Einführung der Gesundheitskarte

Schnittstellenspezifikation

Fachdienste (UFS/VSDD/CMS)

|  |  |
| --- | --- |
| Version: | 1.6.0 |
| Revision: | \main\rel\_online\rel\_ors1\rel\_opb1\12 |
| Stand: | 12.08.2016 |
| Status: | freigegeben |
| Klassifizierung: | öffentlich |
| Referenzierung: | [gemSpec\_SST\_FD\_VSDM] |

Dokumentinformationen

Änderung zur Vorversion

Überarbeitung der Dokumente für den Online-Produktivbetrieb (Stufe 1), als Grundlage für Produktivzulassungen und den bundesweiten Rollout.

Die Änderungen zur letzten freigegebenen Version zum Online-Rollout (Stufe 1) sind gelb markiert.

Dokumentenhistorie

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Version** | **Stand** | **Kap./  Seite** | **Grund der Änderung, besondere Hinweise** | **Bearbeitung** |
| 0.9.0 | 29.03.12 |  | zur Abstimmung freigegeben | gematik |
| 0.9.5 | 17.07.12 |  | zur Freigabe empfohlen PL | PL P72 |
| 1.0.0 | 25.07.12 |  | freigegeben | gematik |
| 1.1.0 | 15.10.12 |  | Änderung der Kapitelstruktur Kap. 1 und 2  Aktualisierung des Anforderungshaushaltes | PL P72 |
| 1.2.0 | 12.11.12 |  | Einarbeitung Kommentare aus der übergreifenden Konsistenzprüfung | P72 |
| 1.3.0 | 06.06.13 |  | Einarbeitung Kommentare aus Workshop „sicheres CMS“, Kommentare LA | P72 |
| 1.4.0 | 21.02.14 |  | Losübergreifende Synchronisation | PL P72 |
| 1.5.0 | 17.06.14 |  | Neue Afo: VSDM-A\_3009 Reaktion auf Abort-Element - CLOSE Element – gemäß P11-Änderungsliste. | PL P72 |
| 1.5.9 | 18.12.15 |  | Anpassungen zum Online-Produktivbetrieb (Stufe 1) | gematik |
| 1.6.0 | 12.08.16 |  | freigegeben | gematik |

Inhaltsverzeichnis

[1 Einordnung des Dokuments 5](#_Toc486510046)

[1.1 Zielsetzung 5](#_Toc486510047)

[1.2 Zielgruppe 7](#_Toc486510048)

[1.3 Geltungsbereich 7](#_Toc486510049)

[1.4 Abgrenzung des Dokuments 7](#_Toc486510050)

[1.5 Bestandsschutz 7](#_Toc486510051)

[1.6 Methodik 8](#_Toc486510052)

[2 Allgemeine Festlegungen 9](#_Toc486510053)

[2.1 Bezeichnung der Request-Elemente 9](#_Toc486510054)

[2.2 Bezeichnung der Response-Elemente 9](#_Toc486510055)

[2.3 Header-Elemente 9](#_Toc486510056)

[2.4 Visualisierung der XML-Schemata 9](#_Toc486510057)

[3 Update Flag Service 10](#_Toc486510058)

[3.1 Operation GetUpdateFlags 11](#_Toc486510059)

[3.1.1 Request 11](#_Toc486510060)

[3.1.2 Request-Header 11](#_Toc486510061)

[3.1.3 Response 12](#_Toc486510062)

[3.2 Fehlerbehandlung 17](#_Toc486510063)

[4 Card Communication Service 20](#_Toc486510064)

[4.1 Operation PerformUpdates 21](#_Toc486510065)

[4.1.1 Request 21](#_Toc486510066)

[4.1.2 Request-Header 22](#_Toc486510067)

[4.1.3 Response 23](#_Toc486510068)

[4.1.4 Response-Header 26](#_Toc486510069)

[4.2 Operation GetNextCommandPackage 27](#_Toc486510070)

[4.2.1 Request 27](#_Toc486510071)

[4.2.2 Request-Header 29](#_Toc486510072)

[4.2.3 Response 29](#_Toc486510073)

[4.3 Fehlerbehandlung 31](#_Toc486510074)

[5 Kommandosequenzen (informativ) 35](#_Toc486510075)

[5.1 Ablauf 35](#_Toc486510076)

[5.2 Kartenkommunikation 38](#_Toc486510077)

[6 Anhang A - Verzeichnisse 42](#_Toc486510078)

[6.1 – Abkürzungen 42](#_Toc486510079)

[6.2 – Glossar 43](#_Toc486510080)

[6.3 – Abbildungsverzeichnis 43](#_Toc486510081)

[6.4 A4 – Tabellenverzeichnis 43](#_Toc486510082)

[6.5 A5 – Referenzierte Dokumente 45](#_Toc486510083)

[6.5.1 A5.1 – Dokumente der gematik 45](#_Toc486510084)

[6.5.2 A5.2. – Weitere Dokumente 46](#_Toc486510085)

[7 Anhang B - Anforderungshaushalt 47](#_Toc486510086)

[7.1 – Eingangsanforderungen 47](#_Toc486510087)

[7.2 – Ausgangsanforderungen 51](#_Toc486510088)

# Einordnung des Dokuments

## Zielsetzung

Das vorliegende Dokument spezifiziert die Schnittstelle zwischen den Fachdiensten VSDM und dem Fachmodul VSDM auf Anwendungsebene. Die Fachdienste VSDM sind in der jetzigen Version der Update Flag Service (UFS), das Kartenmanagementsystem (CMS) und der Versichertenstammdatendienst (VSDD). Die Dienste CMS und VSDD wer­den in Bezug auf ihre Schnittstelle als "Card Communication Service" (CCS) zu­sam­men­gefasst.

Die Systemlösung der Fachanwendung VSDM ist im system­spezifischen Konzept [gem­SysL\_VSDM] beschrieben. Es setzt die fachlichen Anforderungen des Lastenheftes auf Sys­temebene um, zerlegt die Fachanwendung VSDM in die zugehörigen Produkttypen und definiert die Schnittstellen zwischen den einzelnen Produkttypen. Für das Ver­ständ­nis dieser Spezifikation wird die Kenntnis von [gemSysL\_VSDM] vorausgesetzt.

Die Anforderungen an die Transportschnittstelle auf Nachrichtenebene werden separat in dem Dokument Schnittstellenspezifikation Transport VSDM [gemSpec\_SST\_VSDM] be­han­delt.

Die Abbildung 1 zeigt schematisch die Dokumentenhierarchie im Projekt VSDM, in wel­cher die Schnittstellenspezifikation Fachdienste innerhalb der Konzepte und Spe­zifi­ka­tio­nen der Design-Phase eingeordnet ist. Die Abbildung stellt nicht die vollständige Doku­men­tenhierarchie des Projekts Online-Produktivbetrieb (Stufe 1) oder den Trace der Anfor­derungen dar.



Abbildung 1 – Dokumentenhierarchie im Projekt VSDM

In der Schnittstellenspezifikation Fachdienste werden einleitend in Kapitel 1 die Ziel­set­zung des Dokumentes, die not­wendigen Grundlagen und die gewählten Methoden dar­ge­stellt.

Kapitel 2 enthält eine Zusammenfassung der allgemeinen Festlegungen zu den in diesem Do­kument spezifizierten Schnittstellen.

Die Spezifikation der Operation der UFS-Schnittstelle erfolgt in Kapitel 3 und in Kapitel 4 er­folgt die Spezifikation für die Operationen der CCS-Schnittstelle.

Zur Verdeutlichung der Kommunikation im Rahmen der Aktualisierung einer eGK wird in Ka­pitel 5 der prinzipielle Ablauf einmal dargestellt und die Kartenkommandos, die für eine Ak­tualisierung notwendig sind werden beschrieben.

Die Ausgangsanforderungen dieser Spezifikation und deren Zusammenhang zu den An­for­derungen aus dem übergeordneten Konzepten und Spezifikationen werden ta­bel­la­risch in Anhang B dargestellt.

## Zielgruppe

Das Dokument richtet sich an Hersteller und Anbieter der VSDM-Fachdienste und Fachmodule sowie an Hersteller und Anbieter von Produkttypen, die hierzu eine Schnittstelle besitzen.

## Geltungsbereich

Dieses Dokument enthält normative Festlegungen zur Telematikinfrastruktur des Deutschen Gesundheitswesens. Der Gültigkeitszeitraum der vorliegenden Version und deren Anwendung im Zulassungsverfahren 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.

## Abgrenzung des Dokuments

Die Transportschnittstelle zwischen den Fachdiensten VSDM (UFS, VSDD, CMS) und dem Fachmodul VSDM befindet sich nach dem OSI-Schichtenmodell in der An­wen­dungs­schicht. Die Transportschnittstelle selbst wird dabei in die zwei Ebenen Nach­rich­ten­ebene und Anwendungsebene unterteilt. Zur Anwendungsebene, die in diesem Do­ku­ment behandelt wird, zählen die fach­dienste­spezifischen Daten (SOAP-Body).

Das Dokument [gemSpec\_SST\_VSDM] spezifiziert die Schnittstelle zwischen den Fach­dien­sten VSDM und dem Fachmodul VSDM auf Nachrichtenebene und bezieht sich auf die Header-Information in der SOAP-Nachricht.

Festlegungen zu tiefer liegenden Schichten im OSI-Modell und übergreifenden Themen, wie Prüfung von Zertifikaten, zulässige Algorithmen und Details der sicheren Kommu­ni­ka­tion, werden durch Spezifikationen der Basis-TI getroffen.

Festlegungen zur Ausführung von Anwendungsfällen und Vorgaben zum Betrieb der Fach­dienste sind nicht Bestandteil dieser Spezifikation.

## Bestandsschutz

Für die Schnittstellen der Fachdienste der Kostenträger besteht Bestandsschutz. Nur in begründeten Fällen darf in Abstimmung mit den Kostenträgern davon abgewichen werden. Daher werden die Festlegungen bezüglich der Fehlerstruktur und Transport der fachlichen Inhalte aus dem Releasestand 4.0.0 in die Dokumente der Pflichtenheftphase übernommen.

Das Transportprotokoll Telematik Transport Details (TTD) ist gemäß Entscheidung der Ba­sis-TI kein übergreifendes Protokoll, das von allen Fachanwendungen der TI zwingend zu verwenden ist. Zukünftig verantworten die Fachanwendungen das Kommunikations­pro­tokoll selbst. Um die Komplexität zu reduzieren, wird in Abstimmung mit den Kos­ten­trä­gern in der Fachanwendung VSDM auf die TTD als Transportprotokoll verzichtet.

Stattdessen werden für die Fachdienste VSDM nur die Elemente zur Lokalisierung und Sessioninformation übernommen sowie die Standard SOAP-Struktur verwendet.

## 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.

Sofern im Text des system­spezifischen Konzepts auf die Ausgangsanforderungen ver­wiesen wird, erfolgt dies in eckigen Klammern, z.B. [VSDM-A\_2093]. Dies tritt häufig bei Mo­dellen und Tabellen auf, da viele Umsetzungsanforderungen genau auf eine dieser me­tho­dischen Beschreibungen verweisen. Wird auf Eingangsanforderungen verwiesen, er­folgt dies in runden Klammern, z.B. (VSDM-A\_303).

In Anhang B1 dieses Dokuments werden die Lastenheftanforderungen aufgelistet, die in diesem Ergebnisdokument berücksichtigt sind. In der Spalte "umgesetzt durch" befinden sich die eindeutigen Referenzen auf die dazu er­ar­bei­te­ten Umsetzungsanforderungen. In Anhang B2 stehen die Um­set­zungs­anforderungen mit ihrer Beschreibung und dem ent­sprechen­den Vorgänger.

Die zu einer Eingangsanforderung referenzierte Umsetzungsanforderung spiegelt die ers­te Ebene des Anforderungsbaumes wieder. Die Verfeinerung dieser Anforderungen zu einem vollständigen Anforderungsbaum erfolgt in einem Anforderungsmanagement-Tool und nicht im vorliegenden Dokument.

# 

# Allgemeine Festlegungen

Das vorliegende Dokument spezifiziert die Schnittstelle zwischen den Fachdiensten VSDM und dem Fachmodul VSDM. Zu den Fachdiensten VSDM zählen der Update Flag Ser­vice (UFS), das Kartenmanagementsystem (CMS) und der Versichertenstamm­daten­dienst (VSDD). Die Fachdienste CMS und VSDD werden in Bezug auf ihre Schnittstelle als "Card Communication Service" (CCS) zusammengefasst.

Die Spezifikation der Schnittstelle des "Update Flag Service" und des "Card Com­mu­ni­ca­tion Service" umfasst die Definition mehrerer Operationen. Ein Dienst, der eine dieser Schnittstellen anbietet, muss diese spezifizierten Operationen vollständig im­ple­mentieren.

In Kapitel 3 und Kapitel 4 sind die Operationen der Schnittstellen detailliert beschrieben. Zu jeder Operation gibt es ein Request- und ein Response-Element. Die Request- und Res­ponse-Nachrichten, der von den Diensten implementierten Operationen, müssen zu den definierten Schemas konform sein.

Zusätzlich zu den hier getroffenen Festlegungen gelten für die hier beschriebenen Schnitt­stellen alle übergreifenden Festlegungen aus der Spezifikation [gem­Spec\_SST\_VSDM].

## Bezeichnung der Request-Elemente

Der Name eines Request-Elementes kann eindeutig einer Operation zugeordnet werden, die bei dem Dienst ausgeführt werden soll.

## Bezeichnung der Response-Elemente

Ein Response-Element besteht aus dem Namen des zugehörigen Request-Elementes und dem Suffix *Response*.

## Header-Elemente

In dieser Spezifikation werden keine eigenen Header-Elemente definiert. Es werden die Header-Elemente entsprechend der Spezifikation [gemSpec\_SST\_VSDM] verwendet. Für jeden Request, als auch für die Response, sind operationsspezifisch Header-Ele­men­te festgelegt.

## Visualisierung der XML-Schemata

Zur besseren Verständlichkeit werden in den folgenden Kapiteln XML-Schemas oder Tei­le hieraus grafisch dargestellt. Die Visualisierungen wurden aus den zugrunde lie­gen­den Schemas generiert. Maßgeblich für die exakte Definition eines Elementes ist nicht die Visualisierung, sondern jeweils das zugrunde liegende Schema [UFS.wsdl] [CCS.wsdl].

# 

# Update Flag Service

Der Update Flag Service (UFS) bündelt den ggf. vorliegenden Aktualisierungsbedarf mehrerer Dienste (CMS und VSDD) und gibt über die UFS-Schnittstelle Auskunft zum Ak­tu­alisierungsbedarf. Damit entfällt der Aufwand, bei jedem Kontakt der eGK mit der Te­le­matikinfrastruktur jeden Fachdienst, der potentiell auf die eGK zugreifen möchte, ex­pli­zit nach einer Aktualisierung zu fragen. Der UFS optimiert somit diesen Ablauf.

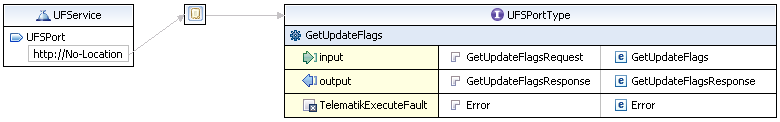


Abbildung 2 – Darstellung der UFS-WSDL

Wenn ein Fachdienst eine Aktualisierung der eGK beabsichtigt, setzt dieser Fachdienst ein entsprechendes Update Flag im UFS. Sobald die eGK anschließend, z. B. im Rah­men eines Arztbesuches mit dem UFS in Kontakt tritt, zeigt dieser den Aktu­ali­sierungs­be­darf an und es wird ggf. die Aktualisierung initiiert.

Wenn eine Optimierung von Aktualisierungen möglich ist, indem mehrere Aktualisierun­gen zusammen in einem Vorgang durchgeführt werden, nimmt der Fachdienst diese Opti­mierung vor, indem er die Änderungen zu einem Aktualisierungsvorgang zusammenführt. Fallen zum Beispiel mehrere Änderungen der VSD an, sollen die Änderungen in einer Aktualisierung mit dem ServiceType VSD zusammenfasst werden. [VSDM-A\_2751]

Die Schnittstelle zum Hinzufügen und Entfernen eines Update Flags am UFS durch einen Fach­dienst ist nicht Teil der Fachanwendung VSDM. Die Schnittstelle liegt in der Ver­ant­wor­tung der Fachdienstbetreiber und kann von diesen eigenverantwortlich imple­men­tiert werden.

In der Tabelle 1 sind die allgemeinen Werte der Schnittstelle aufgeführt. Diese Werte wer­den unter anderem für die Kodierung der Endpunkt-Adresse der Schnittstelle verwen­det.

Tabelle 1: Tab\_SST\_FD\_01 – Allgemeine Werte der UFS Schnittstelle

|  |  |
| --- | --- |
| Element | Wert |
| Provider-Kennung | Kostenträgerkennung |
| ServiceType | UFS |
| Schnittstellen-Version | 2.0 |

## Operation GetUpdateFlags

Mit der Operation GetUpdateFlags können Update Flags zu einer bestimmten ICCSN aus­gelesen werden. Ein vorhandenes Update Flag muss eindeutig über das Tupel ICCSN, Service-Localization und Update-Identifier identifiziert werden können. [VSDM-A\_2280] [VSDM-A\_2281]

Die Antwortnachricht der Operation enthält die Prüfziffer, wenn kein Aktualisierungs­auf­trag für den VSDD vorliegt, damit das Fachmodul den Prüfungsnachweis erstellen kann. Der Prüfungsnachweis dient als Nachweis einer durchgeführten Aktualisierungsanfrage der VSD. Das bedeutet, dass der UFS auch eine Prüfziffer sendet, wenn nur Aktuali­sierungs­aufträge für das CMS vorliegen, z.B. zum Aktivieren der Gesund­heitsan­wen­dung. [VSDM-A\_2287]

### Request

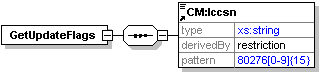


Abbildung 3 – Element GetUpdateFlags

Tabelle 2: Tab\_SST\_FD\_52 – Element GetUpdateFlags [VSDM-A\_2310]

|  |  |
| --- | --- |
| Bezeichnung | GetUpdateFlags |
| Beschreibung | Operations-Element des Request der Operation GetUpdateFlags. |
| Datentyp | complexType |

Tabelle 3: Tab\_SST\_FD\_53 – Element Iccsn [VSDM-A\_2310]

|  |  |
| --- | --- |
| Bezeichnung | Iccsn |
| Beschreibung | Der Inhalt des Elements ICCSN ist das Suchkriterium, für das alle zugehörigen Update Flags ausgelesen werden sollen. |
| Datentyp | string |
| Feldlänge | 20 |
| Wertebereich | 80276[0-9]{15} |

### Request-Header

Damit ein Intermediär auf Nachrichtenebene eine Lokalisation des Fachdienstes vor­neh­men und der Fachdienst die Lokalisation prüfen kann, wird zusätzlich zu den fachlichen Da­ten das ServiceLocalization-Element gemäß [gemSpec\_SST\_VSDM] als SOAP-Header übertragen. Die Elemente des ServiceLocalization-Header müssen vom Fach­mo­dul entsprechend der Tabelle 4 gesetzt werden. Die Werte des ServiceLocalization-Header müssen auf Korrektheit geprüft werden, damit von dem Intermediär fehlgeleitete Nach­richten erkannt und abgewiesen werden.

Tabelle 4: Tab\_SST\_FD\_02 – Elemente des ServiceLocalization-Header für die Operation GetUpdateFlags [VSDM-A\_2282] [VSDM-A\_2283]

|  |  |
| --- | --- |
| Element | Wert |
| ServiceType | „UFS“ |
| ProviderId | Die 9-stellige Kostenträgerkennung. Der Wert wird aus dem Feld organizationalUnitName im Subject Distinguished Name des C.CH.AUTZertifikates des Versicherten auf der eGK ermittelt. Der Wert erlaubt die eindeutige Zuordnung des Kostenträgers des Versicherten zu einem von diesem Kostenträger betriebenen Dienst. |

### Response

Diese Response liefert eine Liste aller Update Flags zu einer bestimmten ICCSN. Die Rei­hen­folge der Update Flags in dieser Liste gibt die Reihenfolge vor, in der die zu­ge­höri­gen Vorgänge angestoßen werden müssen.

Optionale Aktualisierungen sind derzeit nicht vorgesehen. Falls in der jetzigen Version op­tionale Aktualisierungen eingestellt werden, sollen diese ausgelassen werden (siehe hier­zu das Element UpdatePriority). Für die tatsächlich angestoßenen, nicht optionalen Aktu­alisierungen ist die Reihenfolge aber bindend. [VSDM-A\_2285] [VSDM-A\_2286]

Alle in dieser Liste direkt hintereinander stehenden Update Flags zur gleichen Service-Lo­cali­za­tion müssen einzeln durch Aufrufe der Operation PerformUpdates durch­ge­führt werden.

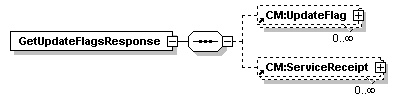


Abbildung 4 – Element GetUpdateFlagsResponse

Tabelle 5: Tab\_SST\_FD\_03 – Element GetUpdateFlagsResponse

|  |  |
| --- | --- |
| Bezeichnung | GetUpdateFlagsResponse |
| Beschreibung | Operations-Element der Response der Operation GetUpdateFlags. |
| Datentyp | complexType |

Tabelle 6: Tab\_SST\_FD\_04 - Element UpdateFlag

|  |  |
| --- | --- |
| Bezeichnung | UpdateFlag |
| Beschreibung | Ein UpdateFlag-Element inklusive seiner Unterelemente entspricht jeweils einem Aktualisierungsauftrag. |
| Datentyp | complexType |

Tabelle 7: Tab\_SST\_FD\_05 - Element ServiceReceipt

|  |  |
| --- | --- |
| Bezeichnung | ServiceReceipt |
| Beschreibung | Ein ServiceReceipt-Element ist angegeben, wenn kein Aktualisierungsauftrag für den VSDD vorliegt. |
| Datentyp | complexType |

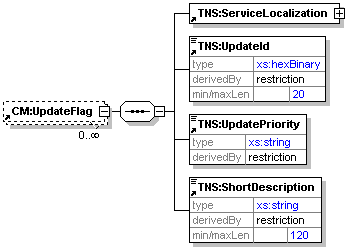


Abbildung 5 – Element UpdateFlag

Tabelle 8: Tab\_SST\_FD\_06 – Element ServiceLocalization [VSDM-A\_2288]

|  |  |
| --- | --- |
| Bezeichnung | ServiceLocalization |
| Beschreibung | Mit dem Element ServiceLocalization wird angegeben, bei welchem Fachdienst ein zugehöriger Vorgang angestoßen werden soll. Die Unterelemente von ServiceLocalization müssen die gleichen Werte besitzen, mit denen der Fachdienst registriert ist. |
| Datentyp | complexType |

Tabelle 9: Tab\_SST\_FD\_07 – Element UpdateId

|  |  |
| --- | --- |
| Bezeichnung | UpdateId |
| Beschreibung | Das Element UpdateId ist ein Identifier (Update-Identifier), mit dem mehrere Update Flags unterschieden werden können, die zur gleichen ICCSN gehören und die gleiche ServiceLocalization besitzen. Der Update-Identifier wird dem Fachdienst bei der Initiierung der Kommunikation zwischen eGK und Fachdienst (Operation PerformUpdates) übergeben, so dass der Fachdienst den durchzuführenden Vorgang identifizieren kann. |
| Datentyp | hexBinary |
| Feldlänge | 20 |

Tabelle 10: Tab\_SST\_FD\_08 – Element UpdatePriority

|  |  |
| --- | --- |
| Bezeichnung | UpdatePriority |
| Beschreibung | Das Element UpdatePriority (Update-Priorität) gibt an, ob der zum Update Flag zugehörige Vorgang zwingend angestoßen werden muss (MANDATORY) oder ob der Anstoß optional ist (OPTIONAL).  Die Auswahl, ob für ein einzelnes Update Flag mit der Priorität OPTIONAL das Update tatsächlich durchgeführt oder ausgelassen wird, erfolgt durch das aufrufende System. |
| Datentyp | string |
| Wertebereich | MANDATORY | OPTIONAL |

Tabelle 11: Tab\_SST\_FD\_09 – Element ShortDescription

|  |  |
| --- | --- |
| Bezeichnung | ShortDescription |
| Beschreibung | Das Element ShortDescription enthält einen kurzen Text, der den vom Fachdienst durchzuführenden Vorgang beschreibt. Diese Beschreibung soll für die Anzeige des Vorganges im Primärsystem verwendet werden. Für die drei Pflicht-Updates VSD aktualisieren, eGK sperren und entsperren sollen diese Texte genutzt werden:   * Aktualisierung der Versichertenstammdaten * Sperrung der Gesundheitsanwendung der eGK * Entsperrung der Gesundheitsanwendung der eGK |
| Datentyp | string |
| Feldlänge | 120 |

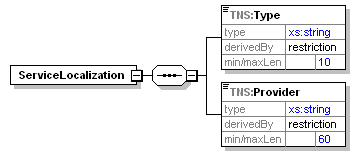


Abbildung 6 – Element ServiceLocalization

Tabelle 12: Tab\_SST\_FD\_10 – Element Type [VSDM-A\_2288]

|  |  |
| --- | --- |
| Bezeichnung | Type |
| Beschreibung | Für ein UpdateFlag-Element enthält das Element Type den Typ des Fachdienstes, an den eine Anfrage gerichtet ist.  Für ein ServiceReceipt-Element enthält das Element Type den Typ des Fachdienstes, der die Prüfziffer generiert.  Jede Fachanwendung definiert das für die Dienste gültige Kürzel. |
| Datentyp | string |
| Wertebereich | VSD | CMS für UpdateFlag-Element  UFS für ServiceReceipt-Element |

Tabelle 13: Tab\_SST\_FD\_11 – Element Provider [VSDM-A\_2288]

|  |  |
| --- | --- |
| Bezeichnung | Provider |
| Beschreibung | Das Feld Provider dient der Servicelokalisierung und identifiziert den Provider. Für die Fachanwendung VSDM wird die Kostenträgerkennung des Zertifikats des Versicherten auf der eGK genutzt.  Der angegebene Wertebereich wird nicht über das Schema festgelegt, sondern der Empfänger muss bei der Verarbeitung die Lokalisierung prüfen. |
| Datentyp | string |
| Feldlänge | 9 |
| Wertebereich | [0-9] |

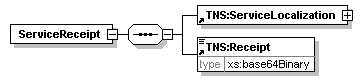


Abbildung 7 – Element ServiceReceipt-Element

Tabelle 14: Tab\_SST\_FD\_13 – Element ServiceLocalization [VSDM-A\_2288]

|  |  |
| --- | --- |
| Bezeichnung | ServiceLocalization |
| Beschreibung | Mit dem Element ServiceLocalization wird angegeben, zu welchem Fachdienst die zugehöriger fach­dienst­spezifische Prüfziffer gehört. |
| Datentyp | complexType |

Die Unterelemente Type und Provider sind bereits im Zusammenhang mit dem Element UpdateFlag beschrieben.

Tabelle 15: Tab\_SST\_FD\_14 – Element Receipt [VSDM-A\_2287]

|  |  |
| --- | --- |
| Bezeichnung | Receipt |
| Beschreibung | Dieses Element beinhaltet die Prüfziffer des Fachdienstes als eine Base64Binary-kodierte Folge von bis zu 65 Bytes.  Das Format der Prüfziffer ist gemäß Lastenheft aufgebaut und auf den verwendeten Zeichensatz und –länge beschränkt. Der Aufbau der Prüfziffer ist kassenübergreifend vorgegeben. Dieser setzt sich aus zwei Teilen zusammen:  Prüfziffer = Kryptographische Funktion (z. B. HMAC mit SHA-256) [Teil 1: Vorgangskennung | Teil 2: Kryptographisches Material]key  Es erfolgt keine Auswertung des Receipts durch das Fachmodul. |
| Datentyp | base64Binary |

## Fehlerbehandlung

Die Beschreibung der Fehlerbehandlung und Struktur der gematik SOAP Faults erfolgt in der Spezifikation „Schnitt­stellen­spe­zifikation Transport VSDM“ [gemSpec\_SST\_VSDM]. Für die hier beschriebene Schnittstelle der Anwendungsebene erfolgt lediglich die Fest­legung der Fehlercodes auf Anwendungsebene (s. Tabelle 16).

Der ComponentType ist für alle an dieser Schnittstelle auftretenden, auch übergreifenden Fehlercodes gemäß [gemSpec\_SST\_VSDM], Fehler „UFS“. Da er für alle aufgeführten Fehlercodes gilt, wird er nicht extra pro Fehlercode angegeben. [VSDM-A\_2329]

Tabelle 16: Tab\_SST\_FD\_15 – Fehlercodes der UFS-Schnittstelle [VSDM-A\_2290] [VSDM-A\_2291] [VSDM-A\_2292]

| Code | ErrorType | Severity | ErrorText | Befüllung Detail | Auslösende Bedingung |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 11101 | Technical | Fatal | Für die eGK mit der angegebenen ICCSN ist der aufgerufene Dienst nicht zuständig. | DARF NICHT verwendet werden | Für die eGK mit der angegebenen ICCSN ist dieser UFS nicht zuständig.  Es muss die, in der ICCSN enthaltene, Issuer Identification Number (IIN) geprüft werden. Eine IIN ist dann falsch, wenn sie nicht den/die Issuer (Kartenherausgeber) bezeichnet, für den/die dieser UFS betrieben wird.  Eine darüber hinausgehende Überprüfung der ICCSN ist optional, um auch (einfache) UFS-Implementierungen zu ermöglichen, bei denen der UFS nur genau diejenigen ICCSN kennt, für die Update Flags existieren. |
| 11999 | nicht vorgegeben | nicht vorge-geben | Ein nicht spezifizierter Fehler ist aufgetreten, zu dem weitere Details im Dienst protokolliert worden sind. | Kurzbeschrei-bung des Fehlers | Der aufgetretene Fehler ist keinem spezifizierten Fehlercode zuzuordnen. Weitere Details zum Fehler sind vom Dienst protokolliert worden. |

Für einen Fehler, der keinem bereits spezifizierten Fehlercode zugeordnet ist, soll der Fehlercode 11999 angegeben werden. Dieser Fehler­code soll nur in Ausnahmefällen verwendet werden.

Neben den in der Tabelle 16 aufgeführten Fehlercodes können die in der Tabelle 17 aufgeführten Fehlercodes vom Fachdienst verwendet werden, sofern das eingesetzte Webservice-Framework diesen Fehler nicht bereits erkennt und mit einem SOAP Fault darauf reagiert.

Tabelle 17: Tab\_SST\_FD\_16 – Optionale Fehlercodes der UFS-Schnittstelle [VSDM-A\_2293]

| Code | ErrorType | Severity | ErrorText | Befüllung Detail | Auslösende Bedingung |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 11148 | Technical | Fatal | Die Payload ist nicht konform zum XML-Schema. | DARF NICHT verwendet werden | Im Payload ist kein zum XML-Schema konformer Request GetUpdateFlags angegeben. |

# 

# Card Communication Service

Erhält das Fachmodul ein oder mehrere Aktualisierungsaufträge (Update Flags), kann das Fach­modul diese Aktualisierungen über die Operation PerformUpdates der Schnitt­stel­le CCS initiieren und durchführen. Beim ersten Aufruf übergibt das Fachmodul dem Dienst einen Update-Identifier (Bestandteil der Update Flags). Der Fachdienst ord­net den Update-Identifier dem durchzuführenden Vorgang zu. [VSDM-A\_2294] [VSDM-A\_2295]

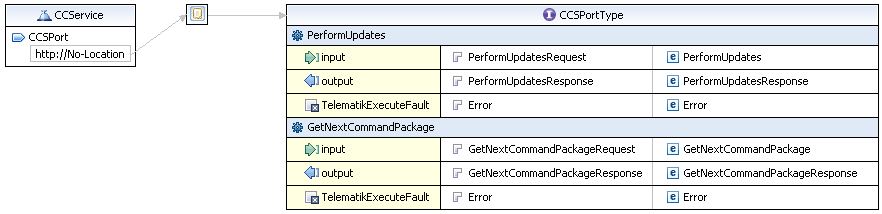


Abbildung 8 – Darstellung der CCS-WSDL

Damit der Fachdienst die folgenden Nachrichten nach dem initiierenden Aufruf zuordnen kann, wird vom Dienst eine Sessioninformation erstellt und in der ersten Antwortnachricht an das Fachmodul übergeben. Diese Sessioninformation wird in den Aufrufen der Folge­nach­richten angegeben. [VSDM-A\_2297] [VSDM-A\_2298]

Die Schnittstelle ermöglicht den Fachdiensten beliebige Kartenkommandos zur eGK zu senden. Zwischen dem Fachdiensten und der eGK wird ein Trusted Channel aufgebaut, über den die eigentliche Aktualisierung erfolgt. Aus diesem Grund wird für den Auf- und Abbau des Trusted Channels sowie für alle Aktionen innerhalb des Trusted Channels auf die Anwendung von zusätzlichen nachrichtenbasierten Sicherheitsmechanismen ver­zich­tet. Der Ablauf zur Aktualisierung einer eGK wird in Kapitel 5 verdeutlicht. [VSDM-A\_2302] [VSDM-A\_2999]

Prinzipiell sollen die Fachdienste aus Performancegründen bei einer Aktualisierung der Stammdaten immer nur die VSD-Container aktualisieren, für die auch Änderungen vor­lie­gen. Eine Ausnahme diesbezüglich besteht dann, wenn für die Aktualisierung des zu än­dern­den Containers eine neue Schemaversion verwendet wird. In diesem Fall müssen alle VSD-Container aktualisiert werden, um sicherzustellen, dass immer in allen drei VSD-Containern (PD, VD und GVD) die Daten in derselben Schemaversion vorliegen. [VSDM-A\_2546]

Zum Abschluss einer erfolgreichen Aktualisierung der VSD erstellt der Fachdienst VSDD eine Prüfziffer, die vom Fachmodul in den Prüfungsnachweis auf­ge­nom­men wird. Der Prüfungsnachweis dient als Nachweis einer durchgeführten Aktuali­sierungs­anfrage der VSD. Der Fachdienst CMS hingegen soll keine Prüfziffer erstellen, da das Fachmodul die Prüfziffer des CMS nicht nutzt. [VSDM-A\_2341] [VSDM-A\_2342]

Bei Änderung von Versichertenstammdaten muss der Fachdienst mit einem vorher­gehenden Kommando den Transaktions­sta­tus auf der eGK auf ‚1’ setzen. Nach den Kommandos zum Ändern der Daten muss ein Kom­man­do zum Zurücksetzen des Trans­aktionsstatus auf ‚0’ folgen. [VSDM-A\_2961]

In der Tabelle 18 sind die allgemeinen Werte der Schnittstelle aufgeführt. Diese Werte werden unter anderem für die Kodierung der Endpunkt-Adresse der Schnittstelle ver­wen­det.

Tabelle 18: Tab\_SST\_FD\_17 – Allgemeine Werte der CCS Schnittstelle

|  |  |
| --- | --- |
| Element | Wert |
| Provider-Kennung | Kostenträgerkennung |
| ServiceType | VSD | CMS |
| Schnittstellen-Version | 2.0 |

## Operation PerformUpdates

Die Operation PerformUpdates initiiert die Kommunikation zwischen Dienst und eGK. Durch die Übermittlung eines oder mehrerer Update-Identifier an den Dienst, wird beim Dienst der durchzuführende Vorgang angestoßen. In der Response zu dieser Operation wird vom Dienst bereits das erste Kommando-Paket angegeben. Die Chipkarten-Kom­man­dos werden von dieser Spezifikation nicht beschränkt. Allerdings sind derzeit nur VSD-Aktualisierungen und die Sperrung der Gesundheitsanwendung vorgesehen (s. Kapitel 5).

### Request

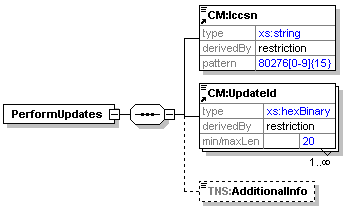


Abbildung 9 – Element PerformUpdates

Tabelle 19: Tab\_SST\_FD\_18 – Element PerformUpdates [VSDM-A\_2308]

|  |  |
| --- | --- |
| Bezeichnung | PerformUpdates |
| Beschreibung | Operations-Element des Request der Operation PerformUpdates. |
| Datentyp | complexType |

Tabelle 20: Tab\_SST\_FD\_19 – Element Iccsn [VSDM-A\_2308]

|  |  |
| --- | --- |
| Bezeichnung | Iccsn |
| Beschreibung | Das Element Iccsn enthält die ICCSN der eGK, für die Aktualisierungen durchgeführt werden sollen.  Die Feldlänge und der Wertebereich des Elements ist im Kapitel 3.1.1 spezifiziert. |
| Datentyp | string |
| Feldlänge | 20 |
| Wertebereich | 80276[0-9]{15} |

Tabelle 21: Tab\_SST\_FD\_20 – Element UpdateId [VSDM-A\_2308]

|  |  |
| --- | --- |
| Bezeichnung | UpdateId |
| Beschreibung | Der Spezifikation des Elements erfolgt im Kapitel 3.1.3. |
| Datentyp | hexBinary |
| Feldlänge | 20 |

Tabelle 22: Tab\_SST\_FD\_21 – Element AdditionalInfo [VSDM-A\_2308] [VSDM-A\_2335] [VSDM-A\_2314]

|  |  |
| --- | --- |
| Bezeichnung | AdditionalInfo |
| Beschreibung | In der jetzigen Version darf das Element nicht verwendet werden.  Mit dem optionalen Element AdditionalInfo könnten zukünftig zusätzliche fach­dienst­spezifische Informationen übergeben werden, die für die Ausführung der Operation PerformUpdates erforderlich sind. |
| Datentyp | - |

### Request-Header

Damit der Fach­dienst die Lokalisierung durch den Intermediär prüfen kann, wird das ServiceLocalization-Element gemäß [gem­Spec\_SST\_VSDM] im SOAP-Header übertragen. Die Elemente des ServiceLo­cali­za­tion-Header müssen entsprechend der Tabelle 23 gesetzt werden.

Tabelle 23: Tab\_SST\_FD\_22 – Elemente des ServiceLocalization-Header der Operation PerformUpdates [VSDM-A\_2303] [VSDM-A\_2305]

|  |  |
| --- | --- |
| Element | Wert |
| ServiceType | Der Wert muss aus dem zugehörigen Update Flag entnommen werden. |
| ProviderId | Der Wert muss aus dem zugehörigen Update Flag entnommen werden. |

### Response

Die Response enthält für alle abgeschlossenen Aktualisierungsvorgänge eine Liste von UpdatePerformed-Elementen, welche die erfolgreiche Durchführung der Updates be­stä­ti­gen, und das Element CommandPackage mit Chipkartenbefehlen zur Durch­füh­rung einer weiteren Aktualisierung der eGK. Sind alle Aktualisierungen abgeschlossen, ent­hält die Response anstelle des Elements CommandPackage das Element Close. [VSDM-A\_2317]

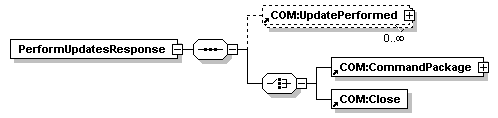


Abbildung 10 – Element PerformUpdatesResponse

Tabelle 24: Tab\_SST\_FD\_23 – Element PerformUpdatesResponse

|  |  |
| --- | --- |
| Bezeichnung | PerformUpdatesResponse |
| Beschreibung | Operations-Element der Response der Operation PerformUpdates. |
| Datentyp | complexType |

Tabelle 25: Tab\_SST\_FD\_24 – Element UpdatePerformed [VSDM-A\_2315]

|  |  |
| --- | --- |
| Bezeichnung | UpdatePerformed |
| Beschreibung | Für jede erfolgreich durchgeführte Aktualisierung wird ein UpdatePerformed-Element mit den zugehörigen Elementen angegeben. |
| Datentyp | complexType |

Tabelle 26: Tab\_SST\_FD\_25 – Element CommandPackage [VSDM-A\_2316]

|  |  |
| --- | --- |
| Bezeichnung | CommandPackage |
| Beschreibung | Im Element CommandPackage können ein oder mehrere Kommandos für die Aktualisierung der eGK als Paket übertragen werden.  Es dürfen nur Kommandos zur Aktualisierung der VSD und zum Sperren/Entsperren der DF.HCA durchgeführt werden.  Eine maximale Kommando-Gesamtgröße eines Paketes ist nicht vorgegeben. |
| Datentyp | complexType |

Tabelle 27: Tab\_SST\_FD\_26 – Element Close

|  |  |
| --- | --- |
| Bezeichnung | Close |
| Beschreibung | Das Element Close wird angegeben, wenn kein (weiteres) Kommando-Paket für die eGK ausgeführt werden soll. Das Element Close hat keinen Inhalt. |
| Datentyp | - |

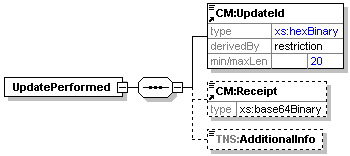


Abbildung 11 – Element UpdatePerformed

Tabelle 28: Tab\_SST\_FD\_27 – Element UpdateId [VSDM-A\_2315]

|  |  |
| --- | --- |
| Bezeichnung | UpdateId |
| Beschreibung | Das Element UpdateId enthält den Update-Identifier des Vorganges, der abgeschlossen wurde.  Die weitere Beschreibung des Elements erfolgt in dem Kapitel 3.1.3. |
| Datentyp | hexBinary |
| Feldlänge | 20 |

Tabelle 29: Tab\_SST\_FD\_50 – Element Receipt [VSDM-A\_2341] [VSDM-A\_2315]

|  |  |
| --- | --- |
| Bezeichnung | Receipt |
| Beschreibung | Im Element Receipt wird die service­spezifische Prüfziffer für den erfolgreich durchgeführten Vorgang mitgeliefert.  Die weitere Beschreibung des Elements erfolgt in dem Kapitel 3.1.3. |
| Datentyp | base64Binary |

Tabelle 30: Tab\_SST\_FD\_28 – Element AdditionalInfo [VSDM-A\_2315]

|  |  |
| --- | --- |
| Bezeichnung | AdditionalInfo |
| Beschreibung | In der jetzigen Version darf das Element nicht verwendet werden.  Analog zum gleichnamigen Element im Request umfasst das optionale Element AdditionalInfo-Elemente, mit denen zukünftig zusätzliche fach­dienst­spezifische Informationen übergeben werden könnten. |
| Datentyp | - |

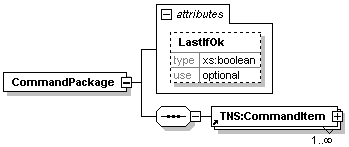


Abbildung 12 – Element CommandPackage

Tabelle 31: Tab\_SST\_FD\_29 – Attribut LastIfOk [VSDM-A\_2339] [VSDM-A\_2316]

|  |  |
| --- | --- |
| Bezeichnung | LastIfOk |
| Beschreibung | Das optionale Attribut LastIfOk soll mit dem Wert „true“ angegeben werden, wenn die folgende Bedingung erfüllt ist: Dies ist das letzte vom Fachdienst versendete CommandPackage, falls alle Statuscodes, die die eGK zurückliefern wird, mit den in diesem CommandPackage angegebenen erwarteten Statuscodes übereinstimmen.  Das Attribut LastIfOk beendet nicht die Kommunikationssequenz, d. h. das Absenden des folgenden Requestes „GetNextCommandPackageRequest“ kann zwar parallelisiert werden, darf aber nicht entfallen. |
| Datentyp | boolean |

Tabelle 32: Tab\_SST\_FD\_30 – Element CommandItem [VSDM-A\_2316]

|  |  |
| --- | --- |
| Bezeichnung | CommandItem |
| Beschreibung | Das Element CommandItem enthält jeweils das auszuführende Kartenkommando und die erwartete Antwort der eGK auf das Kartenkommando. |
| Datentyp | complexType |

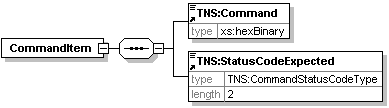


Abbildung 13 – Element CommandItem

Tabelle 33: Tab\_SST\_FD\_31 – Element Command [VSDM-A\_2318] [VSDM-A\_2316]

|  |  |
| --- | --- |
| Bezeichnung | Command |
| Beschreibung | Das Element Command enthält in hexadezimaler Form eine vollständige Command-APDU für die eGK. Dieses Kommando wird unverändert an die eGK weitergeleitet. Der Aufbau und die Struktur der Kommando-APDUs sind für die Standard-Betriebssystemkommandos in [gemSpec\_COS] beschrieben. Durch die Schnittstelle sind die Chipkarten-Kommandos jedoch nicht beschränkt. Eine Übersicht, der für die vorgesehen Aktualisierungen notwendigen Kommandos, ist im Kapitel 5 enthalten.  Die im Element Command angegebene Byte-Sequenz darf nicht mehr als 3082 Bytes enthalten. |
| Datentyp | hexBinary |

Tabelle 34: Tab\_SST\_FD\_32 – Element StatusCodeExpected [VSDM-A\_2316]

|  |  |
| --- | --- |
| Bezeichnung | StatusCodeExpected |
| Beschreibung | Das Element StatusCodeExpected gibt den Statuscode an, der in der Antwort der eGK erwartet wird. Durch einen Vergleich mit dem tatsächlich von der eGK zurückgelieferten Statuscode kann hiermit vom Fachmodul eine unerwartete Abweichung erkannt werden (s. 4.2.1). |
| Datentyp | CommandStatusCodeType |
| Feldlänge | 2 |

### Response-Header

In der Response ist die Sessioninformation gemäß [gemSpec\_SST\_VSDM] im SOAP-Header zu übertragen. Das Element des SessionIdentifier-Headers muss entsprechend der Tabelle 35 gesetzt werden.

Tabelle 35: Tab\_SST\_FD\_33 – Elemente des SessionIdentifier-Header der Operation PerformUpdates

|  |  |
| --- | --- |
| Element | Wert |
| ConversationID | Die Vergabe der ConversationID erfolgt durch den Fachdienst. Erfolgt für einen Aktualisierungsauftrag der Aufruf der Operation PerformUpdates erneut, erzeugt der Fachdienst eine neue ConversationID und behandelt die vorhergehende ConversationID als abgelaufen. |

## Operation GetNextCommandPackage

Das Fachmodul fordert mit der Operation GetNextCommandPackage ein weiteres Kom­man­do-Paket für die eGK an. Vor der ersten Ausführung dieser Operation MUSS die Ope­ra­tion PerformUpdates ausgeführt worden sein.

Im Request für diese Operation werden dem Fachdienst die letzten Antworten der Chip­karte mitgeliefert. Diese Operation MUSS solange wiederholt abgesetzt werden bis vom Dienst durch die Übermittlung des Elements Close in der Response bestätigt wird, dass alle Aktualisierungen beendet sind.

### Request

Im Request werden alle Antworten der eGK zu allen ausgeführten Kommandos aus dem letzten Kommando-Paket sequentiell aufgelistet. Liefert die eGK bei der Ausführung der Kom­mandos eines Kommando-Paketes einen unerwarteten Status-Code zurück, werden keine weiteren Kommandos aus dem Kommando-Paket ausgeführt. In einem solchen Fall, werden alle Antworten, der bis dahin erfolgreich ausgeführten Kommandos ein­schließ­lich des Kommandos, bei dem der Statuscode ungleich dem erwarteten Status­code war, zurückgeliefert. [VSDM-A\_2552] [VSDM-A\_2553]

Ein Sonderfall bildet hier der Response-Code "63 Cx". Er ist für die Abarbeitung durch das Fachmodul wie ein "90 00" zu betrachten, sollte aber in der Response an den Fachdienst zurückgegeben werden. Die Abarbeitung der Kommando-Pakete wird hier nicht abgebrochen. [VSDM-A\_2552]

Wenn die Verbindung zur eGK abbricht, wird hinter dem letzten Element Com­mand­Res­ponse das Element Abort angegeben. Konnte vorher kein Kommando aus­geführt werden, wird nur das Element Abort angegeben. [VSDM-A\_3008]



Abbildung 14 – Element GetNextCommandPackage

Tabelle 36: Tab\_SST\_FD\_34 – Element GetNextCommandPackage [VSDM-A\_2311]

|  |  |
| --- | --- |
| Bezeichnung | GetNextCommandPackage |
| Beschreibung | Operations-Element des Request der Operation GetNextCommandPackage. |
| Datentyp | complexType |

Tabelle 37: Tab\_SST\_FD\_35 – Element CommandResponsePackage [VSDM-A\_2311]

|  |  |
| --- | --- |
| Bezeichnung | CommandResponsePackage |
| Beschreibung | Im Element CommandResponsePackage können ein oder mehrere Antworten der eGK zu den ausgeführten Kommandos aus dem letzten Kommando-Paket als Paket übertragen werden.  Eine maximale Kommando-Gesamtgröße eines Paketes ist nicht vorgegeben |
| Datentyp | complexType |

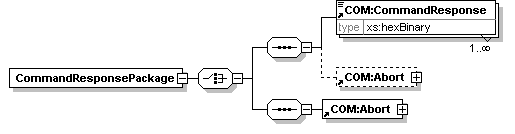


Abbildung 15 – Element CommandResponsePackage

Tabelle 38: Tab\_SST\_FD\_36 – Element CommandResponse [VSDM-A\_2311]

|  |  |
| --- | --- |
| Bezeichnung | CommandResponse |
| Beschreibung | Das Element CommandResponse enthält in hexadezimaler Form eine vollständige Response-APDU der eGK. Eine Beschreibung zum Aufbau der Response-APDU ist in [gemSpec\_COS] zu finden. |
| Datentyp | hexBinary |

Tabelle 39: Tab\_SST\_FD\_37 – Element Abort [VSDM-A\_2311] [VSDM-A\_3009]

|  |  |
| --- | --- |
| Bezeichnung | Abort |
| Beschreibung | Wenn die Verbindung zur eGK abbricht, wird dieses Element angegeben. Die Angabe des Elements beendet die Kommunikationssequenz, d. h. in der zu diesem Request nachfolgende Response darf der Fachdienst keine weiteren Kommandos an die eGK übermitteln, sondern muss die Kommunikation mit dem Element Close beenden.  Das Abort Element hat keinen Inhalt. |
| Datentyp | complexType |

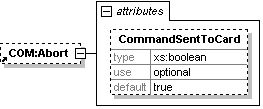


Abbildung 16 – Element Abort

Tabelle 40: Tab\_SST\_FD\_38 – Attribut CommandSentToCard [VSDM-A\_2311]

|  |  |
| --- | --- |
| Bezeichnung | CommandSentToCard |
| Beschreibung | Das Attribut CommandSentToCard gibt an, ob das Kommando bereits in Richtung eGK abgeschickt wurde und erst danach die Verbindung abgebrochen ist (CommandSentToCard = true) oder ob die Verbindung abgebrochen ist noch bevor das Kommando in Richtung eGK abgeschickt werden konnte (CommandSentToCard = false). |
| Datentyp | boolean |

### Request-Header

Damit ein Intermediär auf Nachrichtenebene eine Lokalisierung des Fachdienstes vor­neh­men und der Fachdienst die Lokalisierung prüfen kann, wird zusätzlich zu den fach­lichen Da­ten das ServiceLocalization-Element gemäß [gemSpec\_SST\_VSDM] als SOAP-Header übertragen. Die Elemente des ServiceLocalization-Header müssen entsprechend der Tabelle 41 gesetzt werden.

Tabelle 41: Tab\_SST\_FD\_39 – Elemente des ServiceLocalization-Header der Operation GetNextCommandPackage [VSDM-A\_2321] [VSDM-A\_2305]

|  |  |
| --- | --- |
| Element | Wert |
| ServiceType | Der Wert muss aus der zugehörigen Update Flag entnommen werden. |
| ProviderId | Der Wert muss aus der zugehörigen Update Flag entnommen werden. |

Ebenfalls in dem Request muss das SessionInformation-Element gemäß [gem­Spec\_SST\_VSDM] als SOAP-Header übertragen werden. Das Element des SessionIn­for­ma­tion-Header müssen entsprechend der Tabelle 42 gesetzt werden.

Tabelle 42: Tab\_SST\_FD\_40 – Elemente des SessionInformation-Header der Operation GetNextCommandPackage [VSDM-A\_2321] [VSDM-A\_2322]

|  |  |
| --- | --- |
| Element | Wert |
| ConversationID | Die ConversationID muss der ConversationID aus dem SOAP-Header der Response der Operation PerformUpdates entsprechen. |

### Response

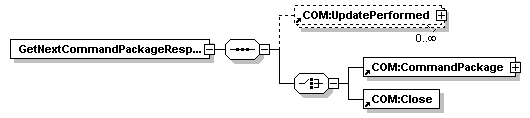


Abbildung 17 – Element GetNextCommandPackageResponse

Die Response entspricht der Response der Operation PerformUpdates. Die Be­schrei­bung der Response-Elemente erfolgt in dem Kapitel 4.1.3. [VSDM-A\_2334]

## Fehlerbehandlung

Die genaue Beschreibung der Fehlerbehandlung erfolgt in dem Dokument „Schnittstellenspezifikation Transport VSDM“ [gem­Spec\_SST\_VSDM]. Für die hier beschriebene Schnittstelle erfolgt lediglich die Festlegung der sich aus der Schnittstelle ergebenen Fehler­codes (s. Tabelle 43).

Der ComponentType ist für alle an dieser Schnittstelle auftretenden, auch übergreifenden Fehlercodes gemäß [gemSpec\_SST\_VSDM], Fehler „CCS“. Da er für alle aufgeführten Fehlercodes gilt, wird er nicht extra pro Fehlercode angegeben. [VSDM-A\_2328]

Tabelle 43: Tab\_SST\_FD\_41 – Fehlercodes der CCS-Schnittstelle [VSDM-A\_2323] [VSDM-A\_2324] [VSDM-A\_2325] [VSDM-A\_2326] [VSDM-A\_2327]

| Code | ErrorType | Severity | ErrorText | Befüllung Detail | Auslösende Bedingung |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 12101 | Technical | Fatal | Für die angegebene Kombination aus ICCSN und Update-Identifier liegt kein Update vor. | Beschreibung des Fehlers mit Angabe des Update-Identifier | Die Kombination (ICCSN, Update-Identifier) ist dem Dienst nicht bekannt, d. h. der Dienst kann hierzu keinen Vorgang zuordnen, den er durchführen soll. |
| 12102 | Technical | Fatal | Für das angefragte Update ist die Durchführung eines anderen Updates eine Vorbedingung. | Beschreibung des Fehlers mit Angabe des Update-Identifier | Der zum Update-Identifier zugehörige Vorgang kann nicht durchgeführt werden, da die Durchführung eines anderen Updates eine Vorbedingung ist. Dieser Fehler kann zum Beispiel auftreten, wenn das Client-System eine vorgegebene Reihenfolge von Update-Identifier nicht einhält. |
| 12103 | Security | Fatal | Die Authentifizierung zwischen Fachdienst und eGK mittels des fachdienstspezifischen, kartenindividuellen symmetrischen Schlüssels ist fehlgeschlagen. | Beschreibung des Fehlers mit Angabe des Update-Identifier | Der zum Update-Identifier zugehörige Vorgang konnte nicht erfolgreich durchgeführt werden, da eine Authentifizierung zwischen Fachdienst und eGK mittels des fach­dienst­spezifischen kartenindividuellen symmetrischen Schlüssels nicht erfolgreich durchgeführt werden konnte. |
| 12105 | Technical | Fatal | Die eGK ist defekt. | Beschreibung des Fehlers mit Angabe des Update-Identifier | Der zum Update-Identifier zugehörige Vorgang konnte nicht erfolgreich durchgeführt werden, da die Chipkarte defekt ist. Dieser Fehler darf nur dann gemeldet werden, wenn der Fachdienst anhand der zurückgemeldeten Statuscodes der Chipkarte einen Defekt festgestellt hat, z. B. einen Speicherfehler. Dieser Fehler darf nicht zurückgemeldet werden, wenn lediglich die Kommunikation vom Client-System mit dem Element Abort (siehe 4.1.3) abgebrochen wurde. |
| 12999 | nicht vorgegeben | nicht vorge-geben | Ein nicht spezifizierter Fehler ist aufgetreten, zu dem weitere Details im Dienst protokolliert worden sind. | Beschreibung des Fehlers | Der aufgetretene Fehler ist keinem spezifizierten Fehlercode zuzuordnen. Weitere Details zum Fehler sind vom Dienst protokolliert worden. |

Ist für die Befüllung des Details-Elements die Angabe des Update-Identifier gefordert, muss das Element Detail eine Fehlermeldung im For­mat „plain“ enthalten, in der dieser Update-Identifier angegeben ist. Dieser Update-Identifier muss derjenige sein, zu dem der zugehörige Ak­tu­alisierungsvorgang nicht erfolgreich abgeschlossen werden konnte. [VSDM-A\_2331]

Für einen Fehler, der keinem bereits spezifizierten Fehlercode zugeordnet ist, muss der Fehlercode 12999 angegeben werden. Dieser Feh­ler­code soll nur in Ausnahmefällen verwendet werden.

Bei "Fehlern", die mittels weiterer Command-Packages behoben werden können, darf keine Fehlermeldung vom Fachdienst erzeugt werden, son­dern es müssen stattdessen die entsprechenden weiteren CommandPackage-Elemente übertragen werden. [VSDM-A\_2332]

Neben den in der Tabelle 43 aufgeführten Fehlercodes können die in der Tabelle 44 aufgeführten Fehlercodes vom Fachdienst verwendet wer­den, sofern das eingesetzte Webservice-Framework diesen Fehler nicht bereits erkennt und mit einem SOAP Fault darauf reagiert.

Tabelle 44: Tab\_SST\_FD\_42 – Optionale Fehlercodes der CCS-Schnittstelle [VSDM-A\_2333]

| Code | ErrorType | Severity | ErrorText | Befüllung Detail | Auslösende Bedingung |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 12148 | Technical | Fatal | Die Payload ist nicht konform zum XML-Schema. | DARF NICHT verwendet werden | Im Payload ist kein zum XML-Schema konformer Request PerformUpdates oder GetNextCommandpackage angegeben. |

# 

# Kommandosequenzen (informativ)

Die Fachdienste steuern mittels der Kommandopakete, die innerhalb der Operationen PerformUpdates und GetNextCommandPackage übermittelt werden, die Verarbeitung von Aktualisierungen durch die eGK. Dem Fachmodul fällt nur die Aufgabe zu, die je­weiligen Kartenkommandos vom Fachdienst abzufragen, sie an die eGK weiterzuleiten und die jeweiligen Ergebnisse der Kartenkommandos an den Fachdienst zurückzuliefern. Der Fachdienst organisiert hierbei sowohl den Aufbau des Trusted Channels als auch das Schreiben auf die eGK.

In diesem Kapitel werden exemplarisch die notwendigen Kommandosequenzen für eine Ak­tualisierung der eGK aufgeführt. Dabei werden sowohl die Kommandosequenz zum Ak­tualisieren der VSD als auch zum Sperren der Gesundheitsanwendung betrachtet.

Es sollen so wenig wie möglich Kommandopakete pro Aktualisierung entsprechend den Mög­lichkeiten der Kartensysteme gesendet werden. Die hier angegebenen Sequenzen soll keine Implementierungsvorschrift darstellen. So ist es durchaus vorstellbar, die An­zahl der Kartenbefehle durch eine andere Gruppierung der Kommandopakete zu mini­mieren.

## Ablauf



Abbildung 18 - Ablauf "Aktualisierung der eGK"

In der Tabelle 45 sind die in der Abbildung 18 dargestellten Schritte während der Aktu­ali­sierung der eGK weiter erläutert. Sofern in den jeweiligen Schritten Kartenbefehle bzw. die Antworten relevant sind, ist in der Spalte APDUs eine Referenz zu der Tabelle auf­ge­führt, die die Kartenbefehle bzw. Antworten enthält.

Wenn in der Beschreibung eines Schrittes auf einen fach­dienst­spezifischen Schlüssel ver­wiesen wird, so wird für diesen die allgemeine Abkürzung „CM“ verwendet. Die Ab­kür­zung „CM“ umfasst dabei jeweils die drei verschiedenen Schlüssel CMS, VSD und VSDCMS. Somit umfasst z.B. die Bezeichnung SK.CM die Schlüssel SK.CMS, SK.VSD und SK.VSDCMS. Welcher dieser Schlüssel konkret in dem Ablauf eingesetzt wird hängt vom jeweiligen Kontext ab.

Tabelle 45: Ablauf „Aktualisierung der eGK“

| Schritt | Funktion | Beschreibung | APDUs |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | PerformUpdates | Initial wird dem Fachdienst die ICCSN der zu aktualisierenden eGK und die UpdateId als Kennzeichen der durchzuführenden Aktualisierung übermittelt. |  |
| 2 | PerformUpdates-Response (ManageSecurity-Environment) | Als Antwort auf den Operationsaufruf PerformUpdates bereitet der Fachdienst das erste Kommandopaket auf. Dieses Kommandopaket beinhaltet den Befehl zum Einstellen des Security Environment (ManageSecurityEnvironment) sowie dem Befehle zum Generieren und Ausgeben einer Zufallszahl (GetChallenge). | s. Tabelle 46 |
| 3 | GetNextCommand Package | Nachdem die im vorherigen Schritt empfangenen Kartenbefehle von der eGK verarbeitet wurden und der von der eGK erhaltenen Statuscode mit dem vom Fachdienst übermittelten Erwartungswert übereinstimmt, wird eine neue Anfrage an den Fachdienst gesandt. Diese Anfrage beinhaltet alle empfangen Antworten der eGK. | s. Tabelle 47 |
| 4 | InternalAuthenticate | Der Fachdienst führt eine interne Authentifikation durch.  Dazu berechnet der Fachdienst mit Hilfe seines Master Keys und den letzten 8 Stellen der ICCSN der eGK den geheimen Schlüssel SK.VSD, SK.CMS oder SK.VSDCMS bestehend aus den Teilschlüsseln SK.CM.ENC und SK.CM.MAC für die weiteren Operationen.  Mit Hilfe des Teilschlüssels SK.CM.ENC wird die gerade erhaltene Zufallszahl RND\_eGK, eine selbst generierte weitere Zufallszahl RND\_CM, die letzten 8 Stellen der ICCSN der eGK sowie der ICCSN des Sicherheitsmoduls des Fachdienstes und weitere Daten (KeyDerivationData) verschlüsselt. Über die verschlüsselten Daten (CG\_CM) wird zudem ein MAC (CC\_CM) unter Nutzung des Schlüssels SK.CM.MAC gebildet. |  |
| 5 | GetNextCommand PackageResponse (MutualAuthenticate) | Unter Verwendung der im vorherigen Schritt gebildeten Daten von CG\_CM und CC\_CM bereitet der Fachdienst den Kartenbefehl MutualAuthenticate auf. Dieser Kartenbefehl wird als einziger Befehl in der Antwort zurückgegeben. | s. Tabelle 48 |
| 6 | GetNextCommand Package | Nachdem der im vorherigen Schritt empfangene Kartenbefehl von der eGK verarbeitet wurde und der von der eGK erhaltene Statuscode mit dem vom Fachdienst übermittelten Erwartungswert übereinstimmt, wird eine neue Anfrage an den Fachdienst gesandt. Diese Anfrage beinhaltet die empfangene Antwort der eGK.  Zur Verdeutlichung der Abläufe in der eGK:  Die eGK prüft zunächst die Echtheit der Prüfsumme (CC\_CM) mit Hilfe des Schlüssels SK.CM.MAC und entschlüsselt anschließend die erhaltenen Daten (CG\_CM) unter Nutzung von SK.CM.ENC. Über einen Vergleich der selbst berechneten Zufallszahl RND\_eGK mit der gerade entschlüsselten Zufallszahl prüft die eGK die Echtheit des Fachdienstes.  Anschließend erzeugt die eGK mit Hilfe der entschlüsselten Daten und zusätzlichen, in der eGK gespeicherten Daten (KeyDerivationData\_eGK), einen Session Key, welcher als Grundlage für das nachfolgende Secure Messaging gilt.  Entsprechend der in Schritt 4 beschrieben Vorgehensweise berechnet nun auch die Karte ein Datenpaket CG\_eGK und stellt diesem eine Prüfsumme CC\_eGK nach. CG\_eGK und CC\_eGK werden im Rahmen der Antwortdaten an den Fachdienst übermittelt. | s. Tabelle 49 |
| 7 | ExternelAuthenticate | Der Fachdienst prüft zunächst die Echtheit der Prüfsumme (CC\_eGK) mit Hilfe des Schlüssels SK.CM.MAC und entschlüsselt anschließend die erhaltenen Daten (CG\_eGK) unter Nutzung von SK.CM.ENC. Über einen Vergleich der selbst berechneten Zufallszahl RND\_CM mit der gerade entschlüsselten Zufallszahl prüft der Fachdienst die Echtheit der eGK.  Anschließend erzeugt der Fachdienst mit Hilfe der entschlüsselten Daten und zusätzlichen mit den im Fachdienst vorliegenden Daten (KeyDerivationData\_CM) einen Session Key, welcher als Grundlage für das nachfolgende Secure Messaging gilt. |  |
| 8 | GetNextCommand PackageResponse (Secure Messaging) | Nach der gegenseitigen Authentifizierung und der durchgeführten Schlüsselvereinbarung können vom Fachdienst mittels Secure Messaging weitere Kartenbefehle sicher übermittelt werden.  Handelt es sich bei der Aktualisierung um ein VSD-Update, so werden Befehle zum Setzen des Transaktionsstatus, zur Aktualisierung der Daten und zum Zurücksetzen des Transaktionsstatus gesendet. Für das Sperren bzw. Entsperren der Gesundheitsanwendung wird nur ein entsprechender Befehl benötigt. | s. Tabelle 50,  Tabelle 51,  oder  Tabelle 53 |
| 9 | GetNextCommand Package (Aktualisierung beendet) | Die Aktualisierung der eGK ist beendet, sofern die im vorherigen Schritt empfangenen Kartenbefehle von der eGK verarbeitet wurden und der von der eGK erhaltene Statuscode mit dem vom Fachdienst übermittelten Erwartungswert übereinstimmt.  Sofern in der letzten Antwort des Fachdienstes das Flag „LastIfOK“ gesetzt war, ist dem Fachmodul somit bekannt, dass keine weiteren Kartenbefehle folgen und es kann bereits jetzt im Ablauf mit weiteren Kartenbefehlen fortfahren (z.B. durchführen eines C2C).  Trotz eines Fortfahrens im Ablauf werden die empfangenen Antworten der eGK an den Fachdienst gesandt. | Tabelle 52  oder  Tabelle 54 |
| 10 | GetNextCommand PackageResponse  (Prüfziffer) | Durch den Erhalt der letzten Antworten der eGK kann auch der Fachdienst eine erfolgreiche Aktualisierung der eGK feststellen. Daraufhin übermittelt der Fachdienst dem Fachmodul ein UpdatePerformed-Element (enthält die Prüfziffer) und schließt die Aktualisierung somit ab. |  |

## Kartenkommunikation

In den nachfolgenden Tabellen ist beispielhaft die direkte Kartenkommunikation bei einer Ak­tualisierung der eGK zwischen Fachdienst und eGK aufgeführt. Die kursiv darge­stellten Kommandos sind optional.

Tabelle 46: PerformUpdatesResponse (ManageSecurityEnvironment)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nr. | APDU | Name | Zweck |
| *RP1\_01* | *00A4040C* | *Select Root* | *Initialisierung* |
| *RP1\_02* | *00B09D0000* | *ReadBinary EF.ATR* | *APDUBuffer* |
| RP1\_03 | 00A4040C06D27600000102 | Select DF.HCA | Selektion DF.HCA |
| RP1\_04 | 002281A406830112800154 | ManageSecurity Environment | MSE mit SK.VSD |
| RP1\_05 | 0084000008 | GetChallenge | Erzeuge Zufallszahl |

Das Kommando RP1\_01 ist optional, da diese Initialisierung schon beim Zurücksetzen der Karte vorgenommen werden muss.

Das Kommando RP1\_02 ist ebenfalls optional. Es ist nicht notwendig, wenn dem Fach­dienst der Inhalt von EF.ATR schon bekannt ist. Anderenfalls jedoch ist es notwendig.

Wenn die eGK-Fähigkeiten um Extended Length und Größe des APDU Buffer bekannt sind, können auch die Kommandos RP1\_03ff bereits unter Verwendung dieser Informa­tio­nen codiert sein.

Anmerkungen:

Ein Auslesen der ICCSN (ReadBinary EF.GDO) ist nicht notwendig, da die ICCSN dem Fach­dienst in der Anfrage mitgeteilt wird. Eine von der gesteckten eGK abweichende ICCSN deutet auf einen Fehler der dezentralen TI oder einen Angriff hin. Entsprechend selten tritt dieser Fall ein. Wenn er eintritt, wird dies jedoch beim Aufbau des Secure Messaging bemerkt, da die ICCSN in EF.GDO zur Berechnung der Schlüssel herangezogen wird, welche deshalb nicht zu den im Fach­dienst hinterlegten Schlüsseln passen. (Dabei gilt die Annahme, dass die symmetrischen Schlüs­sel eGK-spezifisch sind)

Ein Auslesen des Transaktions-Flag (ReadBinary EF.StatusVD) ist nicht notwendig, da der VSDD den Status der VSD-Aktualisierung aus den Response-APDUs der eGK ermittelt.

Tabelle 47: GetNextCommandPackage 1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nr. | Result | Name | Zweck |
| *RQ2\_01* | *´XX…YY || 9000´* | *Inhalt EF.ATR* | *APDU Buffer?* |
| RQ2\_02 | 9000 | Ergebnis Select DF.HCA |  |
| RQ2\_03 | 9000 | Ergebnis MSE |  |
| RQ2\_04 | ´YY…XX || 9000´ | Zufallszahl | Aufbau SessionKey |

Die Antwort RQ2\_01 ist optional. Sie wird nur erwartet, wenn das Kommando RP1\_01 gesendet wurde (s. Tabelle 46).

Tabelle 48: GetNextCommandPackageResponse (MutualAuthenticate)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nr. | APDU | Name | Zweck |
| RP2\_01 | ´0082000068 || XX…XX || 00´ | MutualAuthenticate | Aufbau SessionKey |

Tabelle 49: GetNextCommandPackage 2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nr. | Result | Name | Zweck |
| RQ3\_01 | ´XX…XX || 9000´ | Ergebnis MutualAuthenticate | Aufbau SessionKey |

Tabelle 50: GetNextCommandPackageResponse (Gesundheitsanwendung entsperren)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nr. | APDU | Name | Zweck |
| RP3\_01 | ´0CA4040C**…**´ | Select DF.HCA | Selektion DF.HCA |
| RP3\_02 | ´0C440000**…**´ | ACTIVATE | Aktivieren DF.HCA |

Tabelle 51: GetNextCommandPackageResponse (Gesundheitsanwendung sperren)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nr. | APDU | Name | Zweck |
| RP3\_01 | ´0CA4040C**…**´ | Select DF.HCA | Selektion DF.HCA |
| RP3\_02 | ´0C040000**…**´ | DEACTIVATE | Deaktivieren DF.HCA |

Tabelle 52: GetNextCommand Package (Gesundheitsanwendung ent-/sperren beendet)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nr. | Result | Name | Zweck |
| RQ4\_01 | ´990290008E08…9000´ | Ergebnis Select DF.HCA |  |
| RQ4\_02 | ´990290008E08…9000´ | Ergebnis De-/Aktivierung |  |

Tabelle 53: GetNextCommandPackageResponse (Stammdaten aktualisieren)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nr. | APDU | Name | Zweck |
| RP3\_01 | ´0CD68C**…´** | UpdateBinary EF.StatusVD | Setzen Transaktions-Flag (,1’) |
| RP3\_02.1 RP3\_02.2 … RP3\_02.i | ´0CD68100…´ ´0CD600XX…´ … ´0CD6XXYY…´ | UpdateBinary EF.PD | EF.PD aktualisieren |
| RP3\_03.1 RP3\_03.2 … RP3\_03.i | ´0CD68200…´ ´0CD600XX…´ … ´0CD6XXYY…´ | UpdateBinary EF.VD | EF.VD aktualisieren |
| RP3\_04 | ´0CD68300…´´ | UpdateBinary EF.GVD | EF.GVD aktualisieren |
| RP3\_05 | ´0CD68C…´ | UpdateBinary EF.StatusVD | Rücksetzen Transaktions-Flag (,0’) |

Anmerkung:

Im ersten Kommando RP3\_01 muss das Transaktions-Flag gesetzt werden. Im letzten Kommando RP3\_05 muss das Transaktions-Flag zurückgesetzt werden. Die Anzahl und Reihenfolge der da­zwischen stattfindenden Update-Kommandos ist abhängig vom jeweiligen Update. Es sollen auch nur die geänderten Dateien aktualisiert werden. Die Dateigröße von EF.GVD ist so gering, dass es mög­lich ist, den gesamten Dateiinhalt mit einem Kommando zu beschreiben.

Tabelle 54: GetNextCommand Package (Stammdaten Aktualisierung beendet)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nr. | Result | Name | Zweck |
| RQ4\_01 | ´990290008E08…9000´ | Transaktions-Flag gesetzt (‚1’) | Beginn der Transaktion |
| RQ4\_02.1 RQ4\_02.2 … RQ4\_02.i | ´990290008E08…9000´ ´990290008E08…9000´ … ´990290008E08…9000´ | Update EF.PD | EF.PD aktualisiert |
| RQ4\_03.1 RQ4\_03.2 … RQ4\_03.i | ´990290008E08…9000´ ´990290008E08…9000´ … ´990290008E08…9000´ | Update EF.VD | EF.VD aktualisiert |
| RQ4\_04 | ´990290008E08…9000´ | Update EF.GVD | EF.GVD aktualisiert |
| RQ4\_05 | ´990290008E08…9000´ | Transaktions-Flag gesetzt (‚0’) | Ende der Transaktion |

Anmerkung:

Am Ende eines erfolgreichen Updates ist das Transaktions-Flag zurückgesetzt (‚0’).

# Anhang A - Verzeichnisse

## – Abkürzungen

| **Abkürzung** | **Bedeutung** |
| --- | --- |
| C2C | Card to Card |
| CCS | Card Communication Service |
| CMP | Komponentendiagramm |
| CMS | Card Management System |
| eGK | elektronische Gesundheitskarte |
| GVD | Geschützte Versichertendaten |
| HBA | Heilberufsausweis |
| HCA | Healthcareapplication |
| HTTP | Hypertext Transfer Protocols |
| ICCSN | Integrated Circuit Card Serial Number |
| ID | Identification |
| IIN | Issuer Identification Number |
| ISO | International Organization for Standardization |
| KVNR | Krankenversicherungsnummer |
| KVK | Krankenversichertenkarte |
| OCSP | Online Certificate Status Protocol |
| PD | Persönliche Versichertendaten |
| SMC (B/A/KTR) | Security Module Card |
| SSL | Secure Sockets Layer |
| TI | Telematikinfrastruktur |
| TLS | Transport Layer Security, die Vorgängerbezeichnung ist SSL |
| TTD | Telematik Transport Details |
| UFS | Update Flag Service |
| SOAP | Simple Object Access Protocol |
| VD | Allgemeine Versicherungsdaten |
| VSD | Versichertenstammdaten |
| VSDD | Versichertenstammdatendienst |
| VSDM | Versichertenstammdatenmanagement |
| WSDL | Web Services Description Language |
| XML | Extensible Markup Language |

## – Glossar

Das Glossar wird als eigenständiges Dokument, vgl. [gemGlossar\_TI] zur Verfügung gestellt.

## – Abbildungsverzeichnis

[Abbildung 1 – Dokumentenhierarchie im Projekt VSDM 6](#_Toc458172160)

[Abbildung 2 – Darstellung der UFS-WSDL 10](#_Toc458172161)

[Abbildung 3 – Element GetUpdateFlags 11](#_Toc458172162)

[Abbildung 4 – Element GetUpdateFlagsResponse 12](#_Toc458172163)

[Abbildung 5 – Element UpdateFlag 13](#_Toc458172164)

[Abbildung 6 – Element ServiceLocalization 15](#_Toc458172165)

[Abbildung 7 – Element ServiceReceipt-Element 15](#_Toc458172166)

[Abbildung 8 – Darstellung der CCS-WSDL 19](#_Toc458172167)

[Abbildung 9 – Element PerformUpdates 20](#_Toc458172168)

[Abbildung 10 – Element PerformUpdatesResponse 22](#_Toc458172169)

[Abbildung 11 – Element UpdatePerformed 23](#_Toc458172170)

[Abbildung 12 – Element CommandPackage 24](#_Toc458172171)

[Abbildung 13 – Element CommandItem 25](#_Toc458172172)

[Abbildung 14 – Element GetNextCommandPackage 26](#_Toc458172173)

[Abbildung 15 – Element CommandResponsePackage 27](#_Toc458172174)

[Abbildung 16 – Element Abort 28](#_Toc458172175)

[Abbildung 17 – Element GetNextCommandPackageResponse 29](#_Toc458172176)

[Abbildung 18 - Ablauf "Aktualisierung der eGK" 33](#_Toc458172177)

## A4 – Tabellenverzeichnis

[Tabelle 1: Tab\_SST\_FD\_01 – Allgemeine Werte der UFS Schnittstelle 10](#_Toc438108603)

[Tabelle 2: Tab\_SST\_FD\_52 – Element GetUpdateFlags [VSDM-A\_2310] 11](#_Toc438108604)

[Tabelle 3: Tab\_SST\_FD\_53 – Element Iccsn [VSDM-A\_2310] 11](#_Toc438108605)

[Tabelle 4: Tab\_SST\_FD\_02 – Elemente des ServiceLocalization-Header für die Operation GetUpdateFlags [VSDM-A\_2282] [VSDM-A\_2283] 12](#_Toc438108606)

[Tabelle 5: Tab\_SST\_FD\_03 – Element GetUpdateFlagsResponse 12](#_Toc438108607)

[Tabelle 6: Tab\_SST\_FD\_04 - Element UpdateFlag 13](#_Toc438108608)

[Tabelle 7: Tab\_SST\_FD\_05 - Element ServiceReceipt 13](#_Toc438108609)

[Tabelle 8: Tab\_SST\_FD\_06 – Element ServiceLocalization [VSDM-A\_2288] 13](#_Toc438108610)

[Tabelle 9: Tab\_SST\_FD\_07 – Element UpdateId 13](#_Toc438108611)

[Tabelle 10: Tab\_SST\_FD\_08 – Element UpdatePriority 14](#_Toc438108612)

[Tabelle 11: Tab\_SST\_FD\_09 – Element ShortDescription 14](#_Toc438108613)

[Tabelle 12: Tab\_SST\_FD\_10 – Element Type [VSDM-A\_2288] 15](#_Toc438108614)

[Tabelle 13: Tab\_SST\_FD\_11 – Element Provider [VSDM-A\_2288] 15](#_Toc438108615)

[Tabelle 14: Tab\_SST\_FD\_13 – Element ServiceLocalization [VSDM-A\_2288] 16](#_Toc438108616)

[Tabelle 15: Tab\_SST\_FD\_14 – Element Receipt [VSDM-A\_2287] 16](#_Toc438108617)

[Tabelle 16: Tab\_SST\_FD\_15 – Fehlercodes der UFS-Schnittstelle [VSDM-A\_2290] [VSDM-A\_2291] [VSDM-A\_2292] 17](#_Toc438108618)

[Tabelle 17: Tab\_SST\_FD\_16 – Optionale Fehlercodes der UFS-Schnittstelle [VSDM-A\_2293] 18](#_Toc438108619)

[Tabelle 18: Tab\_SST\_FD\_17 – Allgemeine Werte der CCS Schnittstelle 20](#_Toc438108620)

[Tabelle 19: Tab\_SST\_FD\_18 – Element PerformUpdates [VSDM-A\_2308] 20](#_Toc438108621)

[Tabelle 20: Tab\_SST\_FD\_19 – Element Iccsn [VSDM-A\_2308] 21](#_Toc438108622)

[Tabelle 21: Tab\_SST\_FD\_20 – Element UpdateId [VSDM-A\_2308] 21](#_Toc438108623)

[Tabelle 22: Tab\_SST\_FD\_21 – Element AdditionalInfo [VSDM-A\_2308] [VSDM-A\_2335] [VSDM-A\_2314] 21](#_Toc438108624)

[Tabelle 23: Tab\_SST\_FD\_22 – Elemente des ServiceLocalization-Header der Operation PerformUpdates [VSDM-A\_2303] [VSDM-A\_2305] 21](#_Toc438108625)

[Tabelle 24: Tab\_SST\_FD\_23 – Element PerformUpdatesResponse 22](#_Toc438108626)

[Tabelle 25: Tab\_SST\_FD\_24 – Element UpdatePerformed [VSDM-A\_2315] 22](#_Toc438108627)

[Tabelle 26: Tab\_SST\_FD\_25 – Element CommandPackage [VSDM-A\_2316] 22](#_Toc438108628)

[Tabelle 27: Tab\_SST\_FD\_26 – Element Close 23](#_Toc438108629)

[Tabelle 28: Tab\_SST\_FD\_27 – Element UpdateId [VSDM-A\_2315] 23](#_Toc438108630)

[Tabelle 29: Tab\_SST\_FD\_50 – Element Receipt [VSDM-A\_2341] [VSDM-A\_2315] 23](#_Toc438108631)

[Tabelle 30: Tab\_SST\_FD\_28 – Element AdditionalInfo [VSDM-A\_2315] 24](#_Toc438108632)

[Tabelle 31: Tab\_SST\_FD\_29 – Attribut LastIfOk [VSDM-A\_2339] [VSDM-A\_2316] 24](#_Toc438108633)

[Tabelle 32: Tab\_SST\_FD\_30 – Element CommandItem [VSDM-A\_2316] 24](#_Toc438108634)

[Tabelle 33: Tab\_SST\_FD\_31 – Element Command [VSDM-A\_2318] [VSDM-A\_2316] 25](#_Toc438108635)

[Tabelle 34: Tab\_SST\_FD\_32 – Element StatusCodeExpected [VSDM-A\_2316] 25](#_Toc438108636)

[Tabelle 35: Tab\_SST\_FD\_33 – Elemente des SessionIdentifier-Header der Operation PerformUpdates 25](#_Toc438108637)

[Tabelle 36: Tab\_SST\_FD\_34 – Element GetNextCommandPackage [VSDM-A\_2311] 26](#_Toc438108638)

[Tabelle 37: Tab\_SST\_FD\_35 – Element CommandResponsePackage [VSDM-A\_2311] 26](#_Toc438108639)

[Tabelle 38: Tab\_SST\_FD\_36 – Element CommandResponse [VSDM-A\_2311] 27](#_Toc438108640)

[Tabelle 39: Tab\_SST\_FD\_37 – Element Abort [VSDM-A\_2311] [VSDM-A\_3009] 27](#_Toc438108641)

[Tabelle 40: Tab\_SST\_FD\_38 – Attribut CommandSentToCard [VSDM-A\_2311] 28](#_Toc438108642)

[Tabelle 41: Tab\_SST\_FD\_39 – Elemente des ServiceLocalization-Header der Operation GetNextCommandPackage [VSDM-A\_2321] [VSDM-A\_2305] 28](#_Toc438108643)

[Tabelle 42: Tab\_SST\_FD\_40 – Elemente des SessionInformation-Header der Operation GetNextCommandPackage [VSDM-A\_2321] [VSDM-A\_2322] 28](#_Toc438108644)

[Tabelle 43: Tab\_SST\_FD\_41 – Fehlercodes der CCS-Schnittstelle [VSDM-A\_2323] [VSDM-A\_2324] [VSDM-A\_2325] [VSDM-A\_2326] [VSDM-A\_2327] 30](#_Toc438108645)

[Tabelle 44: Tab\_SST\_FD\_42 – Optionale Fehlercodes der CCS-Schnittstelle [VSDM-A\_2333] 32](#_Toc438108646)

[Tabelle 45: Ablauf „Aktualisierung der eGK“ 34](#_Toc438108647)

[Tabelle 46: PerformUpdatesResponse (ManageSecurityEnvironment) 36](#_Toc438108648)

[Tabelle 47: GetNextCommandPackage 1 37](#_Toc438108649)

[Tabelle 48: GetNextCommandPackageResponse (MutualAuthenticate) 37](#_Toc438108650)

[Tabelle 49: GetNextCommandPackage 2 37](#_Toc438108651)

[Tabelle 50: GetNextCommandPackageResponse (Gesundheitsanwendung entsperren) 38](#_Toc438108652)

[Tabelle 51: GetNextCommandPackageResponse (Gesundheitsanwendung sperren) 38](#_Toc438108653)

[Tabelle 52: GetNextCommand Package (Gesundheitsanwendung ent-/sperren beendet) 38](#_Toc438108654)

[Tabelle 53: GetNextCommandPackageResponse (Stammdaten aktualisieren) 38](#_Toc438108655)

[Tabelle 54: GetNextCommand Package (Stammdaten Aktualisierung beendet) 39](#_Toc438108656)

[Tabelle 55: Eingangsanforderungen mit Nachweis der Abdeckung 45](#_Toc438108657)

[Tabelle 56: Ausgangsanforderungen mit Nachweis der Erfüllung 49](#_Toc438108658)

## A5 – Referenzierte Dokumente

### A5.1 – 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 entnehmen Sie bitte der aktu­ellsten, auf der Internetseite der gematik veröffentlichten Dokumenten­land­karte, in der die vorliegende Version aufgeführt wird.

| **[Quelle]** | **Herausgeber (Erscheinungsdatum): Titel** |
| --- | --- |
| [gemGlossar\_TI] | gematik: Glossar der TI |
| [gemSpec\_COS] | gematik: Spezifikation des Card Operating System (COS) – Elektrische Schnittstelle |
| [gemSpec\_SST\_VSDM] | gematik: Schnittstellenspezifikation Transport VSDM |
| [gemSysL\_VSDM] | gematik: System­spezifisches Konzept Versichertenstammdatenmanagement |

### A5.2. – Weitere Dokumente

| **[Quelle]** | **Herausgeber (Erscheinungsdatum): Titel** |
| --- | --- |
| [CCS.wsdl] | Schnittstellendefinition der CCS-Schnittstellen |
| [RFC2119] | RFC 2119 (März 1997): Key words for use in RFCs to Indicate Requirement Levels S. Bradner, http://tools.ietf.org/html/rfc2109 |
| [UFS.wsdl] | Schnittstellendefinition der UFS-Schnittstellen |

# 

# Anhang B - Anforderungshaushalt

## – Eingangsanforderungen

Tabelle 55: Eingangsanforderungen mit Nachweis der Abdeckung

| **AFO-ID** | **Quelle** | **Beschreibung** | **Umgesetzt durch** |
| --- | --- | --- | --- |
| VSDM-A\_2101 | [gemSysL\_VSDM] | Der Fachdienst UFS MUSS eine SOAP-Schnittstelle mit der Operation GetUpdateFlags für das Fachmodul VSDM bereitstellen. | VSDM-A\_2280 VSDM-A\_2751 |
| VSDM-A\_2102 | [gemSysL\_VSDM] | Das Fachmodul VSDM MUSS die Aktualisierungsaufträge durch die Operation GetUpdateFlags ermitteln. | VSDM-A\_2285 VSDM-A\_2310 |
| VSDM-A\_2106 | [gemSysL\_VSDM] | Die Operation GetUpdateFlags der Schnittstelle des UFS MUSS die Ein- und Ausgangsparameter der Tabelle "Tab\_VSDM\_SysL\_31 Parameter der Operation GetUpdateFlags" nutzen. | VSDM-A\_2281 VSDM-A\_2285 VSDM-A\_2286 VSDM-A\_2287 VSDM-A\_2288 VSDM-A\_2290 VSDM-A\_2291 VSDM-A\_2341 VSDM-A\_2342 |
| VSDM-A\_2107 | [gemSysL\_VSDM] | Die Operation PerformUpdates MUSS die Ein- und Ausgangsparameter der Tabelle "Tab\_VSDM\_SysL\_32 Parameter der Operation PerformUpdates" nutzen. | VSDM-A\_2308 VSDM-A\_2314 VSDM-A\_2315 VSDM-A\_2316 VSDM-A\_2317 VSDM-A\_2318 VSDM-A\_2324 VSDM-A\_2335 VSDM-A\_2339 VSDM-A\_2552 VSDM-A\_2553 |
| VSDM-A\_2108 | [gemSysL\_VSDM] | Die Operation GetNextCommandPackage MUSS die Ein- und Ausgangsparameter der Tabelle "Tab\_VSDM\_SysL\_33 Parameter der Operation GetNextCommandPackage" nutzen. | VSDM-A\_2311 VSDM-A\_2314 VSDM-A\_2315 VSDM-A\_2316 VSDM-A\_2317 VSDM-A\_2318 VSDM-A\_2335 VSDM-A\_2339 VSDM-A\_2552 VSDM-A\_2553 VSDM-A\_3008 |
| VSDM-A\_2109 | [gemSysL\_VSDM] | Das Fachmodul VSDM MUSS der Aufrufnachricht der Operation GetUpdateFlags die Lokalisierungsinformationen Servicetype und Provider-Kennung hinzufügen. | VSDM-A\_2282 VSDM-A\_2283 |
| VSDM-A\_2111 | [gemSysL\_VSDM] | Das Fachmodul VSDM MUSS der Aufrufnachricht der Operation PerformUpdates die Lokalisierungsinformationen Servicetype und Provider-Kennung hinzufügen. | VSDM-A\_2303 |
| VSDM-A\_2112 | [gemSysL\_VSDM] | Das Fachmodul VSDM MUSS der Aufrufnachricht der Operation GetNextCommandPackage die Lokalisierungsinformationen Servicetype und Provider-Kennung hinzufügen. | VSDM-A\_2321 |
| VSDM-A\_2113 | [gemSysL\_VSDM] | Das Fachmodul VSDM MUSS die Lokalisierungsinformationen für den VSDD und CMS aus den Rückgabewerten des UFS entnehmen. | VSDM-A\_2288 VSDM-A\_2303 |
| VSDM-A\_2114 | [gemSysL\_VSDM] | Die Fachdienst VSDD MUSS der Antwort der Operation PerformUpdates die Kennung zur Zuordnung der Folgenachrichten (Sessioninformation) hinzufügen. | VSDM-A\_2297 |
| VSDM-A\_2115 | [gemSysL\_VSDM] | Das Fachmodul VSDM MUSS der Aufrufnachricht der Operation GetNextCommandPackage die Kennung zur Zuordnung der Folgenachrichten (Sessioninformation) hinzufügen. | VSDM-A\_2298 |
| VSDM-A\_2116 | [gemSysL\_VSDM] | Das Fachmodul VSDM MUSS die Sessioninformation aus der Antwort der Operation PerformUpdates in die Folgenachrichten (GetNextCommandPackage) übernehmen. | VSDM-A\_2298 VSDM-A\_2321 |
| VSDM-A\_2117 | [gemSysL\_VSDM] | Der Fachdienst VSDD MUSS die Sessioninformation der Antwort der Operation PerformUpdates für die interne Zuordnung der Folgenachrichten (GetNextCommandPackage) nutzen. | VSDM-A\_2322 VSDM-A\_2334 |
| VSDM-A\_2120 | [gemSysL\_VSDM] | Die Fachanwendung VSDM MUSS für die Schnittstellen Fehlermeldungen mit einer einheitlichen Fehlerstruktur für die nachnutzenden Systeme definieren. | VSDM-A\_2283 VSDM-A\_2290 VSDM-A\_2291 VSDM-A\_2292 VSDM-A\_2293 VSDM-A\_2305 VSDM-A\_2322 VSDM-A\_2323 VSDM-A\_2324 VSDM-A\_2325 VSDM-A\_2326 VSDM-A\_2327 |
| VSDM-A\_2121 | [gemSysL\_VSDM] | Die Operation PerformUpdates MUSS ohne Nachrichtensignatur ausführbar sein. | VSDM-A\_2294 VSDM-A\_2295 |
| VSDM-A\_2142 | [gemSysL\_VSDM] | Die Fachanwendung VSDM MUSS im Falle eines Abbruchs einer Aktivität bzw. eines Anwendungsfalles eine Fehlermeldung für alle nachnutzenden Systeme erzeugen, die Produkttyp, Betreiber und Fehlerursache eindeutig identifiziert und Referenzen zu Details des Fehlers enthält. | VSDM-A\_2328 VSDM-A\_2329 VSDM-A\_2331 VSDM-A\_2332 VSDM-A\_2333 |
| VSDM-A\_2157 | [gemSysL\_VSDM] | Der Fachdienst VSDD MUSS vor dem Aktualisieren der eGK den Aufbau eines Trusted Channel zwischen der eGK und dem Fachdienst steuern. | VSDM-A\_2302 VSDM-A\_2326 |
| VSDM-A\_2175 | [gemSysL\_VSDM] | Der Fachdienst VSDD MUSS beim Aktualisieren der Versichertenstammdaten den Transaktionsstatus auf der eGK speichern. | VSDM-A\_2961 |
| VSDM-A\_2178 | [gemSysL\_VSDM] | Der Fachdienst VSDD MUSS VSD-Aktualisierungen durchführen. | VSDM-A\_2294 VSDM-A\_2546 |
| VSDM-A\_2179 | [gemSysL\_VSDM] | Der Fachdienst CMS MUSS Kartenaktualisierungen durchführen. | VSDM-A\_2295 |
| VSDM-A\_2180 | [gemSysL\_VSDM] | Der Fachdienst UFS MUSS auf Anfragen des Fachmoduls VSDM Informationen zu vorhandenen Aktualisierungsaufträge zurückgeben. | VSDM-A\_2280 VSDM-A\_2286 VSDM-A\_2751 |
| VSDM-A\_2181 | [gemSysL\_VSDM] | Der Fachdienst CMS MUSS die Sessioninformation der Antwort der Operation PerformUpdates für die interne Zuordnung der Folgenachrichten (GetNextCommandPackage) nutzen. | VSDM-A\_2322 |
| VSDM-A\_2182 | [gemSysL\_VSDM] | Der Fachdienst CMS MUSS der Antwort der Operation PerformUpdates die Kennung zur Zuordnung der Folgenachrichten (Sessioninformation) hinzufügen. | VSDM-A\_2297 VSDM-A\_2334 |
| VSDM-A\_2184 | [gemSysL\_VSDM] | Der Fachdienst CMS MUSS vor dem Aktualisieren der eGK den Aufbau eines Trusted Channel zwischen der eGK und dem Fachdienst steuern. | VSDM-A\_2302 VSDM-A\_2326 |
| VSDM-A\_2243 | [gemSpec\_SST\_VSDM] | Die Fachanwendung VSDM MUSS in den WSDLs die Kodierungsmethode für der SOAP-Nachrichten "wrapped document/literal" verwenden. | VSDM-A\_2280 VSDM-A\_2294 VSDM-A\_2295 |
| VSDM-A\_2340 | [gemSysL\_VSDM] | Die Fachanwendung VSDM MUSS sicherstellen, dass eine Prüfziffer für das Fachmodul im Ablauf der Aktualisierungsanfrage entweder vom UFS oder VSDD erstellt wird. | VSDM-A\_2287 VSDM-A\_2341 VSDM-A\_2342 |
| VSDM-A\_2130 | [gemSysL\_VSDM] | Der Fachdienst VSDD MUSS Log-Einträge zur Analyse von Abläufen, Performance und Fehlerzuständen schreiben. | VSDM-A\_2999 |
| VSDM-A\_2131 | [gemSysL\_VSDM] | Der Fachdienst CMS MUSS Log-Einträge zur Analyse von Abläufen, Performance und Fehlerzuständen schreiben. | VSDM-A\_2999 |
| VSDM-A\_2134 | [gemSysL\_VSDM] | Der Fachdienst VSDD MUSS dem berechtigten Akteur das Auslesen der eigenen Log-Einträge ermöglichen | VSDM-A\_2999 |
| VSDM-A\_2135 | [gemSysL\_VSDM] | Der Fachdienst CMS MUSS dem berechtigten Akteur das Auslesen der eigenen Log-Einträge ermöglichen. | VSDM-A\_2999 |

## – Ausgangsanforderungen

Tabelle 56: Ausgangsanforderungen mit Nachweis der Erfüllung

| AFO-ID | Beschreibung | erfüllt |
| --- | --- | --- |
| VSDM-A\_2280 | Die UFS-Schnittstelle des Fachdienstes MUSS die Operation GetUpdateFlags gemäß der Syntax der UFS.wsdl implementieren. | VSDM-A\_2101 VSDM-A\_2180 VSDM-A\_2243 |
| VSDM-A\_2281 | Die UFS-Schnittstelle des Fachdienstes MUSS sicherstellen, dass ein Aktualisierungsauftrag eindeutig durch das Tupel bestehend aus ICCSN, Service-Localization und Update-Identifier identifizierbar ist. | VSDM-A\_2106 |
| VSDM-A\_2282 | Das Fachmodul VSDM MUSS bei Aufruf der Operation GetUpdateFlags den Request-Header mit den Werten in Tabelle Tab\_SST\_FD\_02 bilden. | VSDM-A\_2109 |
| VSDM-A\_2283 | Die UFS-Schnittstelle des Fachdienstes MUSS bei fehlgeleiteten Nachrichten, die nicht den Werten der Tabelle Tab\_SST\_FD\_02 entsprechen, mit einem SOAP Fault mit gematik Fehlerstruktur und dem Fehlercode 01006 (s. gemSpec\_SST\_VSDM) antworten. | VSDM-A\_2109 VSDM-A\_2120 |
| VSDM-A\_2285 | Das Fachmodul VSDM MUSS UpdateFlags mit dem Wert OPTIONAL im Element UpdatePriority ignorieren und für diese UpdateFlags keine Aktualisierung durchführen. | VSDM-A\_2102 VSDM-A\_2106 |
| VSDM-A\_2286 | Die UFS-Schnittstelle des Fachdienstes SOLL NICHT UpdateFlags mit dem Wert OPTIONAL im Element UpdatePriority senden. | VSDM-A\_2106 VSDM-A\_2180 |
| VSDM-A\_2287 | Die UFS-Schnittstelle des Fachdienstes MUSS die Prüfziffer gemäß den Festlegungen der Tabelle Tab\_SST\_FD\_14 in die Antwortnachricht aufnehmen, wenn kein Aktualisierungsauftrag für den VSDD vorliegt. | VSDM-A\_2106 VSDM-A\_2340 |
| VSDM-A\_2288 | Der Fachdienst UFS MUSS die Lokalisierungsinformation gemäß der Festlegungen in den Tabellen Tab\_SST\_FD\_06, Tab\_SST\_FD\_10, Tab\_SST\_FD\_11 und Tab\_SST\_FD\_13 in die Antwortnachricht aufnehmen. | VSDM-A\_2106 VSDM-A\_2113 |
| VSDM-A\_2290 | Die UFS-Schnittstelle des Fachdienstes MUSS die Issuer Identification Number in der ICCSN des Requests prüfen und bei unbekannter Issuer Identification Number mit einem SOAP Fault mit gematik Fehlerstruktur und dem Fehlercode 11101 gemäß den Festlegungen der Tabelle Tab\_SST\_FD\_15 antworten. | VSDM-A\_2106 VSDM-A\_2120 |
| VSDM-A\_2291 | Die UFS-Schnittstelle des Fachdienstes MUSS, falls sie die optionale Validierung der ICCSN ausführt, mit einem SOAP Fault mit gematik Fehlerstruktur und dem Fehlercode 11101 gemäß den Festlegungen der Tabelle Tab\_SST\_FD\_15 antworten, wenn die ICCSN unbekannt ist. | VSDM-A\_2106 VSDM-A\_2120 |
| VSDM-A\_2292 | Die UFS-Schnittstelle des Fachdienstes MUSS bei Fehlern auf Anwendungsebene, denen kein anderer Fehlercode zugeordnet ist, mit einem SOAP Fault mit gematik Fehlerstruktur und dem Fehlercode 11999 gemäß den Festlegungen der Tabelle Tab\_SST\_FD\_15 antworten. | VSDM-A\_2120 |
| VSDM-A\_2293 | Die UFS-Schnittstelle des Fachdienstes KANN bei schema-invaliden SOAP Body mit einem SOAP Fault mit gematik Fehlerstruktur und dem Fehlercode 11148 gemäß den Festlegungen der Tabelle Tab\_SST\_FD\_16 antworten. | VSDM-A\_2120 |
| VSDM-A\_2294 | Der Fachdienst VSDD MUSS die Operationen PerformUpdates und GetNextCommandPackage gemäß der Syntax der CCS.wsdl implementieren. | VSDM-A\_2121 VSDM-A\_2178 VSDM-A\_2243 |
| VSDM-A\_2295 | Der Fachdienst CMS MUSS die Operationen PerformUpdates und GetNextCommandPackage gemäß der Syntax der CCS.wsdl implementieren. | VSDM-A\_2121 VSDM-A\_2179 VSDM-A\_2243 |
| VSDM-A\_2297 | Die CCS-Schnittstelle der Fachdienste MUSS die Sessioninformation erstellen und in die Antwortnachricht aufnehmen, wenn die Operation PerformUpdates durch das Fachmodul aufgerufen wird. | VSDM-A\_2114 VSDM-A\_2182 |
| VSDM-A\_2298 | Das Fachmodul VSDM MUSS die Sessioninformation aus der Antwortnachricht der Operation PerformUpdates entnehmen und für die folgenden Aufrufe der Operation GetNextCommandPackage übernehmen. | VSDM-A\_2115 VSDM-A\_2116 |
| VSDM-A\_2302 | Die CCS-Schnittstelle der Fachdienste MUSS einen Trusted Channel mit der eGK aufbauen, über den die Aktualisierung der eGK erfolgt. | VSDM-A\_2157 VSDM-A\_2184 |
| VSDM-A\_2303 | Das Fachmodul VSDM MUSS bei Aufruf der Operation PerformUpdates den Request-Header mit den Werten aus Tab\_SST\_FD\_22 bilden. | VSDM-A\_2111 VSDM-A\_2113 |
| VSDM-A\_2305 | Die CCS-Schnittstelle des Fachdienstes MUSS bei fehlgeleiteten Nachrichten, die nicht den Werten der Tabelle Tab\_SST\_FD\_22 und Tab\_SST\_FD\_39 entsprechen, mit einem SOAP Fault mit gematik Fehlerstruktur und dem Fehlercode 01006 (s. gemSpec\_SST\_VSDM) antworten. | VSDM-A\_2120 |
| VSDM-A\_2308 | Das Fachmodul VSDM MUSS die Operation PerformUpdates gemäß den Festlegungen der Tabellen Tab\_SST\_FD\_18, Tab\_SST\_FD\_19, Tab\_SST\_FD\_20 und Tab\_SST\_FD\_21 aufrufen. | VSDM-A\_2107 |
| VSDM-A\_2310 | Das Fachmodul VSDM MUSS die Operation GetUpdateFlags gemäß den Festlegungen in den Tabelle Tab\_SST\_FD\_52 und Tab\_SST\_FD\_53 aufrufen. | VSDM-A\_2102 |
| VSDM-A\_2311 | Das Fachmodul VSDM MUSS die Operation GetNextCommandPackage gemäß den Festlegungen der Tabellen Tab\_SST\_FD\_34, Tab\_SST\_FD\_35, Tab\_SST\_FD\_36, Tab\_SST\_FD\_37 und Tab\_SST\_FD\_38 aufrufen. | VSDM-A\_2108 |
| VSDM-A\_2314 | Die CCS-Schnittstelle der Fachdienste SOLL das Element AdditionalInfo in der Aufrufnachricht ignorieren, falls es in der Anfragenachricht enthalten ist. | VSDM-A\_2107 VSDM-A\_2108 |
| VSDM-A\_2315 | Die CCS-Schnittstelle der Fachdienste MUSS das Element UpdatePerformed gemäß den Festlegungen der Tabellen Tab\_SST\_FD\_24, Tab\_SST\_FD\_27, Tab\_SST\_FD\_50 und Tab\_SST\_FD\_28 in die Antwortnachricht aufnehmen, wenn der zum Update-Identifier zugehörige Update-Vorgang beendet ist. | VSDM-A\_2107 VSDM-A\_2108 |
| VSDM-A\_2316 | Die CCS-Schnittstelle der Fachdienste MUSS das Element CommandPackage gemäß den Festlegungen der Tabellen Tab\_SST\_FD\_25, Tab\_SST\_FD\_29, Tab\_SST\_FD\_30, Tab\_SST\_FD\_31 und Tab\_SST\_FD\_32 in die Antwortnachricht aufnehmen, um Chipkartenbefehle zur Aktualisierung der eGK zu übermitteln. | VSDM-A\_2107 VSDM-A\_2108 |
| VSDM-A\_2317 | Die CCS-Schnittstelle der Fachdienste MUSS das Element Close in die Antwortnachricht aufnehmen, wenn alle Aktualisierungen abgeschlossen sind. | VSDM-A\_2107 VSDM-A\_2108 |
| VSDM-A\_2318 | Das Fachmodul VSDM MUSS die Kommando-APDUs gemäß Tabelle Tab\_SST\_FD\_31 unverändert an die eGK durchreichen. | VSDM-A\_2107 VSDM-A\_2108 |
| VSDM-A\_2321 | Das Fachmodul VSDM MUSS bei Aufruf der Operation GetNextCommandPackage die Request-Header mit den Werten der Tabellen Tab\_SST\_FD\_39 und Tab\_SST\_FD\_40 bilden. | VSDM-A\_2112 VSDM-A\_2116 |
| VSDM-A\_2322 | Die CCS-Schnittstelle der Fachdienste MUSS die Sessioninformationen bei Aufruf der Operation GetNextCommandPackage anhand der Werte der Tabelle Tab\_SST\_FD\_40 prüfen und bei abgelaufener oder unbekannter Session mit einem SOAP Fault mit gematik Fehlerstruktur und dem Fehlercode 01014 (s. [gemSpec\_SST\_VSDM]) antworten. | VSDM-A\_2117 VSDM-A\_2120 VSDM-A\_2181 |
| VSDM-A\_2323 | Die CCS-Schnittstelle der Fachdienste MUSS mit einem SOAP Fault mit gematik Fehlerstruktur und dem Fehlercode 12102 gemäß den Festlegungen der Tabelle Tab\_SST\_FD\_41 antworten, wenn das Fachmodul die vorgegebene Reihenfolge bei mehreren Aktualisierungen für denselben Fachdienst nicht einhält und die Durchführung eines anderen Updates eine Vorbedingung ist. | VSDM-A\_2120 |
| VSDM-A\_2324 | Die CCS-Schnittstelle der Fachdienste MUSS mit einem SOAP Fault mit gematik Fehlerstruktur und dem Fehlercode 12101 gemäß den Festlegungen der Tabelle Tab\_SST\_FD\_41 antworten, wenn die Kombination aus ICCSN und Update-Identifier nicht bekannt ist. | VSDM-A\_2107 VSDM-A\_2120 |
| VSDM-A\_2325 | Die CCS-Schnittstelle der Fachdienste MUSS bei Fehlern auf Anwendungsebene, denen kein anderer Fehlercode zugeordnet ist, mit einem SOAP Fault mit gematik Fehlerstruktur und dem Fehlercode 12999 gemäß den Festlegungen der Tabelle Tab\_SST\_FD\_41 antworten. | VSDM-A\_2120 |
| VSDM-A\_2326 | Die CCS-Schnittstelle der Fachdienste MUSS, wenn die Authentifizierung beim Aufbau des Trusted Channel nicht erfolgreich ist, mit einem SOAP Fault mit gematik Fehlerstruktur und dem Fehlercode 12103 gemäß den Festlegungen der Tabelle Tab\_SST\_FD\_41 antworten. | VSDM-A\_2120 VSDM-A\_2157 VSDM-A\_2184 |
| VSDM-A\_2327 | Die CCS-Schnittstelle der Fachdienste MUSS, mit einem SOAP Fault mit gematik Fehlerstruktur und dem Fehlercode 12105 gemäß den Ergänzungen der Tabelle Tab\_SST\_FD\_41 antworten, wenn die eGK offensichtlich defekt ist, da die zurückgelieferten Statuscodes nicht mit den erwarteten Werten übereinstimmen. | VSDM-A\_2120 |
| VSDM-A\_2328 | Die CCS-Schnittstelle der Fachdienste MUSS für alle SOAP Faults mit gematik Fehlerstruktur als ComponentType "CCS" verwenden. | VSDM-A\_2142 |
| VSDM-A\_2329 | Die UFS-Schnittstelle des Fachdienstes MUSS für alle SOAP Faults mit gematik Fehlerstruktur als ComponentType "UFS" verwenden. | VSDM-A\_2142 |
| VSDM-A\_2331 | Die CCS-Schnittstelle der Fachdienste MUSS einen Fehlertext mit dem Update-Identifier der fehlgeschlagene Aktualisierung und dem Attribut Encoding mit dem Wert "plain" erstellen, wenn ein SOAP Fault mit der Angabe des Update-Identifier im Detail-Element gefordert ist. | VSDM-A\_2142 |
| VSDM-A\_2332 | Die CCS-Schnittstelle der Fachdienste SOLL keine Fehlermeldung erzeugen, wenn die eGK während der Aktualisierung unerwartete Statuscodes meldet, die mittels weiterer Command Packages behoben werden können. | VSDM-A\_2142 |
| VSDM-A\_2333 | Die CCS-Schnittstelle der Fachdienste KANN bei schema-invaliden Anfragenachrichten auf Anwendungsebene mit einem SOAP Fault mit gematik Fehlerstruktur mit Fehlercode 12148 antworten, falls die fehlerhafte Aufrufnachricht nicht bereits durch das Webservice Framework zurückgewiesen wurde. | VSDM-A\_2142 |
| VSDM-A\_2334 | Die CCS-Schnittstelle der Fachdienste MUSS die Sessioninformation aus der Anfragenachricht in die Antwortnachricht übernehmen, wenn die Operation GetNextCommandPackage vom Fachmodul aufgerufen wird. | VSDM-A\_2117 VSDM-A\_2182 |
| VSDM-A\_2335 | Das Fachmodul VSDM DARF NICHT das Element AdditionalInfo bei Aufruf der Operationen der Schnittstelle CCS nutzen. | VSDM-A\_2107 VSDM-A\_2108 |
| VSDM-A\_2339 | Die CCS-Schnittstelle der Fachdienste SOLL das Attribut LastIfOk gemäß der Tabelle Tab\_SST\_FD\_29 mit dem Wert true in die Antwortnachricht aufnehmen, wenn das CommandPackage das letzte vom Fachdienst versendete CommandPackage ist. | VSDM-A\_2107 VSDM-A\_2108 |
| VSDM-A\_2341 | Der Fachdienst VSDD MUSS eine Prüfziffer gemäß den Festlegungen der Tabelle Tab\_SST\_FD\_50 in die Antwortnachricht aufnehmen. | VSDM-A\_2106 VSDM-A\_2340 |
| VSDM-A\_2342 | Der Fachdienst CMS SOLL eine Prüfziffer für das Fachmodul VSDM NICHT übermitteln. | VSDM-A\_2106 VSDM-A\_2340 |
| VSDM-A\_2546 | Der Fachdienst VSDD MUSS sofern für die Aktualisierung eines VSD-Containers auf der eGK eine neue Schemaversion verwendet wird, auch die anderen VSD-Container aktualisieren um sicherzustellen, dass in den drei VSD-Containern (PD, VD und GVD) die Daten in derselben Schemaversion vorliegen. | VSDM-A\_2178 |
| VSDM-A\_2552 | Das Fachmodul VSDM MUSS die Ausführung der Karten-Kommandos aus der Antwort des Fachdienstes VSDD bzw. CMS bei einer Aktualisierung abbrechen, wenn der von der eGK zurückgelieferte Statuscode nicht dem vom Fachdienst erwarteten Statuscode (Element StatusCodeExpected) oder „63 Cx“ entspricht. | VSDM-A\_2107 VSDM-A\_2108 |
| VSDM-A\_2553 | Das Fachmodul VSDM MUSS, wenn die eGK bei der Ausführung eines Karten-Kommandos einen unerwarteten Statuscode zurückliefert, alle Antworten der bis dahin ausgeführten Karten-Kommandos in den folgenden Request an den Fachdienst aufnehmen. | VSDM-A\_2107 VSDM-A\_2108 |
| VSDM-A\_2751 | Der Fachdienst UFS SOLL, falls mehrere Aktualisierungen vorliegen, diese Aktualisierungen in einen Aktualisierungsauftrag zusammenführen, um den Vorgang zu optimieren. | VSDM-A\_2101 VSDM-A\_2180 |
| VSDM-A\_2961 | Der Fachdienst VSDD MUSS bei Änderung von Versichertenstammdaten mit einem vorhergehenden Kommando den Transaktionsstatus auf der eGK auf ‚1’ setzen und nach den Kommandos zum Ändern der Daten muss ein Kommando zum Zurücksetzen des Transaktionsstatus auf ‚0’ folgen | VSDM-A\_2175 |
| VSDM-A\_2999 | Die Fachdienste VSDD und CMS MÜSSEN Log-Einträge der Anfragen aus der TI zur Analyse von Abläufen und Fehlerzuständen schreiben. Die Fachdienste VSDD und CMS MÜSSEN dem berechtigten Akteur das Auslesen der eigenen Log-Einträge ermöglichen. | VSDM-A\_2130 VSDM-A\_2131 VSDM-A\_2134 VSDM-A\_2135 |
| VSDM-A\_3008 | Das Fachmodul VSDM MUSS, wenn die Verbindung zur eGK abbricht, das Element Abort hinter dem letzten Element CommandResponse in den folgenden Request an den Fachdienst aufnehmen, bzw. nur das Element Abort falls kein Kommando ausgeführt werden konnte. | VSDM-A\_2108 |
| VSDM-A\_3009 | Die CCS-Schnittstelle der Fachdienste MUSS bei Empfang einer Nachricht, die das Element Abort enthält, im folgenden Response mit einem CLOSE-Element antworten. | VSDM-A\_2108 |