-Statusmeldung eingefügt.
	Im Fehlerfall wird der Anwendungsstatus der Ziel-eGK wieder hergestellt:
	Falls auf der Ziel-eGK die Anwendung verborgen war, wird sie wieder verborgen durch Aufruf von Plattformbaustein PL_TUC_CARD_DEACTIVATE_APPLICATION mit dem Parameter *Identifikator* = Bezeichner der Anwendung
	4. Wenn die Anwendung auf der Quellkarte verborgen gewesen war und erfolgreich kopiert wurde, diese gemäß appStatus durch Aufruf des Anwendungsfalls in „Anwendung auf eGK deaktivieren“ mit dem Parameter *Identifikator* = Bezeichner der Anwendung wieder verbergen.
	}

8. Abschluss der Kopieroperation	
	• Alle zwischengespeicherten Anwendungsdaten aus dem Arbeitsspeicher entfernen
9. AdV-Statusmeldung anzeigen	
Hinweis an den Versicherten	Die AppResult-Elemente enthalten Informationen über das erfolgreiche Kopieren der Datensätze von einer eGK auf eine andere eGK des Versicherten. Im Fehlerfall werden entsprechende Fehlerinformationen ausgegeben. Dem Versicherten ist das Ergebnis des Kopiervorgangs für jede ausgewählte Fachanwendung - in einer für ihn verständlichen Form - anzuzeigen.

[<=]

6.1.6 Verwaltung der NFD

In diesem Abschnitt sind die Anwendungsfälle für die Verwaltung des Notfalldatensatzes (NFD) beschrieben. Ein Zugriff auf medizinische Daten ist nicht möglich.

AdV-A_2468 - AdV-App: Hinweis bei verborgenem Notfalldatensatz

Die AdV-App MUSS, wenn die Anwendung NFD auf der eGK des Versicherten verborgen ist, einen Hinweis an den Versicherten ausgeben, dass der Notfalldatensatz verborgen ist und im Notfall nicht gelesen werden kann.**[<=]**

6.1.6.1 NFD auf eGK verbergen

Mit der Umsetzung dieses Anwendungsfalls soll der Notfalldatensatz des Versicherten auf seiner eGK verborgen werden.

AdV-A_2469 - AdV-App: NFD auf eGK verbergen

Die AdV-App MUSS den Anwendungsfall „NFD auf eGK verbergen" gemäß TAB_ADV_355 umsetzen.

Tabelle 30: TAB_ADV_355 – NFD auf eGK verbergen

Benennung des Anwendungsfalls	„Notfalldaten verbergen"
Hinweistext für den Versicherten	TAB_ADV_473#ADV008
Auslöser	Der Versicherte möchte den auf seiner eGK gespeicherten Notfalldatensatz verbergen. Dazu wählt er eine Aktion in der AdV-App aus, die das Verbergen des Notfalldatensatzes auf der eGK startet.
Akteure	Versicherter
Vorbedingung	Siehe übergreifende Vorbedingungen. Notfalldatensatz ist auf der eGK sichtbar.
Nachbedingung	Notfalldatensatz ist auf der eGK verborgen.
Umsetzung	Gemäß Beschreibung des Anwendungsfalls AdV_UC_14 „Anwendung auf eGK deaktivieren" mit dem Parameter `Identifikator = DF.NFD`

[<=]

6.1.6.2 Verborgenen NFD auf eGK sichtbar machen

Mit der Umsetzung dieses Anwendungsfalls soll der verborgene Notfalldatensatz des Versicherten auf seiner eGK sichtbar gemacht werden.

AdV-A_2470 - AdV-App: Verborgene NFD auf eGK sichtbar machen

Die AdV-App MUSS den Anwendungsfall „Verborgene NFD auf eGK sichtbar machen" gemäß TAB_ADV_356 umsetzen.

Tabelle 31: TAB_ADV_356 – Verborgene NFD auf eGK sichtbar machen

Benennung des Anwendungsfalls	„Verborgene Notfalldaten wieder anzeigen"

Hinweistext für den Versicherten	TAB_ADV_473#ADV009
Auslöser	Der Versicherte möchte den auf seiner eGK gespeicherten, verborgenen Notfalldatensatz sichtbar machen. Dazu wählt er eine Aktion in der AdV-App aus, die die Sichtbarkeit des Notfalldatensatzes auf der eGK aktiviert.
Akteure	Versicherter
Vorbedingung	Siehe übergreifende Vorbedingungen. Notfalldatensatz ist auf der eGK verborgen.
Nachbedingung	Notfalldatensatz ist auf der eGK sichtbar.
Umsetzung	Gemäß Beschreibung des Anwendungsfalls AdV-UC_15 „Anwendung auf eGK reaktivieren" mit dem Parameter `Identifikator = DF.NFD`

[<=]

6.1.6.3 PIN für NFD einschalten

Mit diesem Anwendungsfall soll die technische Notwendigkeit der Verifikation der MRPIN.NFD eingeschaltet werden.

AdV-A_2471 - AdV-App: PIN für NFD einschalten

Die AdV-App MUSS den Anwendungsfall „PIN für NFD einschalten" gemäß TAB_ADV_357umsetzen.

Tabelle 32: TAB_ADV_357 - PIN für NFD einschalten

Benennung des Anwendungsfalls	„PIN-Schutz für Notfalldaten einschalten"
Hinweistext für den Versicherten	TAB_ADV_473#ADV010
Auslöser	Der Versicherte möchte MRPIN.NFD einschalten. Dazu wählt er eine Aktion in der AdV-App aus, die das Einschalten startet.
Akteure	Versicherter
Vorbedingung	Siehe übergreifende Vorbedingungen. Die MRPIN.NFD auf der eGK ist ausgeschaltet.
Nachbedingung	Die MRPIN.NFD auf der eGK ist eingeschaltet.
Umsetzung	Gemäß Beschreibung des Anwendungsfalls AdV-UC_03 „PIN für Fachanwendung einschalten" mit dem Parameter `Identifikator = MRPIN.NFD`

[<=]

6.1.6.4 PIN für NFD ausschalten

Mit diesem Anwendungsfall soll die technische Notwendigkeit der Verifikation der MRPIN.NFD ausgeschaltet werden.

AdV-A_2472 - AdV-App: PIN für NFD ausschalten

Die AdV-App MUSS den Anwendungsfall „PIN für NFD ausschalten" gemäß TAB_ADV_358 umsetzen.

Tabelle 33: TAB_ADV_358 – PIN für NFD ausschalten

Benennung des Anwendungsfalls	„PIN-Schutz für Notfalldaten ausschalten"
Hinweistext für den Versicherten	TAB_ADV_473#ADV011
Auslöser	Der Versicherte möchte MRPIN.NFD ausschalten. Dazu wählt er eine Aktion in der AdV-App aus, die das Ausschalten startet.
Akteure	Versicherter
Vorbedingung	Siehe übergreifende Vorbedingungen. Die MRPIN.NFD auf der eGK ist eingeschaltet.
Nachbedingung	Die MRPIN.NFD auf der eGK ist ausgeschaltet.
Umsetzung	Gemäß Beschreibung des Anwendungsfalls AdV-UC_04 „PIN für Fachanwendung ausschalten" mit dem Parameter `Identifikator = MRPIN.NFD`

[<=]

6.1.7 Verwaltung des DPE

In diesem Abschnitt sind die Anwendungsfälle für die Verwaltung der Anwendung Datensatz ‚Persönliche Erklärungen' (DPE) beschrieben.

AdV-A_2473 - AdV-App: Hinweis bei verborgenem DPE

Die AdV-App MUSS beim Aufruf des Bereiches mit den Anwendungsfälle zur Anwendung DPE, wenn der DPE auf der eGK des Versicherten verborgen ist, einen Hinweis an den Versicherten ausgeben, dass die Anwendung verborgen ist und die Daten im Notfall nicht gelesen werden können.[<=]

6.1.7.1 Persönliche Erklärung (DPE) von eGK anzeigen

Mit der Umsetzung dieses Anwendungsfalls soll dem Versicherten der auf seiner eGK gespeicherte Datensatz Persönliche Erklärungen (DPE) zur Anzeige gebracht werden.

Die folgende Abbildung zeigt informativ, welche Schritte für Anwendungsfall AdV-UC_121: „DPE von eGK anzeigen“ ausgeführt werden müssen.

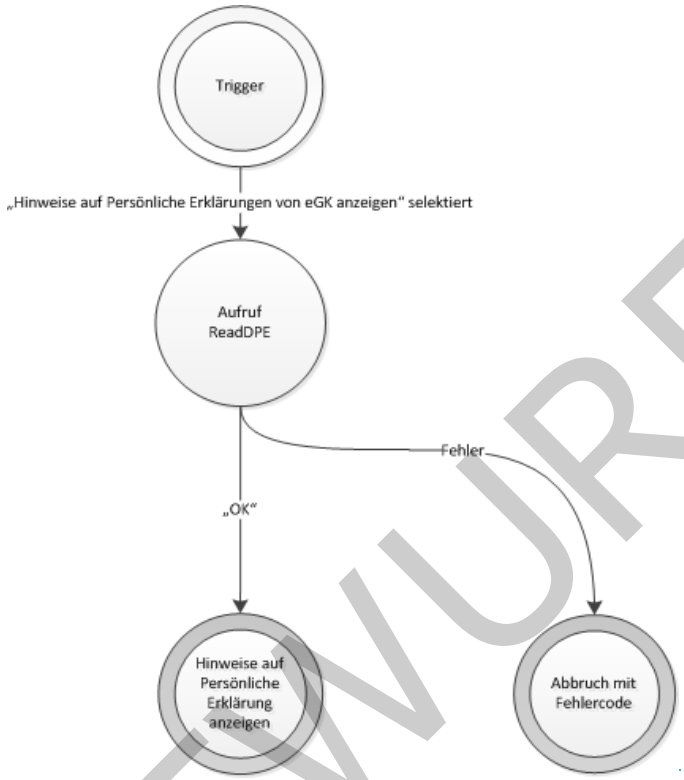


Abbildung 16: ABB_ADV_359 – Ablauf des AdV-UC_121: „DPE von eGK anzeigen“

AdV-A_2474 – AdV-App: DPE von eGK anzeigen

Die AdV-App MUSS den Anwendungsfall „DPE von eGK anzeigen“ gemäß TAB_ADV_359 umsetzen.

Tabelle 34: TAB_ADV_359 – DPE von eGK anzeigen

Benennung des Anwendungsfalls	„Hinweise auf Persönliche Erklärungen von eGK anzeigen“
Hinweistext für den Versicherten	TAB_ADV_473#ADV012
Auslöser	Der Versicherte möchte die auf seiner eGK gespeicherten Hinweise auf Persönliche Erklärungen (DPE) einsehen. Dazu wählt er eine Aktion in der AdV-App aus, die das Auslesen startet.
Akteure	Versicherter

Vorbedingung	Siehe übergreifende Vorbedingungen.
Nachbedingung	Datensatz Persönliche Erklärungen (DPE) wird in der AdV-App angezeigt.
Standardablauf	Die Umsetzung ist in der Tabelle 35: TAB_ADV_360 – Ablaufaktivitäten – DPE von eGK anzeigen beschrieben. 1. DPE LeseRequest erzeugen 1. DPE LeseResponse verarbeiten 2. DPE anzeigen
Diagramm	Abbildung ABB_ADV_359 – Ablauf des AdV-UC_121: „DPE von eGK anzeigen“

Tabelle 35: TAB_ADV_360 – Ablaufaktivitäten – DPE von eGK anzeigen

1. DPE LeseRequest erzeugen	
Operation	ReadDPE
Eingangsdaten	
(keine)	
2. DPE LeseResponse verarbeiten	
Rückgabedaten	
ReadDPEResponse	Beinhaltet den Datensatz Persönliche Erklärungen (DPE).
Beschreibung	Das Lesen des DPE basiert auf der Operation ReadDPE. Diese liefert ein `DPEDocument` zurück. Das `DPEDocument` entspricht dem von der eGK des Versicherten gelesenen, dekomprimierten und validierten DPE. Die Operation ReadDPE liefert im Erfolgsfall die angefragten Daten zurück. Im Fehlerfall wird eine Fehlermeldung mit entsprechenden Details zurückgegeben.
3. DPE anzeigen	

	Der von der eGK des Versicherten gelesene DPE soll dem Versicherten zur Anzeige gebracht werden. Dazu sollen sämtliche Inhalte in einer übersichtlichen und dem Versicherten verständlichen Darstellung angezeigt werden.

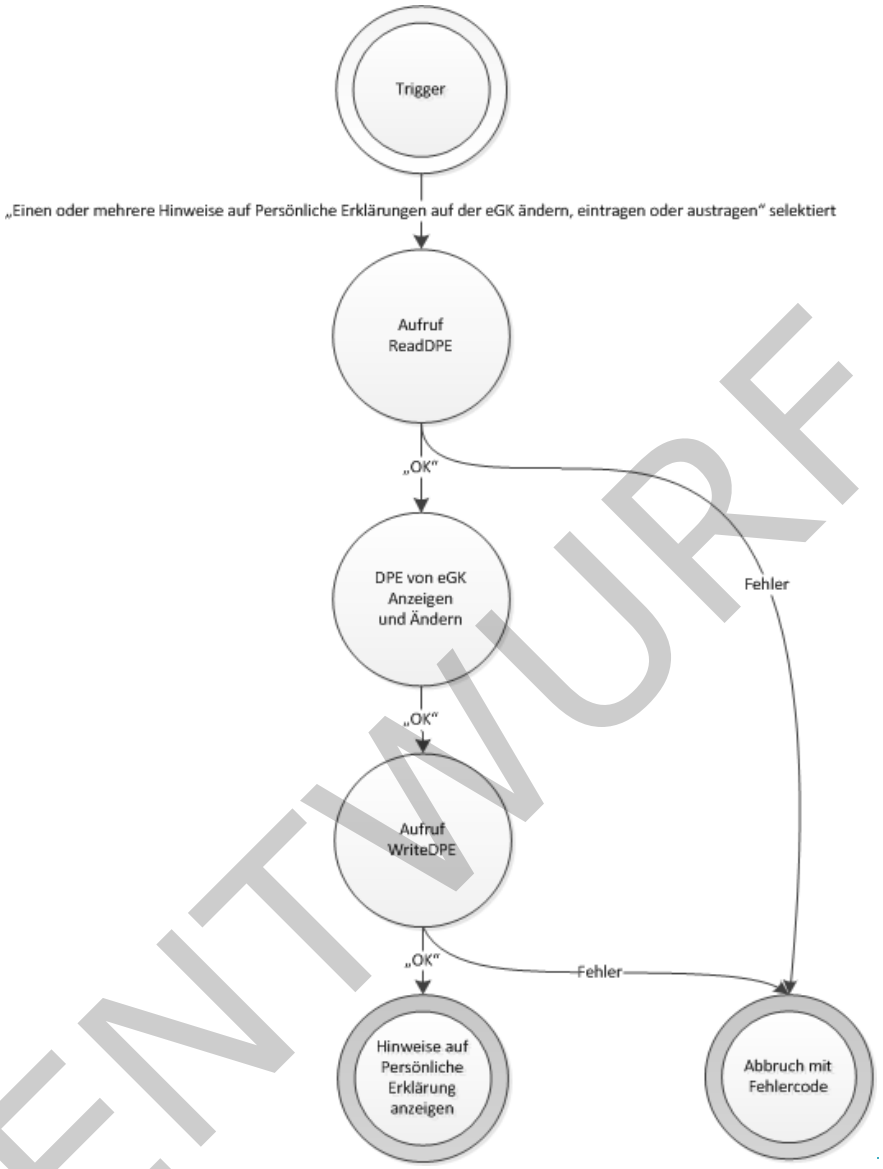
[<=]

6.1.7.2 Persönliche Erklärung (DPE) auf eGK ändern

Mit der Umsetzung dieses Anwendungsfalls ändert der Versicherte eine oder mehrere Hinweise auf persönliche Erklärungen des auf der eGK gespeicherten Datensatzes Persönliche Erklärungen (DPE). Dem Ändern eines oder mehrerer Erklärungen muss ein Lesen der DPE vorausgehen, da der DPE nur im Ganzen auf die Karte geschrieben werden kann.

Wenn noch kein DPE auf der eGK gespeichert ist, dann kann der Versicherte einen DPE anlegen.

Die folgende Abbildung zeigt informativ, welche Schritte für Anwendungsfall AdV-UC_122: „DPE auf eGK ändern" ausgeführt werden müssen.



~~**Abbildung 17: ABB_ADV_361 – Ablauf des AdV-UC_122: „DPE auf eGK ändern“**~~

~~**AdV-A_2475 – AdV-App: Persönliche Erklärung (DPE) auf eGK ändern**~~

~~Die AdV-App MUSS den Anwendungsfall „Persönliche Erklärung (DPE) auf eGK ändern“ gemäß TAB_ADV_361 umsetzen.~~

~~**Tabelle 36: TAB_ADV_361 – DPE auf eGK ändern**~~

~~Benennung des Anwendungsfalls~~	~~„Hinweise auf Persönliche Erklärungen bearbeiten“~~
~~Hinweistext für den Versicherten~~	~~TAB_ADV_473#ADV013~~

~~Auslöser~~	~~Der Versicherte möchte eine oder mehrere Hinweise auf Persönliche Erklärungen im DPE auf seiner eGK ändern. Dazu wählt er eine Aktion in der AdV-App aus, die das Editieren der Hinweise auf Persönlichen Erklärungen am Terminal startet. Nach Eingabe aller gewünschten Änderungen bestätigt der Versicherte seine Eingaben, woraufhin die Daten auf die eGK des Versicherten geschrieben werden.~~
~~Akteure~~	~~Versicherter~~
~~Vorbedingung~~	~~Siehe übergreifende Vorbedingungen.~~
~~Nachbedingung~~	~~Aktueller DPE auf der eGK wurde geschrieben.~~
~~Standardablauf~~	~~Die Umsetzung ist in der Tabelle „TAB_ADV_362 – Ablaufaktivitäten – DPE auf eGK ändern“ beschrieben.~~ ~~1. DPE von eGK lesen und anzeigen~~ ~~1. Eintrag im DPE editieren~~ ~~2. DPE-SchreibRequest erzeugen~~ ~~3. PE-SchreibResponse verarbeiten~~ ~~4. Änderungsbestätigung und geänderte DPE anzeigen~~
~~Diagramm~~	~~Abbildung ABB_ADV_361 – Ablauf des AdV-UC_122: „DPE auf eGK ändern“~~

~~**Tabelle 37: TAB_ADV_362 – Ablaufaktivitäten – DPE auf eGK ändern**~~

~~**1. DPE von eGK lesen und anzeigen**~~	
~~Hinweis zur Umsetzung~~	~~Das Lesen der DPE soll gemäß Tabelle "TAB_ADV_359 – DPE von eGK anzeigen" erfolgen.~~
~~**2. Persönliche Erklärung in DPE editieren**~~	

	Die AdV-App soll es dem Versicherten ermöglichen, einzelne Hinweise auf Persönliche Erklärungen des DPE zu ändern. Dabei sollen die übrigen Hinweise von der Änderung nicht beeinflusst werden, d.h. das Ändern eines Elementes führt NICHT zum Ändern eines anderen Elementes. Editierbar sind die folgenden Elemente `DPE_Gewebe_Organspendeerklärung`, `DPE_Vorsorgevollmacht` und `DPE_Patientenverfügung` des DPE-Dokuments. Editieren bedeutet im Zusammenhang mit dem vorliegenden Anwendungsfall auch das Anlegen eines der vorgenannten Elemente, sofern es im aktuellen Datensatz noch nicht vorhanden ist sowie das Löschen eines der genannten Elemente, sofern es im aktuellen Datensatz bereits vorhanden ist und diese Aktion vom Versicherten ausgelöst wurde. Die AdV-App muss die Eingaben des Versicherten gegen das Schema `DPE_Document.xsd` validieren. Der Versicherte muss auf invalide Daten hingewiesen werden. Es dürfen keine invaliden Daten akzeptiert und auf die eGK geschrieben werden. Zum Abschluss des Bearbeitens einer einzelnen persönlichen Erklärung soll der Versicherte seine Eingaben bestätigen.
3. DPE_SchreibRequest erzeugen	
Operation	WriteDPE
Eingangsdaten	
DPEDocument	Auf die eGK des Versicherten zu schreibender DPE
Beschreibung	Der aktualisierte DPE muss als XML-Dokument gemäß `DPE_Document.xsd` strukturiert und valide sein. Dieses muss dann der Operation WriteDPE übergeben werden.
4. DPE_SchreibResponse verarbeiten	
Rückgabedaten	
Keine (bzw. Fehlermeldung)	Im Erfolgsfall werden keine Daten von der Operation zurückgegeben. Im Fehlerfall wird eine Fehlermeldung zurückgegeben.

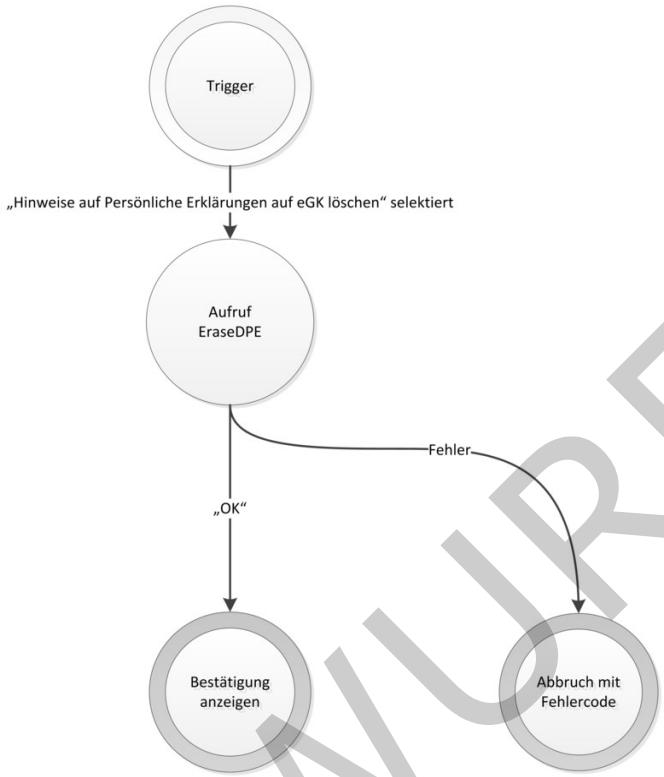
Beschreibung	Das Schreiben des DPE basiert auf der parametrierten Operation WriteDPE. Diese liefert eine Statusmeldung der Schreiboperation zurück. Im Fehlerfall wird eine Fehlermeldung mit entsprechenden Details der Fachanwendung NFDM zurückgegeben.
5. DPE-Änderungsbestätigung anzeigen	
Hinweis an den Versicherten	Der `Status` des DPE-Schreibresponse enthält Informationen über das erfolgreiche Schreiben des Datensatzes auf der eGK des Versicherten. Im Fehlerfall werden entsprechende Fehlerinformationen ausgegeben. Im Erfolgsfall ist dem Versicherten eine Bestätigung zur Anzeige zu bringen.

[<=]

6.1.7.3 Persönliche Erklärung (DPE) auf eGK löschen

Mit der Umsetzung dieses Anwendungsfalls löscht der Versicherte den gesamten Datensatz seiner persönlichen Erklärungen (DPE) auf der eGK.

Die folgende Abbildung zeigt informativ, welche Schritte für Anwendungsfall AdV-UC_123: „DPE auf eGK löschen“ ausgeführt werden müssen.



~~**Abbildung 18: ABB_ADV_363 – Ablauf des AdV-UC_123: „DPE auf eGK löschen“**~~

~~**AdV-A_2476 – AdV-App: Persönliche Erklärung (DPE) auf eGK löschen**~~
~~Die AdV-App MUSS den Anwendungsfall „Datensatz Persönliche Erklärung (DPE) auf eGK löschen“ gemäß TAB_ADV_363 umsetzen.~~

~~**Tabelle 38: TAB_ADV_363 – DPE auf eGK löschen**~~

~~Benennung des Anwendungsfalls~~	~~„Alle Hinweise auf Persönliche Erklärungen löschen“~~
~~Hinweistext für den Versicherten~~	~~TAB_ADV_473#ADV014~~
~~Auslöser~~	~~Der Versicherte möchte den Datensatz mit Hinweisen auf Persönlichen Erklärungen auf seiner eGK löschen. Dazu wählt er eine Aktion in der AdV-App aus, die den Anwendungsfall startet. Nach Bestätigung des Löschwunsches wird Datensatz DPE auf die eGK des Versicherten unwiederbringlich gelöscht.~~
~~Akteure~~	~~Versicherter~~
~~Vorbedingung~~	~~Siehe übergreifende Vorbedingungen.~~

Nachbedingung	Der Datensatz der persönlichen Erklärungen im DPE ist auf der eGK nicht mehr vorhanden.
Standardablauf	Die Umsetzung ist in der Tabelle TAB_ADV_364 – Ablaufaktivitäten – DPE auf eGK löschen beschrieben. 1. Bestätigung des Löschwunsches vom Versicherten einholen 1. DPE-LöschRequest erzeugen 2. DPE-LöschResponse verarbeiten 3. DPE Löschbestätigung anzeigen
Diagramm	Abbildung ABB_ADV_363 – Ablauf des AdV-UC_123: „DPE auf eGK löschen“

Tabelle 39: TAB_ADV_364 – Ablaufaktivitäten – DPE auf eGK löschen

1. Bestätigung des Löschwunsches vom Versicherten einholen	
	Zum Starten der Löschaktion des Datensatzes der persönlichen Erklärungen soll der Versicherte seine Auswahl noch einmal bestätigen.
2. DPE-LöschRequest erzeugen	
Operation	EraseDPE
Eingangsdaten	
keine	Es wird der komplette DPE Datensatz gelöscht.
3. DPE-LöschResponse verarbeiten	
Rückgabedaten	
Keine (bzw. Fehlermeldung)	Im Erfolgsfall werden keine Daten von der Operation zurückgegeben. Im Fehlerfall wird eine Fehlermeldung zurückgegeben.
Beschreibung	Das Löschen des DPE basiert auf der parametrierten Operation EraseDPE. Diese liefert im Fehlerfall eine Fehlermeldung mit entsprechenden Details der Fachanwendung NFDM zurück.

4. DPE-Löschbestätigung anzeigen	
Hinweis an den Versicherten	Der Status der DPE_LöschResponse enthält Informationen über das erfolgreiche Löschen des Datensatzes auf der eGK des Versicherten. Im Fehlerfall werden entsprechende Fehlerinformationen ausgegeben. Im Erfolgsfall ist dem Versicherten eine Bestätigung zur Anzeige zu bringen.

[<=]

6.1.7.4 PIN für DPE einschalten

Mit diesem Anwendungsfall kann der Versicherte die technische Notwendigkeit der Verifikation der MRPIN.DPE einschalten.

AdV-A_2477 - AdV-App: PIN für DPE einschalten

Die AdV-App MUSS den Anwendungsfall „PIN für DPE einschalten" gemäß TAB_ADV_365 umsetzen.

Tabelle 40: TAB_ADV_365 – PIN für DPE einschalten

Benennung des Anwendungsfalls	„PIN-Schutz für Persönliche Erklärungen einschalten"
Hinweistext für den Versicherten	TAB_ADV_473#ADV017
Auslöser	Der Versicherte möchte MRPIN.DPE einschalten. Dazu wählt er eine Aktion in der AdV-App aus, die das Einschalten startet.
Akteure	Versicherter
Vorbedingung	Siehe übergreifende Vorbedingungen. Die MRPIN.DPE auf der eGK ist ausgeschaltet.
Nachbedingung	Die MRPIN.DPE auf der eGK ist eingeschaltet.
Umsetzung	Gemäß Beschreibung des Anwendungsfalls AdV-UC_03 „PIN für Fachanwendung einschalten" mit dem Parameter Identifikator = MRPIN.DPE

[<=]

6.1.7.5 PIN für DPE ausschalten

Mit diesem Anwendungsfall kann der Versicherte die technische Notwendigkeit der Verifikation der MRPIN.DPE ausgeschalten.

AdV-A_2478 - AdV-App: PIN für DPE ausschalten

Die AdV-App MUSS den Anwendungsfall „PIN für DPE ausschalten“ gemäß TAB_ADV_366 umsetzen.

Tabelle 41: TAB_ADV_366 – PIN für DPE ausschalten

Benennung des Anwendungsfalls	„PIN-Schutz für Persönliche Erklärungen ausschalten“
Hinweistext für den Versicherten	TAB_ADV_473#ADV018
Auslöser	Der Versicherte möchte MRPIN.DPE ausschalten. Dazu wählt er eine Aktion in der AdV-App aus, die das Ausschalten startet.
Akteure	Versicherter
Vorbedingung	Siehe übergreifende Vorbedingungen. Die MRPIN.DPE auf der eGK ist eingeschaltet.
Nachbedingung	Die MRPIN.DPE auf der eGK ist ausgeschaltet.
Umsetzung	Gemäß Beschreibung des Anwendungsfalls AdV-UC_04 „PIN für Fachanwendung ausschalten“ mit dem Parameter `Identifikator = MRPIN.DPE`

[<=]

6.1.7.6 Persönliche Erklärung (DPE) auf eGK verbergen

Mit diesem Anwendungsfall kann der Versicherte den Datensatz Persönliche Erklärungen auf seiner eGK verbergen.

AdV-A_2479 - AdV-App: Datensatz Persönliche Erklärungen (DPE) auf eGK verbergen

Die AdV-App MUSS den Anwendungsfall „Datensatz Persönliche Erklärungen (DPE) auf eGK verbergen“ gemäß TAB_ADV_367 umsetzen.

Tabelle 42: TAB_ADV_367 – DPE auf eGK verbergen

Benennung des Anwendungsfalls	„Hinweise auf Persönliche Erklärungen verbergen“
Hinweistext für den Versicherten	TAB_ADV_473#ADV015
Auslöser	Der Versicherte möchte die auf seiner eGK gespeicherten persönlichen Erklärungen verbergen. Dazu wählt er eine Aktion in der AdV-App aus, die das Verbergen des Datensatz Persönliche Erklärungen (DPE) auf der eGK startet.

Akteure	Versicherter
Vorbedingung	Siehe übergreifende Vorbedingungen.
Nachbedingung	Persönliche Erklärungen sind auf der eGK verborgen.
Umsetzung	Gemäß Beschreibung des Anwendungsfalls AdV-UC_14 „Anwendung auf eGK deaktivieren" mit dem Parameter `Identifikator = DF.DPE`

[<=]

6.1.7.7 Verborgene DPE auf eGK sichtbar machen

Mit diesem Anwendungsfall kann der Versicherte den verborgenen Datensatz Persönliche Erklärungen auf seiner eGK wieder sichtbar machen.

AdV-A_2480 – AdV-App: Verborgenen DPE auf eGK sichtbar machen

Die AdV-App MUSS den Anwendungsfall "Verborgenen DPE auf eGK sichtbar machen" gemäßTAB_ADV_368 umsetzen.

Tabelle 43: TAB_ADV_368 – Verborgenen DPE auf eGK sichtbar machen

Benennung des Anwendungsfalls	„Verborgene Hinweise auf Persönliche Erklärungen wieder anzeigen"
Hinweistext für den Versicherten	TAB_ADV_473#ADV016
Auslöser	Der Versicherte möchte den auf seiner eGK gespeicherten, verborgenen DPE sichtbar machen. Dazu wählt er eine Aktion in der AdV-App aus, die die Sichtbarkeit des DPE auf der eGK aktiviert.
Akteure	Versicherter
Vorbedingung	Siehe übergreifende Vorbedingungen.
Nachbedingung	Datensatz Persönliche Erklärungen (DPE) ist auf der eGK wieder sichtbar.
Umsetzung	
1. DPE reaktivieren	Gemäß Beschreibung des Anwendungsfalls AdV-UC_15 „Anwendung auf eGK reaktivieren" mit dem `Identifikator = DF.DPE`

2. DPE auslesen und anzeigen	Ist das Sichtbarmachen des vorhandenen und verborgenen DPE erfolgreich, soll die AdV-App die Daten gemäß Anwendungsfall „Persönliche Erklärung (DPE) von eGK anzeigen“ auslesen und dem Versicherten anzeigen. Ist auf der eGK kein Datensatz Persönliche Erklärungen (DPE) vorhanden, so schlägt die Operation zum Sichtbarmachen der Anwendung fehl, ein entsprechender Fehlercode wird zurückgegeben. Im Fehlerfall ist der Versicherte über das Ergebnis der Operation zu informieren.

[<=]

6.1.8 Verwaltung eMP/AMTS

In diesem Abschnitt sind die Anwendungsfälle für die Verwaltung der Daten des elektronischen Medikationsplans und zur Prüfung der Arzneimitteltherapiesicherheit beschrieben. Ein Zugriff auf medizinische Daten ist nicht möglich.

6.1.8.1 AMTS-Vertreter-PIN ändern

Mit der Umsetzung dieses Anwendungsfalls kann die AMTS-Vertreter-PIN auf der eGK gesetzt oder geändert werden.

Für die Umsetzung wird der in Kap. 6.1.4.3.1 PIN ändern beschriebene generische Anwendungsfall genutzt.

AdV-A_2481 – AdV-App: AMTS-Vertreter-PIN ändern

Die AdV-App MUSS den Anwendungsfall „AMTS-Vertreter-PIN ändern“ gemäß TAB_ADV_369 umsetzen.

Tabelle 44: TAB_ADV_369 – AMTS-Vertreter-PIN ändern

Benennung des Anwendungsfalls	„Vertreter-PIN ändern“
Hinweistext für den Versicherten	TAB_ADV_473#ADV022
Auslöser	Der Versicherte möchte die PIN.AMTS_REP ändern. Dazu wählt er eine Aktion in der AdV-App aus, die das Ändern startet.
Akteure	Versicherter
Vorbedingung	Siehe übergreifende Vorbedingungen.
Nachbedingung	Die PIN.AMTS_REP hat ein neues Geheimnis
Umsetzung	Gemäß Beschreibung des Anwendungsfalls AdV-UC_01: „PIN ändern“ mit dem Parameter `Identifikator = PIN.AMTS_REP`

[<=]

6.1.8.2 AMTS-Vertreter-PIN entsperren

Mit diesem Anwendungsfall kann der Versicherte die gesperrten AMTS-Vertreter-PIN entsperren.

Für die Umsetzung wird der 6.1.4.3.2 PIN auf eGK entsperren beschriebene generische Anwendungsfall genutzt.

AdV-A_2482 - AdV-App: AMTS-Vertreter-PIN entsperren
Die AdV-App MUSS den Anwendungsfall „AMTS-Vertreter-PIN entsperren" gemäß TAB_ADV_370 umsetzen.

Tabelle 45: TAB_ADV_370 – AMTS-Vertreter-PIN entsperren

Benennung des Anwendungsfalls	„Vertreter-PIN entsperren"
Hinweistext für den Versicherten	TAB_ADV_473#ADV023
Auslöser	Der Versicherte möchte seine gesperrte PIN.AMTS_REP entsperren. Dazu wählt er eine Aktion in der AdV-App aus, die das Entsperren startet.
Akteure	Versicherter
Vorbedingung	Siehe übergreifende Vorbedingungen. Die PIN.AMTS_REP auf der eGK ist gesperrt.
Nachbedingung	Die PIN.AMTS_REP auf der eGK ist entsperrt.
Umsetzung	Gemäß Beschreibung des Anwendungsfalls AdV-UC_02: „PIN auf eGK entsperren" mit dem Parameter `Identifikator = PIN.AMTS_REP`

[<=]

6.1.8.3 eMP/AMTS-Datensatz verbergen

Mit der Umsetzung dieses Anwendungsfalls soll der eMP/AMTS-Datensatz des Versicherten auf seiner eGK verborgen werden.

AdV-A_2483 - AdV-App: eMP/AMTS-Datensatz verbergen
Die AdV-App MUSS den Anwendungsfall „eMP/AMTS-Datensatz auf eGK verbergen" gemäß TAB_ADV_371 umsetzen.

Tabelle 46: TAB_ADV_371 – eMP/AMTS-Datensatz auf eGK verbergen

Benennung des Anwendungsfalls	„Medikationsplan verbergen"

Hinweistext für den Versicherten	TAB_ADV_473#ADV024
Auslöser	Der Versicherte möchte den auf seiner eGK gespeicherten eMP/AMTS-Datensatz verbergen. Dazu wählt er eine Aktion in der AdV-App aus, die die Sichtbarkeit des Datensatz auf der eGK deaktiviert.
Akteure	Versicherter
Vorbedingung	Siehe übergreifende Vorbedingungen. eMP/AMTS ist auf der eGK sichtbar.
Nachbedingung	eMP/AMTS ist auf der eGK verborgen.
Umsetzung	Gemäß Beschreibung des Anwendungsfalls AdV_UC_14 „Anwendung auf eGK deaktivieren" mit dem Parameter `Identifikator = DF.AMTS`

[<=]

6.1.8.4 Verborgenen eMP/AMTS Datensatz sichtbar machen

Mit der Umsetzung dieses Anwendungsfalls soll der verborgene eMP/AMTS-Datensatz des Versicherten auf seiner eGK sichtbar gemacht werden.

AdV_A_2484 - AdV-App: Verborgenen eMP/AMTS-Datensatz sichtbar machen

Die AdV-App MUSS den Anwendungsfall „Verborgene eMP/AMTS-Datensatz auf eGK sichtbar machen„ gemäß TAB_ADV_372 umsetzen.

Tabelle 47: TAB_ADV_372 – Verborgene eMP/AMTS-Datensatz auf eGK sichtbar machen

Benennung des Anwendungsfalls	„Verborgenen Medikationsplan wieder anzeigen"
Hinweistext für den Versicherten	TAB_ADV_473#ADV025
Auslöser	Der Versicherte möchte den auf seiner eGK gespeicherten, verborgenen eMP/AMTS-Datensatz sichtbar machen. Dazu wählt er eine Aktion in der AdV-App aus, die die Sichtbarkeit des eMP/AMTS-Datensatzes auf der eGK aktiviert.
Akteure	Versicherter
Vorbedingung	Siehe übergreifende Vorbedingungen. eMP/AMTS ist auf der eGK verborgen.
Nachbedingung	eMP/AMTS-Datensatz ist auf der eGK wieder sichtbar.

Umsetzung	Gemäß Beschreibung des Anwendungsfalls AdV-UC_15 „Anwendung auf eGK reaktivieren“ mit dem Parameter Identifikator = DF.AMTS

[<=]

6.1.8.5 PIN für AMTS einschalten

Mit diesem Anwendungsfall soll die technische Notwendigkeit der Verifikation der MRPIN.AMTS eingeschaltet werden.

AdV-A_2485 - AdV-App: PIN für AMTS einschalten

Die AdV-App MUSS den Anwendungsfall „PIN für AMTS einschalten“ gemäß TAB_ADV_373 umsetzen.

Tabelle 48: TAB_ADV_373 – PIN für AMTS einschalten

Benennung des Anwendungsfalls	„PIN-Schutz für Medikationsplan einschalten“
Hinweistext für den Versicherten	TAB_ADV_473#ADV026
Auslöser	Der Versicherte möchte MRPIN.AMTS einschalten. Dazu wählt er eine Aktion aus, die das Einschalten startet.
Akteure	Versicherter
Vorbedingung	Siehe übergreifende Vorbedingungen. Die MRPIN.AMTS auf der eGK ist ausgeschaltet (ab eGK G2.1)
Nachbedingung	Die MRPIN.AMTS auf der eGK ist eingeschaltet.
Umsetzung	Gemäß Beschreibung des Anwendungsfalls AdV-UC_03 „PIN für Fachanwendung einschalten“ mit dem Parameter Identifikator = MRPIN.AMTS

[<=]

6.1.8.6 PIN für AMTS ausschalten

Mit diesem Anwendungsfall soll die technische Notwendigkeit der Verifikation der MRPIN.AMTS ausgeschaltet werden. Das Ausschalten der MRPIN.AMTS ist bei eGK ab der Generation G2.1 möglich.

AdV-A_2486 - AdV-App: PIN für AMTS ausschalten

Die AdV-App MUSS den Anwendungsfall „PIN für AMTS ausschalten“ gemäß TAB_ADV_374 umsetzen.

Tabelle 49: TAB_ADV_374 – PIN für AMTS ausschalten

Benennung des Anwendungsfalls	„PIN-Schutz für Medikationsplan ausschalten“
Hinweistext für den Versicherten	TAB_ADV_473#ADV027
Auslöser	Der Versicherte möchte MRPIN.AMTS ausschalten. Dazu wählt er eine Aktion in der AdV-App aus, die das Ausschalten startet.
Akteure	Versicherter
Vorbedingung	Siehe übergreifende Vorbedingungen. Die MRPIN.AMTS auf der eGK ist eingeschaltet. Die eGK zählt zur Generation G2.1 oder höher.
Nachbedingung	Die MRPIN.AMTS auf der eGK ist ausgeschaltet.
Umsetzung	Gemäß Beschreibung des Anwendungsfalls AdV-UC_04 „PIN für Fachanwendung ausschalten“ mit dem Parameter `Identifikator = MRPIN.AMTS`

[<=]

6.1.9 Fachanwendungsunabhängige Anwendungsfälle

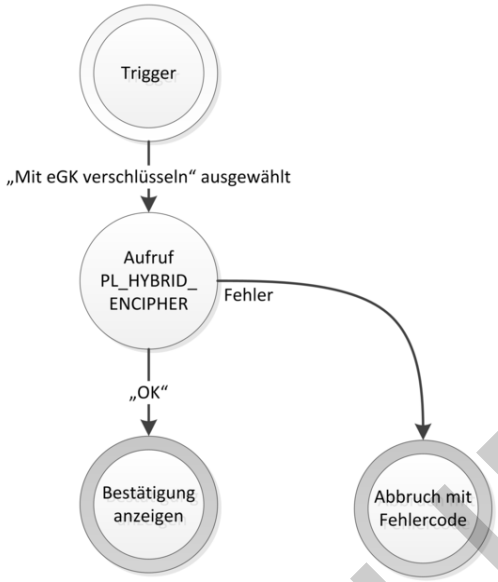
Dieses Kapitel beschreibt Anwendungsfälle, die keiner spezifischen Fachanwendung zugeordnet sind.

6.1.9.1 Mit eGK verschlüsseln

Der Anwendungsfall ermöglicht es dem Versicherten, mit der AdV-App ein Dokument mit der eGK zu verschlüsseln.

Dieser Anwendungsfall zielt auf die @home-Umgebung, da der Versicherte dort auf einen Datenträger (z.B. USB-Stick oder lokale Festplatte) mit privaten Dokumenten zugreifen kann. In der @home-Umgebung kann in dem Anwendungsfall eine Datei auf einem lokalen Datenträger des Versicherten selektiert und der Ablageort für das Ergebnis definiert werden.

Die folgende Abbildung zeigt informativ, welche Schritte für Anwendungsfall AdV-UC_25: „Mit eGK verschlüsseln“ ausgeführt werden müssen.



~~**Abbildung 19: ABB_ADV_322 – Ablauf des AdV-UC_25: "Mit eGK verschlüsseln"**~~

~~**AdV-A_2487 – AdV-App: AdV-UC_25: „Mit eGK verschlüsseln“**~~
~~Die AdV-App KANN den Anwendungsfall AdV-UC_25: „Mit eGK verschlüsseln“ umsetzen. Falls eine Umsetzung erfolgt, so muss die AdV-App diese gemäß TAB_ADV_375 vornehmen.~~

~~**Tabelle 50: TAB_ADV_375 – AdV-UC_25: „Mit eGK verschlüsseln“**~~

~~Benennung des Anwendungsfalls~~	~~„Mit eGK verschlüsseln“~~
~~Hinweistext für den Versicherten~~	~~TAB_ADV_473#ADV030~~
~~Auslöser~~	~~Der Versicherte möchte ein Dokument mit dem öffentlichen Schlüssel seiner eGK verschlüsseln. Dazu wählt er eine Aktion in der AdV-App aus, die den Anwendungsfall startet.~~
~~Akteure~~	~~Versicherter~~
~~Vorbedingung~~	~~Siehe übergreifende Vorbedingungen.~~
~~Nachbedingung~~	~~Als Rückgabewert wird das verschlüsselte Dokument zurückgegeben.~~ ~~(Das verschlüsselte Dokument ist zusammen mit dem verschlüsselten symmetrischen Schlüssel in dem zurückgegebenen CMS-Dokument enthalten)~~

Standardablauf	Die Umsetzung ist in der Tabelle TAB_ADV_376 – Ablaufaktivitäten – Mit eGK verschlüsseln beschrieben. 1. Eingangsdaten ermitteln 1. PL_TUC_HYBRID_ENCIPHER aufrufen 2. PL_TUC_HYBRID_ENCIPHER Ergebnis verarbeiten 3. Ausgangsdaten zurückgeben und Ergebnis anzeigen
Diagramm	Abbildung ABB_ADV_322 – Ablauf des AdV-UC_25: "Mit eGK verschlüsseln"

Tabelle 51: TAB_ADV_376 – Ablaufaktivitäten – Mit eGK verschlüsseln

1. Eingangsdaten ermitteln	
	Der Versicherte wählt das zu verschlüsselnde Dokument aus.
2. PL_TUC_HYBRID_ENCIPHER aufrufen	
Plattformbaustein	PL_TUC_HYBRID_ENCIPHER
Eingangsdaten	
Dokument	Vom Versicherten ausgewähltes Dokument.
Zertifikat	Zertifikat „C.CH.ENC" gemäß PL_TUC_CARD_INFORMATION
3. PL_TUC_HYBRID_ENCIPHER Ergebnis verarbeiten	
Rückgabedaten	
OK + verschlüsseltes Dokument	Verschlüsselung erfolgreich. Das verschlüsselte Dokument wird zurückgegeben.
Fehler	Siehe Beschreibung PL_TUC_HYBRID_ENCIPHER und „TAB_ADV_318 – Behandlung von Fehlercodes der Plattformbausteine" für die Behandlung in der AdV-App.

Beschreibung	Im Erfolgsfall wird das verschlüsselte Dokument zurückgegeben. Das symmetrisch verschlüsselte Dokument ist zusammen mit dem verschlüsselten symmetrischen Schlüssel in dem zurückgegebenen CMS-Dokument enthalten. Zum Verschlüsseln des symmetrischen Schlüssels wurde der öffentliche „C.CH.ENC" Schlüssel genutzt. Im Fehlerfall wird im Folgeschritt der Versicherte informiert.
4. Ausgangsdaten zurückgeben und Ergebnis anzeigen	
Hinweis an den Versicherten	Im Erfolgsfall ist dem Versicherten eine Bestätigung zur Anzeige gebracht und das verschlüsselte Dokument zurückgegeben. Im Fehlerfall werden dem Versicherten entsprechende Fehlerinformationen ausgegeben.

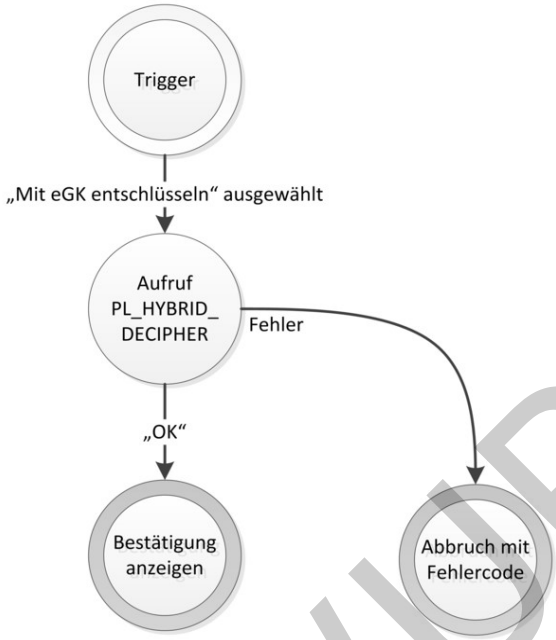
[<=]

6.1.9.2 Mit eGK entschlüsseln

Der Anwendungsfall ermöglicht es dem Versicherten, mit der AdV-App ein Dokument mit der eGK zu entschlüsseln.

Analog zum Anwendungsfall „Mit eGK verschlüsseln" zielt dieser Anwendungsfall auf die @home-Umgebung, da der Versicherte dort auf seine privaten Dokumente zugreifen kann.

Die folgende Abbildung zeigt informativ, welche Schritte für Anwendungsfall AdV-UC_26: „Mit eGK entschlüsseln" ausgeführt werden müssen.



~~**Abbildung 20: ABB_ADV_324 – Ablauf des AdV-UC_26: „Mit eGK entschlüsseln“**~~

~~**AdV-A_2488 – AdV-App: AdV-UC_26: „Mit eGK entschlüsseln“**~~
~~Die AdV-App KANN den Anwendungsfall AdV-UC_26: „Mit eGK entschlüsseln“ umsetzen. Falls eine Umsetzung erfolgt, so muss die AdV-App diese gemäß TAB_ADV_377 vornehmen.~~

~~**Tabelle 52: TAB_ADV_377 – AdV-UC_26: „Mit eGK entschlüsseln“**~~

~~Benennung des Anwendungsfalls~~	~~"Mit eGK entschlüsseln"~~
~~Hinweistext für den Versicherten~~	~~TAB_ADV_473#ADV031~~
~~Auslöser~~	~~Der Versicherte möchte ein Dokument mit seiner eGK entschlüsseln. Dazu wählt er eine Aktion in der AdV-App aus, die den Anwendungsfall startet.~~
~~Akteure~~	~~Versicherter~~
~~Vorbedingung~~	~~Siehe übergreifende Vorbedingungen.~~
~~Nachbedingung~~	~~Als Rückgabewert wird das entschlüsselte Dokument zurückgegeben.~~

Standardablauf	Die Umsetzung ist in der Tabelle TAB_ADV_378 – Ablaufaktivitäten – Mit eGK entschlüsseln beschrieben. 1. Eingangsdaten ermitteln 1. PL_TUC_HYBRID_DECIPHER aufrufen 2. PL_TUC_HYBRID_DECIPHER Ergebnis verarbeiten 3. Ausgangsdaten zurückgeben und Ergebnis anzeigen
Diagramm	Abbildung ABB_ADV_324 – Ablauf des AdV-UC_26: „Mit eGK entschlüsseln“

Tabelle 53: TAB_ADV_378 – Ablaufaktivitäten – Mit eGK entschlüsseln

1. Eingangsdaten ermitteln	
	Der Versicherte wählt das – mit seiner eGK – zu entschlüsselnde Dokument aus.
2. PL_TUC_HYBRID_DECIPHER aufrufen	
Plattformbaustein	PL_TUC_HYBRID_DECIPHER
Eingangsdaten	
Dokument	Vom Versicherten ausgewähltes Dokument.
3. PL_TUC_HYBRID_DECIPHER Ergebnis verarbeiten	
Rückgabedaten	
OK + entschlüsseltes Dokument	Entschlüsselung erfolgreich. Das entschlüsselte Dokument wird zurückgegeben.
Fehler	Siehe Beschreibung PL_TUC_HYBRID_DECIPHER und „TAB_ADV_318 – Behandlung von Fehlercodes der Plattformbausteine“ für die Behandlung in der AdV-App.
Beschreibung	Im Erfolgsfall wird das entschlüsselte Dokument zurückgegeben. Im Fehlerfall wird im Folgeschritt der Versicherte informiert.

4. Ausgangsdaten zurückgeben und Ergebnis anzeigen	
Hinweis an den Versicherten	Im Erfolgsfall ist dem Versicherten eine Bestätigung zur Anzeige gebracht und das entschlüsselte Dokument zurückgegeben. Im Fehlerfall werden dem Versicherten entsprechende Fehlerinformationen ausgegeben.

[<=]

6.1.9.3 Authentisierungsrequest mit eGK signieren

Die Operation versieht unter Verwendung des AUT-Zertifikates der eGK eine Message (Binärstring/Hashwert) mit einer nicht-qualifizierten elektronischen Signatur. Die Operation verhält sich konform zu [TR-03112-4#3.5.5] (Crypto Services/Sign).

Die folgende Abbildung zeigt informativ, welche Schritte für Operation „Authentisierungsrequest mit eGK signieren" ausgeführt werden müssen.

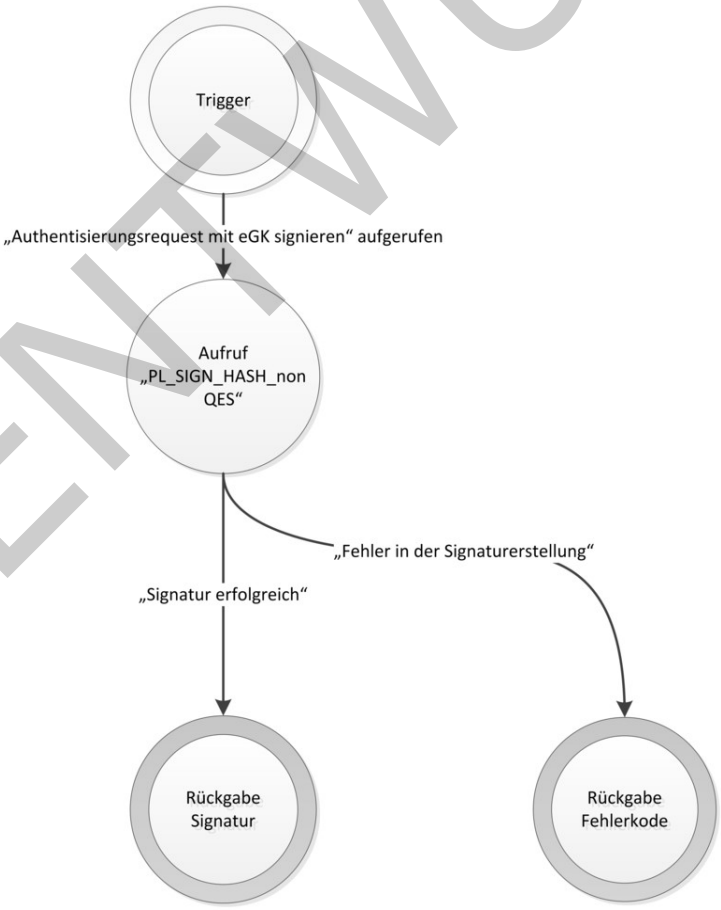


Abbildung 21: ABB_ADV_379 – Ablauf des AdV-UC_27 „Authentisierungsrequest mit eGK signieren"

AdV-A_2489 – AdV-App: AdV-UC_27: „Authentisierungsrequest mit eGK signieren“

Die AdV-App KANN den Anwendungsfall AdV-UC_27: „Authentisierungsrequest mit eGK signieren“ umsetzen. Falls eine Umsetzung erfolgt, so muss die AdV-App diese gemäß TAB_ADV_379 vornehmen.

Tabelle 54: TAB_ADV_379 – Authentisierungsrequest mit eGK signieren

Benennung des Anwendungsfalls	„Authentisierungsrequest mit eGK signieren“
Hinweistext für den Versicherten	–
Auslöser	Der Anwendungsfall wird ausgelöst, wenn der Versicherte sich mit seiner eGK authentisieren will (z.B. bei einem Fachdienst). Dieser Anwendungsfall wird nicht direkt vom Versicherten aufgerufen, sondern in Rahmen eines übergeordneten Anwendungsfalls (z.B. vom AdV-Terminal), welcher die benötigten Eingangsdaten bereitstellt.
Akteure	Versicherter
Vorbedingung	Siehe übergreifende Vorbedingungen.
Nachbedingung	Als Rückgabewert wird die erstellte Hashsignatur zurückgegeben.
Standardablauf	Die Umsetzung ist in der Tabelle TAB_ADV_380 – Ablaufaktivitäten – Authentisierungsrequest mit eGK signieren beschrieben. 1. PL_TUC_SIGN_HASH_nonQES aufrufen 1. PL_TUC_SIGN_HASH_nonQES Ergebnis verarbeiten 2. Ausgangsdaten zurückgeben
Diagramm	Abbildung ABB_ADV_379 – Ablauf des AdV-UC_27 „Authentisierungsrequest mit eGK signieren“

Tabelle 55: TAB_ADV_380 – Ablaufaktivitäten – Authentisierungsrequest mit eGK signieren

1. PL_TUC_SIGN_HASH_nonQES aufrufen	
Plattformbaustein	PL_TUC_SIGN_HASH_nonQES

Eingangsdaten	
Hashwert	Der zu signierende Hash-Wert.
Identifikator	Der Identifikator des privaten Schlüssels (PrK.CH.AUT oder PrK.CH.AUTN) des in PL_TUC_CARD_INFORMATION gespeicherten AUT/AUTN-Zertifikats gemäß [gemSpec_CardProxy#Konfigurationstabelle CardProxy] und dem gewählten kryptografischen Verfahren R2048 bzw. E256
Signaturverfahren	Das Signaturverfahren (RSASSA-PKCS1-v1_5 oder ECDSA für TLS-Authentisierung, RSASSA-PSS für SAML).
2. PL_TUC_SIGN_HASH_nonQES Ergebnis verarbeiten	
Rückgabedaten	
OK + Hashsignatur	Signatur erfolgreich. Die Hashsignatur wird zurückgegeben.
Fehler	Siehe Beschreibung PL_TUC_SIGN_HASH_nonQES und „TAB_ADV_318 – Behandlung von Fehlercodes der Plattformbausteine“ für die Behandlung in der AdV-App.
Beschreibung	Im Erfolgsfall wird die erstellte Hashsignatur zurückgegeben. Im Fehlerfall wird im Folgeschritt der Fehlercode an den aufrufenden Anwendungsfall zurückgegeben.
3. Ausgangsdaten zurückgeben	
Beschreibung	Im Erfolgsfall wird die erstellte Hashsignatur an den aufrufenden Anwendungsfall zurückgegeben. Im Fehlerfall wird ein entsprechender Fehlercode an den aufrufenden Anwendungsfall zurückgegeben.

[<=]

6.1.9.4 Zertifikat von eGK lesen

Anwendungsfall AdV-UC_24: Zertifikat von eGK lesen wird ausgelöst, wenn ein externes Programm oder Clientsystem von der eGK des Versicherten ein Zertifikat lesen will.

Die folgende Abbildung zeigt informativ, welche Schritte für Anwendungsfall AdV-UC_24: Zertifikat von eGK lesen ausgeführt werden müssen.

~~**Abbildung 22: ABB_ADV_381 – Ablauf AdV-UC_24: Zertifikat von eGK lesen**~~

~~**AdV-A_2490 - AdV-App: AdV-UC_24: Zertifikat von eGK lesen**~~
~~Die AdV-App KANN den Anwendungsfall AdV-UC_24: „Zertifikat von eGK lesen“ umsetzen. Falls eine Umsetzung erfolgt, so muss die AdV-App diese gemäß TAB_ADV_381 vornehmen.~~

~~**Tabelle 56: TAB_ADV_381 – AdV-UC_24: Zertifikat von eGK lesen**~~

~~Benennung des Anwendungsfalls~~	~~„Zertifikat von eGK lesen“~~
~~Hinweistext für den Versicherten~~	~~-~~
~~Auslöser~~	~~Dieser Anwendungsfall wird ausgelöst, wenn das Clientsystem von der eGK des Versicherten ein Zertifikat lesen will. Diese Operation wird nicht direkt vom Versicherten aufgerufen, sondern in Rahmen eines übergeordneten Anwendungsfalls einer Fachanwendung, welche die benötigten Eingangsdaten bereitstellt.~~

Akteure	Versicherter
Vorbedingung	Siehe übergreifende Vorbedingungen. Der Identifikator des zu lesenden Zertifikates (C.CH.ENC oder C.CH.ENCV) wird in den Eingangsdaten übergeben.
Nachbedingung	Als Rückgabewert wird das Zertifikat im X.509-Format zurückgegeben.
Standardablauf	Die Umsetzung ist in der Tabelle TAB_ADV_382 – Ablaufaktivitäten – AdV-UC_24: Zertifikat von eGK lesen beschrieben. 1. Zertifikat in PL_TUC_CARD_INFORMATION auswählen (C.CH.ENC oder C.CH.ENCV) 1. Zertifikat zurückgeben
Diagramm	Abbildung ABB_ADV_381 – Ablauf AdV-UC_24: Zertifikat von eGK lesen

Tabelle 57: TAB_ADV_382 – Ablaufaktivitäten – AdV-UC_24: Zertifikat von eGK lesen

1. PL_TUC_CARD_INFORMATION auslesen	
Plattformbaustein	PL_TUC_CARD_INFORMATION
Eingangsdaten	
Zertifikat	C.CH.ENC oder C.CH.ENCV als Identifikator des Zertifikats
2. PL_TUC_CARD_INFORMATION Ergebnis verarbeiten	
Rückgabedaten	
Zertifikat	Daten wurden erfolgreich gelesen. Das Zertifikat wird zurückgegeben.
Beschreibung	Das Zertifikat wurde bereits bei Start der eGK Sitzung gelesen und liegt in PL_TUC_CARD_INFORMATION vor. Das gewünschte Zertifikat wird aus PL_TUC_CARD_INFORMATION ausgelesen.
3. Ausgangsdaten zurückgeben	

Beschreibung	Das gewünschte Zertifikat wird an den aufrufenden Anwendungsfall zurückgegeben.

[<=]

6.2 Realisierung der Leistungen der TI-Plattform

Der Produkttyp KTR-AdV realisiert die von den Fachanwendungen benötigten Leistungen der TI-Plattform, die in den fachlichen Anwendungsfällen der AdV genutzt werden. Die bereitgestellten Leistungen umfassen einen für die Fachanwendungen einheitlichen Zugriff auf die eGK des Versicherten, Leistungen der PKI der Telematikinfrastruktur, Kryptooperationen, etc. die in übergreifenden Spezifikationen der gematik festgelegt sind. Die Definition der Leistungen der TI-Plattform in der KTR-AdV finden sich in [gemSpec_Systemprozesse_dezTI].

Die KTR-AdV verwendet die in der Tabelle TAB_FM_ePA_KTR_019 dargestellten Plattformleistungen.

Tabelle 58: TAB_AdV_302 – Verwendete Plattformleistungen

Kürzel	Bezeichnung
PL_TUC_CARD_ACTIVATE_APPLICATION	Anwendung aktivieren
PL_TUC_CARD_CHANGE_PIN	PIN ändern
PL_TUC_CARD_DEACTIVATE_APPLICATION	Anwendung deaktivieren
PL_TUC_CARD_DISABLE_PIN	PIN-Schutz abschalten
PL_TUC_CARD_ENABLE_PIN	PIN-Schutz einschalten
PL_TUC_CARD_INFORMATION	Gesammelte Statusinformationen zu einer Karte
PL_TUC_CARD_RESET	Rücksetzen einer Karte
PL_TUC_CARD_UNBLOCK_PIN	PIN mit PUK entsperren
PL_TUC_CARD_VERIFY_PIN	Benutzer verifizieren
PL_TUC_EGK_APPEND_PROTOCOL	Zugriff auf eGK protokollieren
PL_TUC_EGK_READ_PROTOCOL	Auslesen des Zugriffsprotokolls der eGK
PL_TUC_EGK_STATUS	Gültigkeit der eGK prüfen

PL_TUC_HYBRID_DECIPHER	Hybrid entschlüsseln
PL_TUC_HYBRID_ENCIPHER	Hybrid verschlüsseln
PL_TUC_SIGN_HASH_nonQES	mit TI-Identität nonQES signieren

Zusätzlich muss in der Realisierung der Leistung der Plattform – wie in 2.2 beschrieben – festgelegt werden, wie umgebungsspezifische Operationen an der Schnittstelle zu den Leistungen der TI-Plattform umgesetzt werden sollen. Diese Festlegungen werden in den folgenden Abschnitten festgelegt.

6.2.1 Transportschnittstelle für Kartenkommandos

Der hier beschriebene Produkttyp KTR-AdV ist als reines Softwareprodukt konzipiert. Als solches muss die KTR-AdV eine Schnittstelle zu Karten der TI über ein Kartenterminal herstellen. Diese Schnittstelle muss die von den Plattformprozessen erzeugten, kartenverständlichen APDUs an die Karte übertragen und wird im Folgenden als ENV_TUC_CARD_APDU_TRANSPORT bezeichnet. Neben proprietären Schnittstellentreibern von Kartenterminalherstellern existieren eine Reihe standardisierter Schnittstellen, die auch von verschiedenen Betriebssystemen zur Anbindung handelsüblicher Kartenterminals unterstützt werden.

AdV-A_2492 - Transportschnittstelle für Kartenkommandos
Die KTR-AdV MUSS eine Transportschnittstelle für die Übertragung von SmartCard-APDUs gegen die Standards CT-API und PCSC implementieren.[<=]

AdV-A_2493 - Ergänzende Standards für Transportschnittstelle
Die KTR-AdV KANN eine Transportschnittstelle für die Übertragung von SmartCard-APDUs auf Basis des SICCT-Protokolls, gegen den Standard CCID und gegen proprietäre Hardwaretreiber eines Kartenterminalherstellers implementieren.[<=]

AdV-A_2494 - Handbuch: Liste unterstützter Kartenterminals
Der Hersteller der KTR-AdV MUSS im Handbuch ausweisen, welche Standards und Schnittstellen zu Kartenterminals die KTR-AdV unterstützt und MUSS eine Liste mit handelsüblichen Kartenterminals angeben, die nachweislich mit dieser Ausprägung der KTR-AdV funktionieren.[<=]

Auf Seiten des Versicherten können Kartenterminalvarianten der Sicherheitsklassen 1 (reine Kontaktiereinheit), 2 (Kartenterminal mit eigenem PIN-Pad) oder 3 (PIN-Pad plus Display) zum Einsatz kommen. Zusätzlich ist die Ausstattung des eingesetzten Kartenterminals (Klasse 1, 2 oder 3) mit einer NFC-Schnittstelle möglich. Der Hersteller der KTR-AdV muss die von den Varianten gebotenen Features geeignet nutzen.

AdV-A_2499 - PIN-Eingabe nicht speichern
Die KTR-AdV DARF ein eingegebenes PIN-Geheimnis NICHT temporär und NICHT persistent speichern.[<=]

AdV-A_2562 - PIN-Geheimnis ausschließlich an Karte übermitteln
Die KTR-AdV MUSS sicherstellen, dass das eingegebene PIN-Geheimnis ausschließlich an die Karte und nicht an andere Adressaten übermittelt wird.[<=]

Das temporäre Speichern bezieht sich bei der Verwendung eines Kartenterminals der Sicherheitsklasse 1 auf das Verwenden der PIN über den Anwendungsfall hinaus, für den die PIN-Eingabe erfolgt ist, z.B. Caching während einer Sitzung. Gelangt die KTR-AdV bei der Verwendung eines Kartenterminals der Sicherheitsklassen 2 und 3 ggfs. durch

Fehlkonfiguration in Kenntnis der PIN, darf es diese ebenfalls nicht temporär und nicht persistent speichern.

Auf Seite der Komponente AdV-Server in einem Rechenzentrum sind zusätzliche Varianten der Einbeziehung der Identitäten der Kostenträger in die Kartenoperationen möglich, wie z.B. Nutzung einer Webservice-Schnittstelle zu der Firmware, auf dem der sichere Boot-Vorgang beruht, in einem HSM speichern.oder das SICCT-Protokoll zur Anbindung eines HSM-B.

6.2.1.1 Kartenterminals der Sicherheitsklasse 1

Kartenterminals der Sicherheitsklasse 1 verfügen über keine Sicherheitsmerkmale, sie sind eine reine Kontaktiereinheit einer SmartCard. Sämtliche Geheimnis-Eingaben und Hinweistext-Ausgaben müssen über die KTR-AdV mittels Bildschirm und Tastatur/Maus erfolgen.

AdV-A_2495 - Klasse 1: PIN-Eingabe
Die KTR-AdV MUSS die PIN-/PUK-Eingabe über ein angeschlossenes Eingabegerät entgegennehmen und in ein an die Karte adressiertes Kommando einbetten, wenn ein Kartenterminal der Sicherheitsklasse 1 verwendet wird.[<=]

AdV-A_2496 - Klasse 1: PIN-Eingabe Geheimnis
Die KTR-AdV DARF die eingegebene PIN/PUK-Ziffernfolge NICHT auf dem Bildschirm darstellen, wenn ein Kartenterminal der Sicherheitsklasse 1 verwendet wird.[<=]

AdV-A_2497 - Klasse 1: PIN-Eingabe Eingabefeedback
Die KTR-AdV MUSS ein eingegebenes Zeichen einer Geheimniseingabe mit dem Zeichen „*“ (Wildcard) quittieren, wenn ein Kartenterminal der Sicherheitsklasse 1 verwendet wird.[<=]

AdV-A_2498 - Klasse 1: PIN-Eingabe Eingabevalidierung
Die KTR-AdV MUSS ein eingegebenes, neues PIN-Geheimnis durch eine erneute Abfrage des neuen PIN-Geheimnisses verifizieren, wenn das Geheimnis durch einen Anwendungsfall geändert werden soll und wenn ein Kartenterminal der Sicherheitsklasse 1 verwendet wird.[<=]

6.2.1.2 Kartenterminals der Sicherheitsklasse 2

Kartenterminals der Sicherheitsklasse 2 verfügen über eine Eingabeschnittstelle zur Eingabe eines Benutzergeheimnisses. Typischerweise werden Kartenterminals der Sicherheitsklasse 2 in Anwendungsfällen mit Eingabe einer PIN bzw. PUK so angesteuert, dass das vorbereitete Kartenkommando mit einem Platzhalter des PIN-Geheimnisses an das Kartenterminal geschickt wird. Das Kartenterminal nimmt die PIN über die Eingabeschnittstelle entgegen, ersetzt den Platzhalter durch das eingegebene Geheimnis und leitet das Kartenkommando anschließend weiter an die Karte.

AdV-A_2500 - Klasse 2: PIN-Eingabe
Die KTR-AdV MUSS ein angeschlossenes Kartenterminal der Sicherheitsklasse 2 so ansteuern, dass ein Kartenkommando, das eine PIN-/PUK-Eingabe erfordert, an einem Kartenterminal um die Benutzereingabe ergänzt und anschließend direkt an die adressierte Karte weitergeleitet wird.[<=]

AdV-A_2501 - Klasse 2: PIN-Eingabe Fehlkonfiguration
Die KTR-AdV MUSS alle Operationen mit einer eindeutigen Fehlermeldung abbrechen, in denen sie die Kenntnis eines PIN/PUK-Geheimnisses erlangt, das an einem PIN-Pad eines Klasse 2 Kartenterminals eingegeben wurde.[<=]

AdV-A_2502 - Klasse 2: PIN-Eingabe Eingabefeedback
Die KTR-AdV MUSS während der Abfrage einer PIN/PUK an einem Kartenterminal der Sicherheitsklasse 2 einen Benutzerhinweis zur PIN-Eingabe am Kartenterminal an der Bildschirmausgabe ausgeben.[<=]

6.2.1.3 Kartenterminals der Sicherheitsklasse 3

Kartenterminals der Sicherheitsklasse 3 verfügen über eine Eingabeschnittstelle zur Eingabe eines Benutzergeheimnisses und Ausgabeschnittstelle zur Anzeige kurzer Textmeldungen. Typischerweise werden Kartenterminals der Sicherheitsklasse 3 in Anwendungsfällen mit Eingabe einer PIN bzw. PUK so angesteuert, dass das vorbereitete Kartenkommando mit einem Platzhalter des PIN-Geheimnisses an das Kartenterminal geschickt wird. Das Kartenterminal nimmt die PIN über die Eingabeschnittstelle entgegen, ersetzt den Platzhalter durch das eingegebene Geheimnis und leitet das Kartenkommando anschließend weiter an die Karte.

Während des Wartens auf eine Benutzereingabe kann ein an das Kartenterminal übergebener Text angezeigt werden. Einzelne Eingaben durch einen Benutzer werden in der Regel durch „*" Zeichen quittiert. Ebenso besitzen Kartenterminals der Sicherheitsklasse 3 meist zusätzliche Logik, z.B. Eingaben zu verifizieren (siehe Anforderungen zum Ändern einer PIN mittels Klasse 1-Kartenterminal). Auf diese Logik soll hier nicht weiter eingegangen werden.

AdV-A_2503 - Klasse 3: PIN-Eingabe
Die KTR-AdV MUSS ein angeschlossenes Kartenterminal der Sicherheitsklasse 3 so ansteuern, dass ein Kartenkommando, das eine PIN-/PUK-Eingabe erfordert, an einem Kartenterminal um die Benutzereingabe ergänzt und anschließend direkt an die adressierte Karte weitergeleitet wird.[<=]

AdV-A_2504 - Klasse 3: PIN-Eingabe Fehlkonfiguration
Die KTR-AdV MUSS alle Operationen mit einer eindeutigen Fehlermeldung abbrechen, in denen sie die Kenntnis eines PIN/PUK-Geheimnisses erlangt, das an einem PIN-Pad eines Klasse 3 Kartenterminals eingegeben wurde.[<=]

AdV-A_2505 - Klasse 3: PIN-Eingabe Eingabefeedback
Die KTR-AdV MUSS während der Abfrage einer PIN/PUK an einem Kartenterminal der Sicherheitsklasse 3 einen Benutzerhinweis zur PIN-Eingabe am Kartenterminaldisplay ausgeben.[<=]

Die Anzeige eines Benutzerhinweises soll den Benutzer informieren zu welchem Zweck er eine Eingabe tätigen soll (z.B. alte Pin, neue PIN im Anwendungsfall PIN ändern) und welches konkretes Geheimnis abgefragt werden soll (PIN, PUK, PIN einer konkreten Anwendung).

6.2.2 Schnittstelle für PIN-Operationen und Anbindung der Karten der TI

Anwendungsfälle zur PIN-Verwaltung, die Kartenfreischaltung und Anwendungsfälle weiterer Fachanwendungen können die Eingabe eines PIN- oder PUK-Geheimnisses durch den Versicherten erfordern. Der Zugriff auf Karten der TI erfolgt über die Systemprozesse PL_TUC_CARD_*. Die KTR-AdV als Realisierungsumgebung der Systemprozesse muss ihrerseits die von der Plattform geforderten Schnittstellen ENV_TUC_CARD_SECRET_INPUT implementieren, um die Kommunikation der Plattform mit dem Benutzer über die Außenschnittstelle der KTR-AdV zu ermöglichen. Die Außenschnittstelle ist in Kapitel 6.2.1 Transportschnittstelle für Kartenkommandos beschrieben und umfasst das Kartenterminal, Eingabemedium und Hinweistexte an den

Benutzer. Diese kann je nach Konfiguration an einem Gerät als Kartenterminal der Sicherheitsklasse 3 oder auch eine Kombination aus Bildschirmausgabe, Kartenterminal-PIN-Pad und/oder Tastatureingabe erfolgen.

AdV-A_2506 - Übergabeschnittstelle PIN/PUK-Geheimnis

Die KTR-AdV MUSS eine Operation ENV_TUC_SECRET_INPUT zur Eingabe eines PIN/PUK-Geheimnisses und Weiterleitung an eine SmartCard mit den Parametern

- Eingabeparameter:
  - Identifikator
  - Aktion
  - minLength
  - maxLength
  - commandApduPart
- Rückgabewerte
  - responseApdu

implementieren.**[<=]**

AdV-A_2507 - Umsetzung ENV_TUC_SECRET_INPUT

Die KTR-AdV MUSS die Abbildung der Eingabeparameter auf die Rückgabewerte der Operation ENV_TUC_SECRET_INPUT derart umsetzen, dass

- die Eingabeparameter `Identifikator` und `Aktion` für einen Hinweistext an den Benutzer verwendet werden, welche Aktion auf welchem konkreten Kartenobjekt (z.B. Name einer PIN) durchgeführt wird
- wenn der Eingabeparameter `Aktion` die Eingabe eines Benutzerhinweises erfordert, der `commandApduPart` an der Eingabeschnittstelle um das Benutzergeheimnis ergänzt wird
- der `commandApduPart` über die Transportschnittstelle für Kartenkommandos an die Karte gesendet wird

und die Antwortnachricht der Karte als `responseApdu` an den Aufrufer zur Auswertung zurückgegeben wird.**[<=]**

AdV-A_2555 - Minimalprinzip Karteninteraktion

Die KTR-AdV DARF ein Kartenkommando NICHT an eine angebundene Karte weiterleiten, dass nicht explizit im Kontext eines Anwendungsfalls (intendierte Kartenoperationen und Erhöhen des Sicherheitszustands der Karte falls erforderlich) erforderlich ist.**[<=]**

6.2.3 Schnittstelle zur Freischaltung der eGK

Um dem Versicherten zur Verwaltung seiner eGK die notwendigen Zugriffsrechte einzuräumen, muss die eGK über ein Card-2-Card-Verfahren freigeschaltet werden. Die Systemprozesse der TI-Plattform benötigen dafür eine vertrauliche, integre und authentische Schnittstelle zum Austausch von eGK-Challenge und einer Signatur dieser Challenge durch die SM-B-Identität der Kostenträger, die die Echtheit des Zertifikats und den Besitz des privaten Schlüssels zu diesem Zertifikat bestätigt.

In der Realisierungsumgebung der KTR-AdV muss dazu ein gesicherter Kanal zwischen der AdV-App beim Versicherten und dem AdV-Server in einem Rechenzentrum hergestellt werden. Anforderungen an diese gesicherte Verbindung werden im Kapitel "5.1.2 Absicherung der AdV-Komponenten" beschrieben.

AdV-A_2508 - Transportschnittstelle für Card-2-Card
Die KTR-AdV MUSS eine Transportschnittstelle ENV_TUC_CARD_TO_CARD mit einer Kommunikationsschnittstelle zweier Karten der TI im Card-2-Card-Verfahren realisieren. Wird in einem Card-2-Card-Verfahren über ENV_TUC_CARD_TO_CARD die Signatur eines Tokens verlangt, so MUSS dieses über den Plattformbaustein PL_TUC_SIGN_HASH_nonQES, in dessen Zugriff sich ein CardProxy mit einer passenden Freischaltkarte befindet, mit den folgenden Parametern erfolgen:

IDENTIFIKATOR des privaten Schlüsselobjekts	PrK.SMC.AUTR_CVC des in PL_TUC_CARD_INFORMATION gespeicherten CV-Zertifikats gemäß [gemSpec_CardProxy#Konfigurationstabelle CardProxy SMC-B] und dem gewählten kryptografischen Verfahren R2048 bzw. E256.
SIGNATURVERFAHREN	elcRoleAuthentication, oder rsaRoleAuthentication gemäß dem gewählten kryptografischen Verfahren des in PL_TUC_CARD_INFORMATION gespeicherten CV-Zertifikats.
HASHWERT	Weiterleiten des *tokens*, das an der Schnittstelle ENV_TUC_CARD_TO_CARD übergeben wurde.

Der Rückgabewert von PL_TUC_SIGN_HASH_nonQES ist als Antwort an die Aufrufschnittstelle von ENV_TUC_CARD_TO_CARD zurückzugeben.
[<=]

6.2.4 Schnittstelle zu Diensten der zentralen TI-Plattform

Über einen sicheren zentralen Zugangspunkt (SZZP) stehen dem AdV-Server Dienste der zentralen TI-Plattform zur Verfügung.

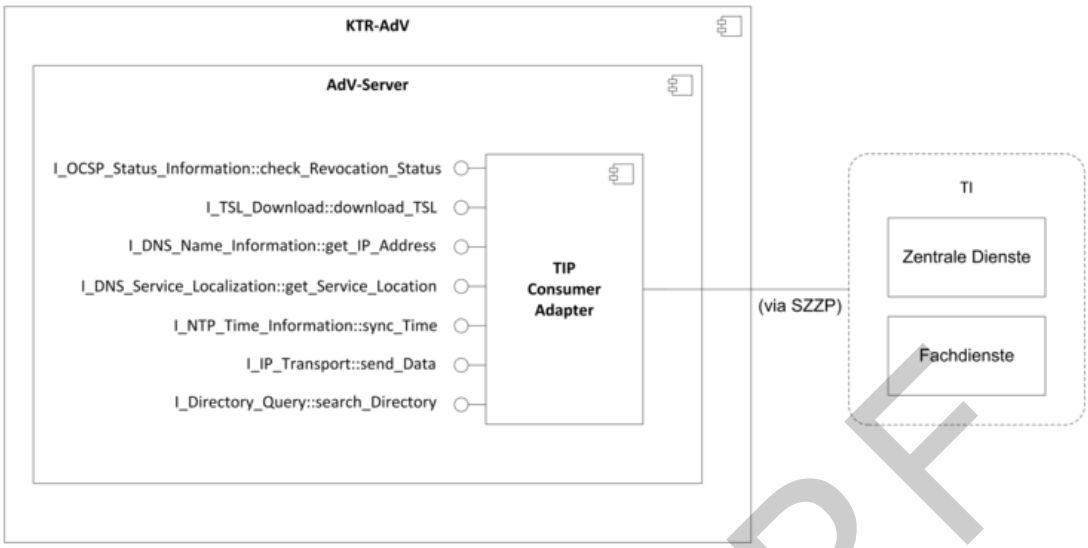
AdV-A_2509 - Kapselung der Zugriffe auf Dienste der zentralen TI-Plattform
Die KTR-AdV MUSS den Zugriff auf Dienste der zentralen TI-Plattform in einem Consumer Adapter der Komponente AdV-Server kapseln.**[<=]**

AdV-A_2510 - Proxy-Funktion des Consumer Adapters für die AdV-App
Die Komponente AdV-App der KTR-AdV MUSS für die Nutzung der Dienste der zentralen TI-Plattform die kapselnden Operationen des Consumer Adapters nutzen.**[<=]**

AdV-A_2511 - Separierung der AdV-App von Diensten der TI
Die Komponente AdV-App der KTR-AdV DARF NICHT direkt auf die Dienste der zentralen TI-Plattform und Fachdienste der Fachanwendungen zugreifen.**[<=]**

AdV-A_2512 - Consumer Adapter verwendet SZZP
Der Anbieter einer KTR-AdV MUSS den Zugriff des Consumer Adapters auf die TI über einen SZZP realisieren.**[<=]**

Über den Consumer Adapter werden die in ABB_ADV_302 und in TAB_ADV_301 dargestellten Schnittstellen zu Diensten der zentralen TI-Plattform und zu Fachdiensten bereitgestellt.



~~**Abbildung 23: ABB_ADV_302 – Schnittstellen des TIP Consumer Adapters**~~

~~**Tabelle 59: TAB_AdV_301 – Schnittstellen des Consumer Adapters**~~

~~**Bereitgestellte Schnittstellen**~~	
~~**Schnittstelle**~~	~~**Anbieter [Spezifikation]**~~
~~I_TSL_Download~~	~~TIP Consumer Adapter [gemSpec_TSL]~~
	~~Vom TSL-Dienst kann die aktuelle TSL heruntergeladen werden.~~
~~I_NTP_Time_Information~~	~~TIP Consumer Adapter [gemSpec_Net]~~
	~~Über den Zeitdienst wird innerhalb der TI die Zeit aller Komponenten synchronisiert.~~
~~I_DNS_Service_Localization~~	~~TIP Consumer Adapter [gemSpec_Net]~~
	~~Durch eine mit fachlichen Merkmalen parametrisierte Abfrage kann der URI eines Fachdienstes ermittelt werden.~~
~~I_DNS_Name_Resolution~~	~~TIP Consumer Adapter [gemSpec_Net]~~
	~~Durch eine mit fachlichen Merkmalen parametrisierte Abfrage kann der URI eines Fachdienstes ermittelt werden.~~
~~I_IP_Transport~~	~~TIP Consumer Adapter [gemSpec_Net]~~

	Das Zentrale Netz TI stellt die Transportmechanismen in der zentralen TI bereit.
I_OCSP_Status_Information	TIP Consumer Adapter [gemSpec_PKI]
	Über den TSP X.509 nonQES des Zertifikatherausgebers wird bei Zertifikatsprüfungen der aktuelle Status des Zertifikats geprüft. Die Leistung zum Prüfen der zeitlichen und mathematischen Gültigkeit eines Zertifikats setzt die KTR-AdV in Plattformbausteinen (siehe [gemSpec_Systemprozesse_dezTI]) selbst um. Lediglich der Sperrstatus wird mittels I_OCSP_Status_Information an der zentralen TI-Plattform abgefragt.
Benötigte Schnittstellen	
Schnittstelle	**Anbieter [Spezifikation]**
(Zugang zur TI über einen SZZP)	Zentrale Dienste und Fachdienste [gemSpec_Net]
	Über den SZZP kann der TIP Consumer Adapter auf die TI zugreifen um die oben genannten Schnittstellen bereitzustellen.

6.3 Schnittstelle zwischen AdV-App und AdV-Server

Die Schnittstelle zwischen der AdV-App und dem AdV-Server liegt innerhalb des Produkttyps KTR-AdV. Es handelt sich daher um eine Innenschnittstelle. An diese werden keine inhaltlichen Anforderungen gestellt. Es werden jedoch Sicherheitsanforderungen im Kapitel 5.1.2 hierzu erhoben.

6.4 Identitäten der KTR-AdV

In der Beschreibung der Leistungen der dezentralen TI-Plattform in [gemSpec_Systemprozesse_dezTI] sowie in der Plattformkomponente CardProxy erfolgt die Schnittstellendefinition für den Zugriff auf die SM-B-Identitäten und deren kryptografisches Schlüsselmaterial auf Basis einer SMC-B mit entsprechendem Objektsystem.

Mit der Verwendung eines HSM und einer herstellerspezifischen Schnittstelle für den HSM-Zugriff können sich sowohl die Schnittstellenoperationen als auch die Bezeichner der entsprechenden SM-B-Identitäten von denen in der Spezifikation der KTR-AdV unterscheiden. Diese Abweichung ist ausdrücklich zulässig, soweit die Realisierung protokollarische Vorgaben und das geforderte Sicherheitsniveau einhält.

Die KTR-AdV benötigt zwei Rollen mit entsprechenden Identitäten zur Abbildung der oben genannten Anwendungsfälle. Als Kostenträgerorganisation soll sie dem Versicherten Zugriffsrechte auf seiner eGK zur Durchführung der AdV-Anwendungsfälle freischalten. Die Angaben zu dieser Kostenträgerorganisation werden auch zur Vervollständigung des obligatorischen eGK-Protokolleintrags verwendet.

Des Weiteren muss sich die KTR-AdV mit fachanwendungsspezifischen Fachdiensten verbinden können. Hierzu muss sie als Rechenzentrums-Consumer in einer passenden Rolle authentisiert werden.

Diese zwei Aspekte müssen in der KTR-AdV über Zertifikate abgebildet werden, deren zugehöriges kryptografisches, privates Schlüsselmaterial in der Realisierung der KTR-AdV integritätsgeschützt und vertraulich gespeichert werden muss.

AdV-A_2513 - Privates Schlüsselmaterial in HSM speichern
Die KTR-AdV MUSS privates Schlüsselmaterial zu Zertifikaten der Rollenauthentisierung gegenüber einer eGK und des Verbindungsaufbaus zu Diensten der TI in einem HSM integritätsgeschützt und vertraulich speichern, dessen Eignung durch eine erfolgreiche Evaluierung nachgewiesen wurde. Als Evaluierungsschema kommen dabei Common Criteria oder Federal Information Processing Standard (FIPS) in Frage. Die Prüftiefe des HSM MUSS mindestens (a) FIPS 140-2 Level 3, oder (b) Common Criteria EAL 4 entsprechen.**[<=]**

Die Anbindung an den AdV-Server in einem Rechenzentrum kann über eine herstellerspezifische Schnittstelle mit einem handelsüblichen HSM erfolgen, die die oben genannten Sicherheitsziele erfüllt. Eine Anbindung eines HSM-Bs via SICCT ist nicht zwingend erforderlich.

Zum Zeitpunkt der Fertigstellung dieser Spezifikation erfüllt eine zugelassene SMC-B die oben genannte Anforderung und kann als HSM eingesetzt werden.

Falls keine SMC-B als HSM zum Einsatz kommt, müssen die Zertifikate auf sichere Weise in das HSM eingebracht werden. An dieser Stelle werden keine konkreten Technologien oder Prozessschritte vorgegeben, damit der Betreiber der

A_19617 - KTR-AdV-Terminal: Maßnahmen gegen Innentäter
Der Hersteller des KTR-AdV-Terminals mit einem TSP ein geeignetes Verfahren etablieren kann.

Tabelle 61: TAB_ADV_385 – Personalisierung eines HSM

Aspekt	Beschreibung
Schlüsselmaterial der KTR-AdV	Das Schlüsselmaterial wird sicher im HSM erzeugt. Das private Schlüsselmaterial verlässt das HSM nicht oder nur zum Zwecke eines Backups auf einem Backup-HSM, wobei die Übertragung hinsichtlich Vertraulichkeit geschützt sein muss.
Zertifikatsrequest	Die benötigten Zertifikatsrequests werden im HSM erzeugt und exportiert. Die Zertifikatsrequests werden unter Wahrung der Authentizität und Integrität dem TSP übermittelt.
Zertifikat	Das Zertifikat wird vom TSP zum Betreiber übermittelt.

AdV-A_2575 - Personalisierung des HSMs
Falls der Betreiber der KTR-AdV keine SMC-B als HSM einsetzt, MUSS er einen sicheren Prozess zur Personalisierung des HSMs definieren und etablieren, der die in TAB_ADV_385 genannten Aspekte beinhaltet. **[<=]**

Falls für diesen Prozess nur eine geringe Anzahl an Instanzen erwartet wird, kann es sinnvoll sein, Teile dieses Prozesses rein organisatorisch umzusetzen. Anstelle einer technischen Schnittstelle kann dann ein papierbasiertes Verfahren eingesetzt werden.

A_15118 - CV-Zertifikat für PIN Status Prüfung
Die KTR-AdV MUSS über ein CV-Zertifikat C.KTRADV.AUTR_CVC.E256 verfügen, mit dem in einem Authentisierungsverfahren ein Trusted Channel aufgebaut wird, jedoch keine Zugriffsrechte für KTR-AdV- Anwendungsfälle auf einer eGK freigeschaltet werden.**[<=]**

AdV-A_2514 - CV-Zertifikat für eGK-Freischaltung
Die KTR-AdV MUSS über ein CV-Zertifikat C.SMC.AUTR_CVC.E256 verfügen, mit dem auf einer eGK Zugriffsrechte für KTR-AdV-Anwendungsfälle in einem Authentisierungsverfahren freigeschaltet werden.**[<=]**

Abhängig von der Realisierung eines sicheren Zertifikatsspeichers in der KTR-AdV kann das Authentisierungsverfahren zur Freischaltung der eGK über ein Card-2-Card- oder auch Card-2-Server-Verfahren erfolgen.

AdV-A_2515 - X.509-Zertifikat für TLS-gesicherte Verbindung
Die KTR-AdV MUSS über ein X.509-Zertifikat zum Zweck des TLS-Verbindungsaufbaus mit der Rolle `professionOID = OID <oid_adv_ktr>` gemäß [gemSpec_OID] verfügen, um sich gegenüber einem Fachdienst zu authentisieren, welches als C.HCI.AUT identifiziert wird.**[<=]**

AdV-A_2516 - X.509-Zertifikat für eGK-Protokolleintrag
Die KTR-AdV MUSS über ein X.509-Zertifikat mit einem CommonName entsprechend den Vorgaben des verantwortlichen Zertifikat-Herausgebers verfügen, um einen für den Versicherten lesbaren, nachvollziehbaren Protokolleintrag auf der eGK über die Nutzung der KTR-AdV erzeugen zu können.**[<=]**

AdV-A_2556 - nachvollziehbarer eGK-Protokolleintrag mit Bezug zum Anbieter
Der Anbieter der KTR-AdV MUSS sicherstellen, dass auf der eGK des Versicherten ein lesbarer, nachvollziehbarer Protokolleintrag mit Bezug zum Anbieter der KTR-AdV erzeugt werden kann.**[<=]**

Der Anbieter ist in diesem Zusammenhang eine Krankenkasse, in deren Auftrag ein Betreiber die KTR-AdV eines spezifischen Mitarbeiter des Herstellers nicht eigenständig schadhaften Code signieren und als Update in Umlauf bringen können. **[<=]**

den Versicherten zur Verfügung stellt. Da aus diesem Zertifikat lediglich der CommonName verwendet und kein privates Schlüsselmaterial zur Authentisierung verwendet wird, kann auf die Nutzung dieses Zertifikats verzichtet werden. Es muss jedoch sichergestellt werden, dass auf der eGK des Versicherten ein lesbarer, nachvollziehbarer Protokolleintrag mit Bezug zum Anbieter der KTR-AdV erzeugt wird.

Hinweis: Dies erfordert insbesondere einen Schutz gegen unautorisierte Nutzung der Signaturschlüssels beim Hersteller.

A_19618 - KTR-AdV-Terminal: Sichere Einbringung von Schlüsselmaterial
Der Hersteller des KTR-AdV-Terminals MUSS sicherstellen, dass der für den sicheren Boot-Vorgang als Anker zu nutzende Signaturprüfschlüssel sicher im TPM bzw. SE des KTR-AdV-Terminals personalisiert wird und ein schadhaftes Handeln bei der Personalisierung ausgeschlossen wird. **[<=]**

AdV-A_2526 - Bereitstellen von Softwareaktualisierungen
Der Hersteller des KTR-AdV-Terminals MUSS Schwachstellen in seiner Firmware unverzüglich schließen und die resultierenden Updates auf dem Update-Server bereitstellen. **[<=]**

Hinweis: Setzt der Hersteller des KTR-AdV-Terminals Softwareanteile anderer Hersteller in seiner Firmware ein, die Schwachstellen aufweisen, so hat der Hersteller des KTR-AdV-Terminals diese unverzüglich mit einer sicheren Version (d.h. einer Version ohne Schwachstelle) zu aktualisieren. Dies gilt insbesondere auch für die in der Firmware enthaltenen AdV-Clients.

6.4 ePA-spezifische Sicherheitsanforderungen

Für die Anwendung ePA erzeugt das ePA-Aktensystem für ein KTR-AdV-Terminal eine Geräteidentität (DeviceID) entsprechend [gemSpec_Aurorisierung]. Zum Schutz dieser ePA-spezifischen Geräteidentität (DeviceID) im KTR-AdV-Terminal hat das KTR-AdV-Terminal folgende Anforderungen umzusetzen.

A_19625 - KTR-AdV-Terminal: Sichere Speicherung der Geräteidentität
Das KTR-AdV-Terminal MUSS die im Registrierungsprozess vom Aktensystem erhaltene ePA-spezifische Geräteidentität des KTR-AdV-Terminals in einem TPM oder SE speichern, bzw. durch alternative Maßnahmen im KTR-AdV-Terminal einen Schutz gleicher Stärke erreichen.**[<=]**

A_19626 - KTR-AdV-Terminal: Kein Zugriff auf Geräteidentität
Das KTR-AdV-Terminal MUSS technisch sicherstellen, dass Nutzer, Administratoren oder Hersteller des KTR-AdV-Terminals keinen Zugriff auf die im KTR-AdV-Terminal verarbeitete ePA-spezifische Geräteidentität haben. **[<=]**

A_19627 - KTR-AdV-Terminal: Zugriff auf Geräteidentität nur durch ePA-FdV-App
Das KTR-AdV-Terminal MUSS technisch sicherstellen, dass nur die ePA-FdV-App auf die ePA-spezifische Geräteidentität im KTR-AdV-Terminal zugreifen kann. **[<=]**

7 Informationsmodell

Ein gesondertes Informationsmodell der durch den Produkttypen verarbeiteten Daten wird nicht benötigt.

8 Verteilungssicht

Eine ~~zusätzliche~~ Darstellung der hardwareseitigen Verteilung des Produkttyps bzw. seiner Teilsysteme und der Einbettung in die physikalische Umgebung wird nicht benötigt.

9 Anhang A – Verzeichnisse

9.1 Abkürzungen

9.1 Abkürzungen ~~Abkürzung~~Kürzel	~~Bedeutung~~Erläuterung
AdV	Anwendungen des Versicherten
~~AMTS~~	~~Fachanwendung Arzneimitteltherapiesicherheit~~
~~AUT-Zertifikat~~	~~Authentication-Zertifikat~~
~~C2C~~	~~Card-to-Card-Authentisierung~~
~~COS~~	~~Card Operating System, Betriebssystem einer Smartcard~~
~~CV-Zertifikat~~	~~Card Verifiable-Zertifikat~~
~~DF~~	~~Dedicated File im Objektsystem der eGK, Ordner~~
~~DPE~~	~~Datensatz „Persönliche Erklärungen“~~
~~EF~~	~~Elementary File im Objektsystem der eGK, Datei~~
eGK	elektronische Gesundheitskarte
~~eMP~~ePA	~~Elektronischer Medikationsplan~~elektronische Patientenakte
FIPS~~FLA~~	Federal Information Processing Standard~~Fachlogik der Fachanwendungen auf Seite der AdV-App~~
~~FLS~~	~~Fachlogik der Fachanwendungen auf Seite des AdV-Servers~~
~~GDD~~	~~Gesundheitsdatendienst~~
~~GVD~~	~~Geschützte Versichertendaten~~
~~HBA~~	~~Heilberufsausweis~~
~~HCA~~	~~Health Care Application~~

~~HSM~~	~~Hardware Security Module~~
~~HSM-B~~	~~Hardware Security Module Typ B~~
~~ICCSN~~	~~Integrated Circuit Card Serial Number~~
~~IFD~~	~~Interface Device~~
~~ISM~~	~~Informationssicherheitsmanagement~~
KTR	Kostenträger
~~KTR-AdV~~	~~AdV in einer Umgebung im Auftrag der Kostenträger~~
~~LE~~	~~Leistungserbringer~~
~~MRPIN~~	~~Multireferenz-PIN~~
~~NFD~~	~~Notfalldatensatz~~
~~NFDM~~	~~Notfalldatenmanagement~~
~~OSE~~	~~Organspendeerklärung~~
~~n/a~~	~~nicht anwendbar, unzutreffend~~
~~PD~~	~~Persönliche Versichertendaten~~
PIN	Personal Identification Number
~~PKI~~	~~Public Key Infrastructure~~
~~PT~~	~~Produkttyp~~
~~PUK~~	~~Personal Unblocking Key~~
~~SM-B~~	~~Sammelbegriff für SMC-B und HSM-B~~
~~SZZP~~	~~Sicherer Zentraler Zugangspunkt~~
TI	Telematikinfrastruktur
~~TIP~~	~~Telematikinfrastruktur-Plattform~~
TLS	Transport Layer Security, Transportschichtsicherheit
~~TSL~~	~~Trust-service Status List~~

VD	Allgemeine Versicherungsdaten
VSD	Versichertenstammdaten
VSDM	Versichertenstammdatenmanagement

9.2 Glossar

Begriff	Erläuterung
Funktionsmerkmal	Der Begriff beschreibt eine Funktion oder auch einzelne, eine logische Einheit bildende Teilfunktionen der TI im Rahmen der funktionalen Zerlegung des Systems.
Gerät des Versicherten	Gerät bzw. Computer im Besitz des Versicherten, welches eine Ausführungsumgebung der AdV-App darstellt.

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

9.3 Abbildungsverzeichnis

9.4 Tabellenverzeichnis

Es konnten keine Einträge für ein Abbildungsverzeichnis gefunden werden.

9.5 Referenzierte Dokumente

9.5.1 Dokumente der gematik

Die nachfolgende Tabelle enthält die Bezeichnung der in dem vorliegenden Dokument referenzierten Dokumente der gematik zur Telematikinfrastruktur. Der mit der vorliegenden Version korrelierende Entwicklungsstand dieser Konzepte und Spezifikationen wird pro Release in einer Dokumentenlandkarte definiert, Version und Stand der referenzierten Dokumente sind daher in der nachfolgenden Tabelle nicht aufgeführt. Deren zu diesem Dokument passende jeweils gültige Versionsnummer sind in der aktuellsten, von der gematik veröffentlichten Dokumentenlandkarte enthalten, in der die vorliegende Version aufgeführt wird.

[Quelle]	Herausgeber: Titel
[gemGlossar]	gematik: Einführung der Gesundheitskarte - Glossar ~~der Telematikinfrastruktur~~
~~[gemKPT_Test]~~	~~gematik: Testkonzept der TI~~
~~[gemSpec_CardProxy]~~[gemProdT_ePA_FdV_AdV_PTV]	gematik: Produkttypsteckbrief ePA-Frontend des Versicherten im KTR-AdV ~~Baustein Card Proxy~~-Terminal
~~[gemSpec_FLA_NFDM]~~[gemProdT_KTR-AdV_PTV]	gematik: ~~Spezifikation Fachlogik der Fachanwendung NFDM in~~Produkttypsteckbrief KTR-AdV
~~[gemSpec_FM_VSDM]~~	~~gematik: Spezifikation Fachmodul VSDM~~
~~[gemSpec_Karten_Fach_TIP]~~	~~gematik: Befüllvorschriften für die Plattformanteile der Karten der TI~~

~~[gemSpec_eGK_ObjSys]~~	~~gematik: Spezifikation der elektronischen Gesundheitskarte eGK-Objektsystem~~
~~[gemSpec_Krypt]~~	~~gematik: Übergreifende Spezifikation Verwendung kryptographischer Algorithmen in der Telematikinfrastruktur~~
[~~gemSpec~~gemProdT_KTR-AdV-Terminal_PTV]	gematik: ~~Spezifikation~~Produkttypsteckbrief KTR-AdV-Terminal
[gemSpec_~~NET~~Aktensystem]	gematik: ~~Übergreifende~~ Spezifikation ~~Netzwerke~~ePA-Aktensystem
[gemSpec_~~OID~~Aurorisierung]	gematik: Spezifikation ~~Festlegung von OIDs~~Autorisierung ePA
[gemSpec_~~OM~~DS_Hersteller]	gematik: ~~Übergreifende~~ Spezifikation ~~Operations~~Datenschutz- und ~~Maintenance~~Sicherheitsanforderungen der TI an Hersteller
[gemSpec_~~PKI~~Frontend_Vers_AdV]	gematik: Spezifikation ~~PKI~~ePA-Frontend des Versicherten im KTR-AdV-Terminal
~~[gemSpec_SST_FD_VSDM]~~	~~gematik: Schnittstellenspezifikation Fachdienste (UFS/VSDD/CMS)~~
~~[gemSpec_SST_VSDM]~~	~~gematik: Schnittstellenspezifikation Transport VSDM~~
[gemSpec_~~Systemprozesse_dezTI~~KTR-AdV]	gematik: Spezifikation ~~Systemprozesse der dezentralen TI~~KTR-AdV
~~[gemSysL_VSDM]~~	~~gematik: Systemspezifisches Konzept Versichertenstammdatenmanagement (VSDM)~~

9.5.2 Weitere Dokumente

[Quelle]	Herausgeber (Erscheinungsdatum): Titel
~~[TR-03158]~~BITV 2.0	~~Technische Richtlinie BSI TR-03158 Anwendungen des Versicherten – AdV-App~~Verordnung zur Schaffung barrierefreier Informationstechnik nach dem Behindertengleichstellungsgesetz (Barrierefreie-Informationstechnik-Verordnung - BITV 2.0)

9.6 Hinweistexte der Fachanwendungen

Tabelle 60: TAB_ADV_473 – Hinweistexte für den Versicherten

ID	Bezeichnung Anwendungsfall	Hinweistext für Versicherten
Verwaltung der eGK durch den Versicherten		
AdV001	Versichertendaten anzeigen	Sie können die auf Ihrer Gesundheitskarte gespeicherten Versichertendaten einsehen. Haben Sie Ihrer Krankenkasse eine Änderung zu Ihrem Versicherungsverhältnis gemeldet, werden die Daten auf der Karte automatisch aktualisiert.
AdV002	Zugriffsprotokoll anzeigen	Sie können die Protokolldaten der letzten 50 Zugriffe auf Daten Ihrer Gesundheitskarte einsehen, die im Rahmen einer ärztlichen Behandlung, Arzneimittelabgabe in einer Apotheke oder in einer AdV-Umgebung getätigt worden sind.
AdV003	Versicherten-PIN ändern	Sie können Ihre Versicherten-PIN auf der Gesundheitskarte ändern.
AdV004	Versicherten-PIN entsperren	Sie können Ihre gesperrte Versicherten-PIN auf der Gesundheitskarte durch Eingabe der PUK entsperren und eine neue Versicherten-PIN vergeben.
AdV005	Datenübertragung bei Kartentausch	Sie können Ihre Hinweise auf Persönliche Erklärungen von Ihrer alten Gesundheitskarte auf Ihre neue Gesundheitskarte übertragen. Nach dem Kopieren der Daten wird die Anwendung auf der alten Gesundheitskarte verborgen. Falls auf der neuen Gesundheitskarte bereits Daten einer Anwendung vorhanden sind, werden diese nicht überschrieben.
Verwaltung der NFD		

~~AdV008~~	~~Notfalldaten verbergen~~	~~Sie können die auf Ihrer Gesundheitskarte gespeicherten Notfalldaten verbergen. Die Notfalldaten werden dabei nicht gelöscht. Wenn Sie die Notfalldaten verbergen, können sie auch im Notfall nicht gelesen werden.~~
~~AdV009~~	~~Verborgene Notfalldaten wieder anzeigen~~	~~Sie können die auf Ihrer Gesundheitskarte verborgenen Notfalldaten wieder sichtbar machen, sodass diese durch einen Arzt wieder eingesehen oder bearbeitet werden können.~~
~~AdV010~~	~~PIN-Schutz für Notfalldaten einschalten~~	~~Sie können den PIN-Schutz für das Lesen und Schreiben Ihrer Notfalldaten auf der Gesundheitskarte einschalten. Bei eingeschaltetem PIN-Schutz ist ein Lesen und Schreiben Ihrer Notfalldaten beim Arzt nur mit Ihrer vorherigen PIN-Eingabe möglich. Das Lesen der Notfalldaten im Notfall erfolgt immer ohne eine PIN-Eingabe.~~
~~AdV011~~	~~PIN-Schutz für Notfalldaten ausschalten~~	~~Sie können den PIN-Schutz für das Lesen und Schreiben Ihrer Notfalldaten auf der Gesundheitskarte ausschalten. Bei ausgeschaltetem PIN-Schutz ist ein Lesen und Schreiben Ihrer Notfalldaten beim Arzt ohne Ihre vorherige PIN-Eingabe möglich. Das Lesen der Notfalldaten im Notfall erfolgt immer ohne eine PIN-Eingabe.~~
~~**Verwaltung des DPE**~~		
~~AdV012~~	~~Hinweise auf Persönliche Erklärungen anzeigen~~	~~Sie können die auf Ihrer Gesundheitskarte gespeicherten Hinweise auf Aufbewahrungsorte zu persönlichen Erklärungen (Patientenverfügung, Vorsorgevollmacht, Erklärung zur Organ- und Gewebespende (Organspendeausweis)) einsehen.~~

~~AdV013~~	~~Hinweise auf Persönliche Erklärungen bearbeiten~~	~~Sie können Ihre Hinweise auf Aufbewahrungsorte Ihrer persönlichen Erklärungen (Patientenverfügung, Vorsorgevollmacht, Erklärung zur Organ- und Gewebespende (Organspendeausweis)) auf der Gesundheitskarte eintragen, ändern oder austragen.~~
~~AdV014~~	~~Alle Hinweise auf Persönliche Erklärungen löschen~~	~~Sie können alle auf Ihrer Gesundheitskarte gespeicherten Hinweise auf persönliche Erklärungen löschen.~~ ~~Sie können jederzeit neue Hinweise auf persönliche Erklärungen auf Ihrer Gesundheitskarte eintragen.~~ ~~Wenn Sie nur einen einzelnen Hinweis löschen möchten, wählen Sie "Hinweise auf persönliche Erklärungen bearbeiten".~~
~~AdV015~~	~~Hinweise auf Persönliche Erklärungen verbergen~~	~~Sie können die auf Ihrer Gesundheitskarte gespeicherten Hinweise auf persönliche Erklärungen verbergen. Die Hinweise werden dabei nicht gelöscht.~~ ~~Wenn Sie die Hinweise verbergen, können sie auch im Notfall nicht gelesen werden.~~
~~AdV016~~	~~Verborgene Hinweise auf Persönliche Erklärungen wieder anzeigen~~	~~Sie können die auf Ihrer Gesundheitskarte verborgenen Hinweise auf persönliche Erklärungen wieder sichtbar machen, sodass Sie oder ein Arzt diese wieder einsehen oder bearbeiten kann.~~
~~AdV017~~	~~PIN-Schutz für Persönliche Erklärungen einschalten~~	~~Sie können den PIN-Schutz für das Lesen und Schreiben Ihrer Hinweise auf persönliche Erklärungen auf der Gesundheitskarte einschalten. Bei eingeschaltetem PIN-Schutz ist ein Lesen und Schreiben Ihrer Hinweise auf persönliche Erklärungen beim Arzt nur mit Ihrer vorherigen PIN-Eingabe möglich. Das Lesen der Hinweise im Notfall erfolgt immer ohne eine PIN-Eingabe.~~

~~AdV018~~	~~PIN-Schutz für Persönliche Erklärungen ausschalten~~	~~Sie können den PIN-Schutz für das Lesen und Schreiben Ihrer Hinweise auf persönliche Erklärungen auf der Gesundheitskarte ausschalten. Bei ausgeschaltetem PIN-Schutz ist ein Lesen und Schreiben Ihrer Hinweise auf persönliche Erklärungen beim Arzt ohne Ihre vorherige PIN-Eingabe möglich. Das Lesen der Hinweise im Notfall erfolgt immer ohne eine PIN-Eingabe.~~
~~**Verwaltung eMP / AMTS**~~		
~~AdV022~~	~~Vertreter-PIN ändern~~	~~Sie können eine Vertreter-PIN für den Medikationsplan / die arzneimitteltherapiesicherheitsrelevanten Daten auf Ihrer Gesundheitskarte vergeben, wenn Sie einen Vertreter zur Erledigung von Arzt- beziehungsweise Apothekenbesuchen beauftragen möchten.~~
~~AdV023~~	~~Vertreter-PIN entsperren~~	~~Sie können die gesperrte Vertreter-PIN für den Medikationsplan/die arzneimitteltherapiesicherheitsrelevanten Daten auf Ihrer Gesundheitskarte durch die Eingabe Ihrer Versicherten-PIN entsperren und eine neue Vertreter-PIN vergeben.~~
~~AdV024~~	~~Medikationsplan verbergen~~	~~Sie können den auf Ihrer Gesundheitskarte gespeicherten Medikationsplan/die arzneimitteltherapiesicherheitsrelevanten Daten samt Einwilligungsdaten verbergen. Der Medikationsplan/die arzneimitteltherapiesicherheitsrelevanten Daten werden dabei nicht gelöscht.~~
~~AdV025~~	~~Verborgenen Medikationsplan wieder anzeigen~~	~~Sie können die auf Ihrer Gesundheitskarte gespeicherten, verborgenen Medikationsplan/die arzneimitteltherapiesicherheitsrelevanten Daten samt Einwilligungsdaten wieder sichtbar machen, sodass ein Arzt oder Apotheker diesen wieder einsehen oder bearbeiten kann.~~

AdV026	PIN-Schutz für Medikationsplan einschalten	Sie können den PIN-Schutz für das Lesen und Schreiben Ihres Medikationsplans/die arzneimitteltherapiesicherheitsrelevanten Daten auf der Gesundheitskarte einschalten. Bei eingeschaltetem PIN-Schutz ist ein Lesen und Schreiben der Daten beim Arzt oder Apotheker nur mit Ihrer vorherigen PIN-Eingabe möglich.
AdV027	PIN-Schutz für Medikationsplan ausschalten	Sie können den PIN-Schutz für das Lesen und Schreiben Ihres Medikationsplans/der arzneimitteltherapiesicherheitsrelevanten Daten auf der Gesundheitskarte ausschalten. Bei ausgeschaltetem PIN-Schutz ist ein Lesen und Schreiben der Daten beim Arzt oder Apotheker ohne Ihre vorherige PIN-Eingabe möglich.
Fachanwendungsunabhängige Anwendungsfälle		
AdV030	Mit eGK verschlüsseln	Sie können mit Ihrer Gesundheitskarte Daten verschlüsseln.
AdV031	Mit eGK entschlüsseln	Sie können mit Ihrer Gesundheitskarte verschlüsselte Daten wieder entschlüsseln.