

Elektronische Gesundheitskarte und Telematikinfrastruktur

Produkttypsteckbrief

Prüfvorschrift

Konnektor

Produkttyp Version: 5.0.0-0
Produkttyp Status: in Bearbeitung

Version: 1.0.0
Revision: 329154
Stand: 19.02.2021
Status: freigegeben
Klassifizierung: öffentlich
Referenzierung: gemProdT_Kon_PTV5_5.0.0-0

Historie Produkttypversion und Produkttypsteckbrief

Historie Produkttypversion

Die Produkttypversion ändert sich, wenn sich die Anforderungslage für den Produkttyp ändert und die Umsetzung durch Produktentwicklungen ebenfalls betroffen ist.

Produkttypversion	Beschreibung der Änderung	Referenz
5.0.0-0	Initiale Version auf Dokumentenebene	gemProdT_Kon_PTV5.0.0-0

Historie Produkttypsteckbrief

Die Dokumentenversion des Produkttypsteckbriefs ändert sich mit jeder inhaltlichen oder redaktionellen Änderung des Produkttypsteckbriefs und seinen referenzierten Dokumenten. Redaktionelle Änderungen haben keine Auswirkung auf die Produkttypversion.

Version	Stand	Kap.	Grund der Änderung, besondere Hinweise	Bearbeiter
1.0.0	19.02.21		in Vorbereitung	gematik

Inhaltsverzeichnis

1 Einführung	4
1.1 Zielsetzung und Einordnung des Dokumentes	4
1.2 Zielgruppe	4
1.3 Geltungsbereich	4
1.4 Abgrenzung des Dokumentes	5
1.5 Methodik	5
2 Dokumente	6
3 Blattanforderungen.....	9
3.1 Anforderungen zur funktionalen Eignung	9
3.1.1 Produkttest/Produktübergreifender Test	9
3.1.2 Herstellererklärung funktionale Eignung	50
3.2 Anforderungen zur sicherheitstechnischen Eignung	60
3.2.1 CC-Evaluierung	60
3.2.2 Zertifizierung nach Technischer Richtlinie	72
3.2.3 Sicherheitsgutachten	77
3.2.4 Herstellererklärung sicherheitstechnische Eignung	81
3.3 Anforderungen zur elektrischen, mechanischen und physikalischen Eignung	83
4 Produkttypspezifische Merkmale	84
4.1 Leistungsstufen	84
4.2 Ausprägungsformen des Konnektors	86
4.3 Optionale Ausprägungen	86
4.3.1 Option IPv6	86
4.4 Zeitliche Gültigkeit von Anforderungen	87
4.5 Referenzdokumente	87
5 Anhang A – Verzeichnisse.....	89
5.1 Abkürzungen	89
5.2 Tabellenverzeichnis	89
5.3 Referenzierte Dokumente.....	90

1 Einführung

1.1 Zielsetzung und Einordnung des Dokumentes

Dieser Produkttypsteckbrief verzeichnet verbindlich die Anforderungen der gematik an Herstellung und Betrieb von Produkten des Produkttyps Konnektor oder verweist auf Dokumente, in denen verbindliche Anforderungen mit ggf. anderer Notation zu finden sind. Die Anforderungen bilden die Grundlage für die Erteilung von Zulassungen, Zertifizierungen bzw. Bestätigungen durch die gematik. (Wenn im weiteren Dokument vereinfachend der Begriff „Zulassung“ verwendet wird, so ist dies der besseren Lesbarkeit geschuldet und umfasst übergreifend neben dem Verfahren der Zulassung auch Zertifizierungen und Bestätigungen der gematik-Zulassungsstelle.)

Die Anforderungen werden über ihren Identifier, ihren Titel sowie die Dokumentenquelle referenziert. Die Anforderungen mit ihrem vollständigen, normativen Inhalt sind dem jeweils referenzierten Dokument zu entnehmen.

1.2 Zielgruppe

Der Produkttypsteckbrief richtet sich an Konnektor-Hersteller und -Anbieter sowie Hersteller und Anbieter von Produkttypen, die hierzu eine Schnittstelle besitzen.

Das Dokument ist außerdem zu verwenden von:

- der gematik im Rahmen des Zulassungsverfahrens
- dem Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI)
- akkreditierten Materialprüflaboren
- Auditoren

Bei zentralen Diensten der TI-Plattform und fachanwendungsspezifischen Diensten beziehen sich Anforderungen, die sowohl an Anbieter als auch Hersteller gerichtet sind, jeweils auf den Anbieter als Zulassungsnehmer, bei dezentralen Produkten auf den Hersteller.

1.3 Geltungsbereich

Dieses Dokument enthält normative Festlegungen zur Telematikinfrastruktur des deutschen Gesundheitswesens. Der Gültigkeitszeitraum der vorliegenden Version und deren Anwendung in Zulassungsverfahren werden durch die gematik GmbH in gesonderten Dokumenten (z.B. Dokumentenlandkarte, Leistungsbeschreibung) festgelegt und bekannt gegeben.

1.4 Abgrenzung des Dokumentes

Dieses Dokument macht keine Aussagen zur Aufteilung der Produktentwicklung bzw. Produktherstellung auf verschiedene Hersteller und Anbieter.

Dokumente zu den Zulassungsverfahren für den Produkttyp sind nicht aufgeführt. Die geltenden Verfahren und Regelungen zur Beantragung und Durchführung von Zulassungsverfahren können der Homepage der gematik entnommen werden.

1.5 Methodik

Die im Dokument verzeichneten Anforderungen werden tabellarisch dargestellt. Die Tabellenspalten haben die folgende Bedeutung:

Afo-ID: Identifiziert die Anforderung eindeutig im Gesamtbestand aller Festlegungen der gematik.

Afo-Bezeichnung: Gibt den Titel einer Anforderung informativ wieder, um die thematische Einordnung zu erleichtern. Der vollständige Inhalt der Anforderung ist dem Dokument zu entnehmen, auf das die Quellenangabe verweist.

Quelle (Referenz): Verweist auf das Dokument, das die Anforderung definiert.

Anforderungen, die im Titel den Zusatz „ab PTV4“ haben, gelten ab der Produkttypversion 4 des Konnektors. Sie ersetzen Anforderungen mit gleicher Afo-ID (ohne Suffix), die für die Produkttypversionen 1 bis 3 gültig waren.

2 Dokumente

Die nachfolgenden Dokumente enthalten alle für den Produkttyp normativen Anforderungen.

Tabelle 1: Dokumente mit Anforderungen zu der Produkttypversion

Dokumenten Kürzel	Bezeichnung des Dokumentes	Version
gemSpec_VZD	Spezifikation Verzeichnisdienst	1.912.40
gemSpec_Net	Übergreifende Spezifikation Netzwerk	1.47.20.0
gemSpec_SST_VSDM	Schnittstellenspezifikation Transport VSDM	2.5.0
gemSpec_SST_FD_VSDM	Schnittstellenspezifikation Fachdienste (UFS/VSDM/CMS)	1.6.0
gemSpec_Karten_Fach_TIP	Befüllvorschriften für die Plattformanteile der Karten der TI	2.6.0
gemSpec_Info_AMTS	Informationsmodell eMP/AMTS-Datenmanagement	1.5.0
gemSpec_VPN_ZugD	Spezifikation VPN-Zugangsdienst	1.156.0
gemSpec_eGK_Fach_AMTS	Speicherstrukturen der eGK für die Fachanwendung AMTS	1.2.0
gemSpec_FM_AMTS	Spezifikation Fachmodul AMTS	1.4.0
gemSpec_DM_ePA	Datenmodell ePA	1.47.20
gemSpec_Kon_TBAuth	Spezifikation Konnektor Basisdienst tokenbasierte Authentisierung	1.4.0
gemSpec_TSL	Spezifikation TSL-Dienst	1.179.0
gemSpec_PKI	Übergreifende Spezifikation – Spezifikation PKI	2.810.42
gemSpec_PINPUK_TI	Übergreifende Spezifikation PIN/PUK-Policy für Smartcards der Telematikinfrastruktur	1.3.0
gemSpec_SGD_ePA	Spezifikation Schlüsselgenerierungsdienst ePA	1.4.42
gemSpec_InfoNFDM	Informationsmodell Notfalldaten-Management (NFDM)	1.6.0
gemSpec_SST_PS_VSDM	Schnittstellenspezifikation Primärsysteme VSDM	1.5.0
gemSpec_Kon_SigProxy	Spezifikation Konnektor Signaturproxy	1.7.0
gemSpec_Dokumentenverwaltung	Spezifikation Dokumentenverwaltung ePA	1.47.20
gemSpec_DS_Hersteller	Spezifikation Datenschutz- und Sicherheitsanforderungen der TI an Hersteller	1.43.0
gemSpec_Kon	Spezifikation Konnektor	5.912.50

gemSpec_KSR	Spezifikation Konfigurationsdienst	2.5.0
gemSpec_CVC_TSP	Spezifikation Trust Service Provider CVC	1.13.0
gemSpec_eGK_Fach_VSDM	Speicherstrukturen der eGK für die Fachanwendung VSDM	1.2.01
gemSpec_TBAuth	Übergreifende Spezifikation Tokenbasierte Authentisierung	1.2.0
gemSpec_FM_VSDM	Spezifikation Fachmodul VSDM	2.56.0
gemSpec_eGK_Fach_NFDM	Speicherstrukturen der eGK für die Fachanwendung NFDM	1.1.0
gemSpec_FM_NFDM	Spezifikation Fachmodul NFDM	1.6.01
gemSpec_DS_Anbieter	Spezifikation Datenschutz- und Sicherheitsanforderungen der TI an Anbieter	1.23.0
gemKPT_Test	Testkonzept der TI	2.68.40
gemSpec_Karten_Fach_TIP_G2_1	Befüllvorschriften für die Plattformanteile der Karten der TI der Generation G2.1	3.0.0
gemSpec_OM	Übergreifende Spezifikation Operations und Maintenance	1.14.0
gemSpec_Perf	Übergreifende Spezifikation Performance und Mengengerüst TI-Plattform	2.102.1
gemSpec_Krypt	Übergreifende Spezifikation Verwendung kryptographischer Algorithmen in der Telematikinfrastruktur	2.169.20
gemSpec_Authentisierung_Vers	Spezifikation Authentisierung des Versicherten ePA	1.24.40
gemSpec_FM_ePA	Spezifikation Fachmodul ePA	1.47.40
gemSpec_SMC_OPT	Gemeinsame optische Merkmale der SMC	3.78.0
gemSpec_gSMC-K_ObjSys	Spezifikation der gSMC-K Objektsystem	3.12.0
gemRL_TSL_SP_CP	Certificate Policy Gemeinsame Zertifizierungsrichtlinie für Teilnehmer der gematik-TSL	2.57.0

Tabelle 2: Mitgeltende Dokumente

Dokumenten Kürzel	Bezeichnung des Dokuments	Version
[PP_NK]	Common Criteria Schutzprofil (Protection Profile) Schutzprofil 1: Anforderungen an den Netzkonnektor BSI-CC-PP-0097	

[PP_KON]	Common Criteria Schutzprofil (Protection Profile) Schutzprofil 2: Anforderungen an den Konnektor: BSI-CC-PP-0098	
[gemRL_QES_NFDM]	Signaturrichtlinie QES Notfalldaten-Management (NFDM)	1.4
[BSI-TR-03154]	Technische Richtlinie Konnektor – Prüfspezifikation für das Fachmodul NFDM	1.1
[BSI-TR-03155]	Technische Richtlinie Konnektor – Prüfspezifikation für das Fachmodul AMTS	1.1
[BSI-TR-03157]	Technische Richtlinie Konnektor – Prüfspezifikation für das Fachmodul ePA	1.2

Errata

Zusätzlich können bei Bedarf Errata-Dokumente mit normativen Ergänzungen bzw. Korrekturen zu den Spezifikationsdokumenten gelten. Errata-Dokumente gelten vorrangig zu den Dokumenten aus Tabelle 1 und zu Anforderungen aus den Kapiteln 3 und 4 in diesem Produkttypsteckbrief. Errata-Dokumente ergänzen Anforderungen bzw. korrigieren bestehende Anforderungen für diesen Produkttyp.

Tabelle 3: Errata-Dokumente

Dokumenten Kürzel	Bezeichnung des Dokuments	Version

3 Blattanforderungen

Die folgenden Abschnitte verzeichnen alle für den Produkttypen normativen Anforderungen, die für die Herstellung und den Betrieb von Produkten des Produkttyps notwendig sind (Blattanforderungen). Die Anforderungen sind gruppiert nach der Art der Nachweisführung ihrer Erfüllung als Grundlage der Zulassung, Zertifizierung bzw. Bestätigung.

3.1 Anforderungen zur funktionalen Eignung

3.1.1 Produkttest/Produktübergreifender Test

In diesem Abschnitt sind alle funktionalen und nichtfunktionalen Anforderungen an den technischen Teil des Produkttyps verzeichnet, deren Umsetzung im Zuge von Zulassungstests durch die gematik geprüft wird.

Tabelle 4: Anforderungen zur funktionalen Eignung "Produkttest/Produktübergreifender Test"

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
A_14682-02	Entschlüsselung eines Dokuments beim Herunterladen aus der Dokumentenverwaltung	gemSpec_DM_ePA
A_14961-04	Nutzungsvorgaben für die Verwendung von XDS-Metadaten bei Policy Documents	gemSpec_DM_ePA
A_14974	Nutzungsvorgabe für DocumentEntry.patientId und SubmissionSet.patientId	gemSpec_DM_ePA
A_14975-01	Verschlüsselung des Dokuments mit dem DocumentKey	gemSpec_DM_ePA
A_14976-02	Verschlüsselung des DocumentKey mit dem RecordKey	gemSpec_DM_ePA
A_14977-02	Dokumentenverschlüsselung gemäß XML Encryption	gemSpec_DM_ePA
A_19388-01	Nutzungsvorgaben für die Verwendung von Dokumentenkategorien	gemSpec_DM_ePA
A_21200	Komponente ePA-Dokumentenverwaltung und Clients – UTF-8 Kodierung von SOAP 1.2-Nachrichten	gemSpec_Dokumentenverwaltung
AMTS-A_2134	FM AMTS: Zurückverfolgbarkeit von Fehlern	gemSpec_FM_AMTS
AMTS-A_2141	FM AMTS: Einheitliches Protokollierungsformat	gemSpec_FM_AMTS
AMTS-A_2142	FM AMTS: Fachmodulprotokoll (Fehler)	gemSpec_FM_AMTS
AMTS-A_2143	FM AMTS: Sicherheitsprotokoll	gemSpec_FM_AMTS
AMTS-A_2144	FM AMTS: Fachmodulprotokoll (Ablauf)	gemSpec_FM_AMTS
AMTS-A_2150	FM AMTS: Erzeugung von Zugriffsprotokolleinträgen für eGK G2.1	gemSpec_FM_AMTS
AMTS-A_2151	FM AMTS: Format der Zugriffsprotokolleinträge des Fachmoduls AMTS auf der eGK G2.0	gemSpec_FM_AMTS
AMTS-A_2152	FM AMTS: Übergreifende Konfigurationsparameter	gemSpec_FM_AMTS

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
AMTS-A_2153	FM AMTS: Registrierung im Dienstverzeichnis des Konnektors	gemSpec_FM_AMTS
AMTS-A_2154	FM AMTS: AMTS_Service	gemSpec_FM_AMTS
AMTS-A_2157	FM AMTS: Übergreifende Anforderung – Fehlerbehandlung bei fehlenden Smartcards	gemSpec_FM_AMTS
AMTS-A_2158	FM AMTS: Übergreifende Anforderung – Fehlerbehandlung bei nicht freigeschalteten Smartcards	gemSpec_FM_AMTS
AMTS-A_2159	FM AMTS: Übergreifende Anforderung – Fehlerbehandlung bei falschen Aufrufparametern	gemSpec_FM_AMTS
AMTS-A_2160	FM AMTS: Übergreifende Anforderung – Zugriffsberechtigung auf benötigte Ressourcen	gemSpec_FM_AMTS
AMTS-A_2161	FM AMTS: Übergreifende Anforderung – Fehlerbehandlung bei fehlender Zugriffsberechtigung	gemSpec_FM_AMTS
AMTS-A_2162	FM AMTS: Übergreifende Anforderung – Fehlerbehandlung bei gesperrter Gesundheitsanwendung auf der eGK	gemSpec_FM_AMTS
AMTS-A_2163	FM AMTS: Übergreifende Anforderung – Prüfung von Authentizität und Echtheit der beteiligten Smartcards (C2C)	gemSpec_FM_AMTS
AMTS-A_2165	FM AMTS: Übergreifende Anforderung – Fehlerbehandlung bei falscher eGK-Version	gemSpec_FM_AMTS
AMTS-A_2166	FM AMTS: Übergreifende Anforderung – Fehlerbehandlung bei inkonsistentem Datensatz	gemSpec_FM_AMTS
AMTS-A_2167	FM AMTS: Übergreifende Anforderung – Keine Nutzung der Privat-PIN	gemSpec_FM_AMTS
AMTS-A_2168	FM AMTS: Übergreifende Anforderung – Caching der Versicherten-ID während einer Karten-Session für eGK G2.0	gemSpec_FM_AMTS
AMTS-A_2170	FM AMTS: Übergreifende Anforderung – Fehlerbehandlung bei nicht aktivierter Fachanwendung eMP/AMTS auf der eGK	gemSpec_FM_AMTS
AMTS-A_2172	FM AMTS: Übergreifende Anforderung – Fehlerbehandlung bei eGK-Sperrung	gemSpec_FM_AMTS
AMTS-A_2173	FM AMTS: Übergreifende Anforderung – Durchgeführte Operationen bei eGK-Sperrung	gemSpec_FM_AMTS
AMTS-A_2174	FM AMTS: Übergreifende Anforderung – Befüllung des Rückgabeparameters EGKValid	gemSpec_FM_AMTS
AMTS-A_2175	FM AMTS: Übergreifende Anforderung – Befüllung des Rückgabeparameters Status	gemSpec_FM_AMTS
AMTS-A_2178	FM AMTS: Übergreifende Anforderung – Operationen abrechnen	gemSpec_FM_AMTS
AMTS-A_2179	FM AMTS: Übergreifende Anforderung – Fehlerbehandlung beim vorzeitigen Ziehen der eGK	gemSpec_FM_AMTS
AMTS-A_2180	FM AMTS: Meldungen am Kartenterminal	gemSpec_FM_AMTS
AMTS-A_2181	FM AMTS: Terminalanzeige für PIN-Eingaben	gemSpec_FM_AMTS
AMTS-A_2182	FM AMTS: GrantApproval – Prüfung auf Einwilligung beim Zugriff auf die eMP/AMTS-Daten (Einverständnis)	gemSpec_FM_AMTS
AMTS-A_2183	FM AMTS: GrantApproval – Fehlerbehandlung bei Prüfung des Einverständnisses	gemSpec_FM_AMTS
AMTS-A_2185	FM AMTS: ReadMP – Daten von eGK lesen	gemSpec_FM_AMTS

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
AMTS-A_2187	FM AMTS: ReadMP – Daten dekomprimieren und kodieren	gemSpec_FM_AMTS
AMTS-A_2188	FM AMTS: ReadMP – Vollständigkeit der eMP/AMTS-Daten	gemSpec_FM_AMTS
AMTS-A_2191	FM AMTS: ReadMP – Befüllung des Rückgabeparameters EGKUsage	gemSpec_FM_AMTS
AMTS-A_2193	FM AMTS: WriteMP – Daten auf eGK schreiben	gemSpec_FM_AMTS
AMTS-A_2195	FM AMTS: WriteMP – Vollständigkeit der eMP/AMTS-Daten	gemSpec_FM_AMTS
AMTS-A_2197	FM AMTS: WriteMP – Fehlerbehandlung bei abweichender Versicherten-ID	gemSpec_FM_AMTS
AMTS-A_2198	FM AMTS: WriteMP – Fehlerbehandlung bei fehlerhaften Parametern	gemSpec_FM_AMTS
AMTS-A_2200	FM AMTS: WriteMP – eMP/AMTS-Daten komprimieren und dekodieren	gemSpec_FM_AMTS
AMTS-A_2201	FM AMTS: WriteMP – Fehlerbehandlung bei nicht ausreichendem Speicherplatz	gemSpec_FM_AMTS
AMTS-A_2203	FM AMTS: ReadConsent – Daten von eGK lesen	gemSpec_FM_AMTS
AMTS-A_2204	FM AMTS: Zugriff auf die Einwilligung nur mit AMTS-PIN	gemSpec_FM_AMTS
AMTS-A_2205	FM AMTS: WriteConsent – Daten auf die eGK schreiben	gemSpec_FM_AMTS
AMTS-A_2206	FM AMTS: DeleteConsent – Einwilligung löschen	gemSpec_FM_AMTS
AMTS-A_2207	FM AMTS: DeleteConsent – Sicherheitsabfrage zur Löschung der Einwilligung	gemSpec_FM_AMTS
AMTS-A_2208	FM AMTS: DeleteConsent – Bestätigung der Löschung	gemSpec_FM_AMTS
AMTS-A_2209	FM AMTS: DeleteConsent – Abbruch des Löschvorgangs	gemSpec_FM_AMTS
AMTS-A_2238	FM AMTS: Übergreifende Anforderung – Transaktionsstatus setzen	gemSpec_FM_AMTS
AMTS-A_2643	FM AMTS: Ein einziger Zugriffsprotokolleintrag pro Kartensitzung mit eGK G2.0	gemSpec_FM_AMTS
AMTS-A_2646	FM AMTS: Übergreifende Anforderung – paralleler Zugriff	gemSpec_FM_AMTS
AMTS-A_2647	FM AMTS: Übergreifende Anforderung – Überspringen des Caching der Versicherten-ID für eGK G2.0	gemSpec_FM_AMTS
AMTS-A_2688	FM AMTS: Performanceprotokoll	gemSpec_FM_AMTS
A_17823	FM AMTS: ReadMP - Fehlerbehandlung bei leerem Datensatz	gemSpec_FM_AMTS
NFDM-A_2086	Web Services konform zu [BasicProfile1.2]	gemSpec_FM_NFDM
NFDM-A_2089	Protokollierung inkl. Trace-Struktur	gemSpec_FM_NFDM
NFDM-A_2090	Transport Fehlermeldungen als gematik-SOAP-Fault	gemSpec_FM_NFDM
NFDM-A_2091	Zurückverfolgbarkeit von Fehlerketten	gemSpec_FM_NFDM
NFDM-A_2092	Vorgaben spezifische Fehlermeldungen	gemSpec_FM_NFDM
NFDM-A_2093	Verfügbarkeit Transportsicherung	gemSpec_FM_NFDM
NFDM-A_2094	Unterstützte Generationen der eGK	gemSpec_FM_NFDM
NFDM-A_2098	Einheitliches Protokollierungsformat	gemSpec_FM_NFDM
NFDM-A_2099	Fachmodulprotokoll (Fehler)	gemSpec_FM_NFDM
NFDM-A_2100	Sicherheitsprotokoll (SecurityLog)	gemSpec_FM_NFDM

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
NFDM-A_2101	Fachmodulprotokoll (Ablauf)	gemSpec_FM_NFDM
NFDM-A_2102	Performanceprotokoll	gemSpec_FM_NFDM
NFDM-A_2104	Übergreifende Konfigurationsparameter	gemSpec_FM_NFDM
NFDM-A_2105	Verbot der persistenten Speicherung medizinischer Daten	gemSpec_FM_NFDM
NFDM-A_2106	Service-Informationen für Dienstverzeichnisdienste	gemSpec_FM_NFDM
NFDM-A_2107	Meldungen am Kartenterminal	gemSpec_FM_NFDM
NFDM-A_2108	Terminalanzeigen für PIN-Eingabe	gemSpec_FM_NFDM
NFDM-A_2109	NFDSservice	gemSpec_FM_NFDM
NFDM-A_2110	Operation ReadNFD	gemSpec_FM_NFDM
NFDM-A_2112	Berechtigungsregeln ReadNFD	gemSpec_FM_NFDM
NFDM-A_2113	Operation WriteNFD	gemSpec_FM_NFDM
NFDM-A_2115	Berechtigungsregeln WriteNFD	gemSpec_FM_NFDM
NFDM-A_2116	Operation EraseNFD	gemSpec_FM_NFDM
NFDM-A_2118	Berechtigungsregeln EraseNFD	gemSpec_FM_NFDM
NFDM-A_2119	DPESservice	gemSpec_FM_NFDM
NFDM-A_2120	Operation ReadDPE	gemSpec_FM_NFDM
NFDM-A_2122	Berechtigungsregeln ReadDPE	gemSpec_FM_NFDM
NFDM-A_2123	Operation WriteDPE	gemSpec_FM_NFDM
NFDM-A_2125	Berechtigungsregeln WriteDPE	gemSpec_FM_NFDM
NFDM-A_2126	Operation EraseDPE	gemSpec_FM_NFDM
NFDM-A_2128	Berechtigungsregeln EraseDPE	gemSpec_FM_NFDM
NFDM-A_2135	Zugriffsprotokollierung auf der eGK	gemSpec_FM_NFDM
NFDM-A_2371	Zusammenfassung mehrerer Protokolleinträge mittels Vorgangsnummer	gemSpec_FM_NFDM
NFDM-A_2382	Nutzung der Signaturrichtlinie NFDM	gemSpec_FM_NFDM
NFDM-A_2406	Protokollierung	gemSpec_FM_NFDM
VSDM-A_2563	Fachmodul VSDM: Abbruch nach Timeout	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2565	Fachmodul VSDM: parallele Verarbeitung	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2566	Fachmodul VSDM: konfigurierbare Parameter	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2567	ReadVSD: VD, PD und Status-Container lesen	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2568	ReadVSD: gesperrte Gesundheitsanwendung	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2569	ReadVSD: AUT-Zertifikat der eGK offline ungültig	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2570	ReadVSD: AUT-Zertifikat der eGK online ungültig	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2571	ReadVSD: technischer Fehler	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2572	ReadVSD: GVD in Antwort enthalten	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2573	ReadVSD: Echtheitsprüfung eGK	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2574	ReadVSD: Echtheitsprüfung SM-B/HBA	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2575	ReadVSD: Prüfungsnachweis wenn erstellt	gemSpec_FM_VSDM

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
VSDM-A_2576	ReadVSD: Prüfungsnachweis von der eGK, wenn möglich	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2577	ReadVSD: Prüfungsnachweis lesen	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2578	ReadVSD: Prüfungsnachweis erzeugen	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2579	ReadVSD: Prüfungsnachweis schreiben	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2580	Fachmodul VSDM: ReadVSD - Aktualisierungsaufträge ermitteln	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2581	ReadVSD: Aktualisierung durchführen	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2582	ReadVSD: Aktualisierungsaufträge ermitteln wegen gesperrter Gesundheitsanwendung	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2583	ReadVSD: Aktualisierungsaufträge ermitteln wegen offline ungültigem AUTH-Zertifikat	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2584	ReadVSD: Aktualisierungsaufträge ermitteln wegen online ungültigem AUTH-Zertifikat	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2585	ReadVSD: Aktualisierung CMS	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2586	ReadVSD: Protokollierung VSD-Aktualisierung	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2587	ReadVSD: Protokollierung GVD Lesen	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2588	Fachmodul VSDM: Prüfungsnachweis erstellen	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2589	Fachmodul VSDM: Prüfungsnachweis-Ergebnis erstellen	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2590	Fachmodul VSDM: Prüfungsnachweis komprimieren	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2591	Fachmodul VSDM: Prüfungsnachweis verschlüsseln	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2592	Fachmodul VSDM: Prüfungsnachweis entschlüsseln	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2594	Fachmodul VSDM: Variante - Prüfungsnachweis nicht vorhanden.	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2595	Fachmodul VSDM: Variante - Prüfungsnachweis nicht entschlüsselbar	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2597	Fachmodul VSDM: Aktualisierungsaufträge ermitteln	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2601	Fachmodul VSDM: Aktualisierungsaufträge durchführen	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2602	Fachmodul VSDM: Reihenfolge der Abarbeitung der Aktualisierungsaufträge	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2603	Fachmodul VSDM: Seperate Aktualisierungen für mehrere Updatelds	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2604	ReadVSD: Fehlermeldung wenn Gesundheitsanwendung im Ablauf gesperrt wird	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2605	ReadVSD: Keine Fehlermeldung wenn Gesundheitsanwendung im Ablauf entsperrt wird	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2606	Fachmodul VSDM: Abbruch aller weiteren Aktualisierungen bei Fehler in einer Aktualisierung	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2607	Fachmodul VSDM: alte Versionen der eGK	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2609	ReadKVK: Versichertendaten	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2611	ReadKVK: Abbruch bei fehlgeschlagener Prüfung	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2612	Fachmodul VSDM: Umsetzung des Anwendungsfalls "VSDM-UC_02: Automatische Onlineprüfung VSD"	gemSpec_FM_VSDM

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
VSDM-A_2613	Fachmodul VSDM: Aufruf der Operation AutoUpdateVSD	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2614	AutoUpdateVSD: Prüfungsnachweis erzeugen	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2615	AutoUpdateVSD: Prüfungsnachweis schreiben	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2616	Fachmodul VSDM: AutoUpdateVSD - Texte für Anzeige am Kartenterminal	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2619	AutoUpdateVSD: Aktualisierungsaufträge ermitteln	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2620	AutoUpdateVSD: Aktualisierung durchführen	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2621	AutoUpdateVSD: Echtheitsprüfung eGK	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2622	AutoUpdateVSD: Echtheitsprüfung SMC-B/HBA	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2623	AutoUpdateVSD: Protokollierung VSD-Aktualisierung	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2624	AutoUpdateVSD: Fehlermeldung wenn Gesundheitsanwendung im Ablauf gesperrt wird	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2625	AutoUpdateVSD: Keine Fehlermeldung wenn Gesundheitsanwendung im Ablauf entsperrt wird	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2626	ReadKVK: Ablauf des Gültigkeitsdatums	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2636	Fachmodul VSDM: Protokollierung im einheitlichen Format	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2638	Fachmodul VSDM: Felder im Ablaufprotokoll	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2639	Fachmodul VSDM: Felder im Performance-Protokoll	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2642	Fachmodul VSDM: Verarbeitungszeiten anderer Systeme im Performance-Protokoll	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2649	Fachmodul VSDM: Protokolldateien begrenzen auf 180 Tage, Datenschutz	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2650	Fachmodul VSDM: Vorgangsnummer bilden	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2651	Fachmodul VSDM: Felder im Fehler-Protokoll	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2652	ReadVSD: Daten base64-kodiert	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2653	Fachmodul VSDM: Prüfungsnachweis - ErrorCode	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2654	Fachmodul VSDM: Abbruch wenn Protokoll nicht auf eGK geschrieben	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2655	Fachmodul VSDM: Prüfungsnachweis überschreiben	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2660	ReadVSD: inkonsistente VSD	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2662	ReadVSD: Abbruch C2C wenn Aktualisierungen vorliegen	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2664	Fachmodul VSDM: Ereignisdienst - maximale Offlinezeit überschritten	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2667	Fachmodul VSDM: Ereignisdienst - Texte für Fortschritt	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2668	Fachmodul VSDM: Endpunkt-Adresse des Intermediärs bilden	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2687	Fachmodul VSDM: unterstützte Versionen der eGK	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2708	Fachmodul VSDM: Werte für StatusVD in Antwortnachricht	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2745	Fachmodul VSDM: Schlüssel für Prüfungsnachweis mandantenfähig ablegen	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2749	Fachmodul VSDM: zugehörige Nachrichten zum Fehler	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2750	Fachmodul VSDM: automatisches Löschen innerhalb 30 Tage	gemSpec_FM_VSDM

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
VSDM-A_2752	Fachmodul VSDM: Aktualisierungsaufträge einzeln ausführen	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2770	Fachmodul VSDM: Prüfungsnachweis minimieren	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2772	ReadVSD: Prüfungsnachweis parallelisiert schreiben	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2775	ReadVSD: Aufrufkontext prüfen	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2776	Fachmodul VSDM: Schlüssel aus Eingabe ableiten	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2777	Fachmodul VSDM: Schlüssel und Prüfungsnachweis mandantenfähig	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2778	Fachmodul VSDM: Anzeige Masterschlüssel	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2779	Fachmodul VSDM: Masterschlüssel zufällig erzeugen	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2784	ReadVSD: GVD nicht aus dem Container EF.VD lesen	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2789	Fachmodul VSDM: keine Protokollierung von Schlüsselmaterial	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2791	Fachmodul VSDM: Ausführungszeiten im Performance-Protokoll	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2792	Fachmodul VSDM: ReadVSD in den Dienstverzeichnisdienst einbringen	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2793	Fachmodul VSDM: ReadKVK in den Dienstverzeichnisdienst einbringen	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2944	Fachmodul VSDM: Debugprotokoll schreiben	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2979	Fachmodul VSDM: unterstützte Versionen der VSDM Speicherstrukturen auf der eGK	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2981	Fachmodul VSDM: Kartenterminal - Texte für Fortschritt	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2989	Fachmodul VSDM: Speicherstruktur des Containers EF.Prüfungsnachweises auf der eGK	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2998	Fachmodul VSDM: Abbruch der Operation ReadVSD	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_3007	Fachmodul VSDM: Ermitteln der URL des zugeordneten VSDM Intermediärs	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_3020	Fachmodul VSDM: Konfiguration des Context zum Aufruf der Operation AutoUpdateVSD	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_3033	Fachmodul VSDM: kein Prüfungsnachweis wenn Online nicht aktiviert	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_3067	Prüfungsnachweis protokollieren	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_3070	ICCSN der eGK im Fehlerprotokoll speichern	gemSpec_FM_VSDM
A_13784	FM ePA: GetHomeCommunityID - Keine Akte - Fehler	gemSpec_FM_ePA
A_13785	FM ePA: GetHomeCommunityID - Zwei oder mehr Akten - Fehler	gemSpec_FM_ePA
A_13786	FM ePA: GetHomeCommunityID - Eine Akte	gemSpec_FM_ePA
A_13818-02	FM ePA: PHRManagementService	gemSpec_FM_ePA
A_13818-04	FM ePA: PHRManagementService Version 2.x	gemSpec_FM_ePA
A_13828	FM ePA: Service-Informationen für Dienstverzeichnisdienste	gemSpec_FM_ePA
A_13839	FM ePA: Lokalisierung - ePA-Aktensystem und Komponenten	gemSpec_FM_ePA
A_13907	FM ePA: putDocuments - Verschlüsselung der Dokumente	gemSpec_FM_ePA

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
A_13941	FM ePA: Login - Zugriffsberechtigung auf vom Konnektor verwaltete Ressourcen	gemSpec_FM_ePA
A_13964	FM ePA: PHRService - SOAP Security Header	gemSpec_FM_ePA
A_14014	FM ePA: Autorisierung Aktensession - Request SAML	gemSpec_FM_ePA
A_14024-01	FM ePA: Autorisierung Aktensession - Fehler	gemSpec_FM_ePA
A_14025	FM ePA: Lokalisierung - ePA-Aktensystem und Komponenten - Fehler	gemSpec_FM_ePA
A_14084	FM ePA: Login - Bereitstellung Default-Aufrufkontext	gemSpec_FM_ePA
A_14103	FM ePA: Login - Konfiguration Default-Aufrufkontext	gemSpec_FM_ePA
A_14105	FM ePA: Autorisierung - TLS-Verbindung zur Komponente Autorisierung aufbauen	gemSpec_FM_ePA
A_14107-02	FM ePA: Login - Zugriffsberechtigung auf vom Konnektor verwaltete Ressourcen - Fehler	gemSpec_FM_ePA
A_14156	FM ePA: Einheitliches Log-Format	gemSpec_FM_ePA
A_14157	FM ePA: Korrelation von Log-Einträgen	gemSpec_FM_ePA
A_14221	FM ePA: Übergreifende Anforderung - Unterstützte Generationen der eGK - Fehler	gemSpec_FM_ePA
A_14222	FM ePA: Autorisierung - Verwendung der lokalisierten URI	gemSpec_FM_ePA
A_14223	FM ePA: Autorisierung - Verbindung mit Zertifikats- und Rollenprüfung	gemSpec_FM_ePA
A_14241	FM ePA: Übergreifende Anforderung - Unterstützte Generationen der eGK	gemSpec_FM_ePA
A_14243	FM ePA: Autorisierung Aktensession - Fehler - keine Autorisierung vorhanden	gemSpec_FM_ePA
A_14266	FM ePA: PHRManagementService – Befüllung des Rückgabeparameters Status	gemSpec_FM_ePA
A_14271	FM ePA: ActivateAccount - Terminalanzeige für PIN-Eingaben der Operation	gemSpec_FM_ePA
A_14353	FM ePA: putDocuments - Gruppierung von IHE-Akteuren	gemSpec_FM_ePA
A_14354	FM ePA: Übergreifende Anforderung IHE - Keine Prüfung der Metadaten-Profilierung	gemSpec_FM_ePA
A_14373-03	FM ePA: PHRService	gemSpec_FM_ePA
A_14373-05	FM ePA: PHRService Version 2.x	gemSpec_FM_ePA
A_14376	FM ePA: PHRService - Fehlermeldungen gemäß IHE	gemSpec_FM_ePA
A_14377-01	FM ePA: PHRService - Fehlermeldungen gemäß IHE-Mapping	gemSpec_FM_ePA
A_14400	FM ePA: Übergreifende Anforderung - Server nicht erreichbar - Fehler	gemSpec_FM_ePA
A_14405	FM ePA: Übergreifende Anforderung - Fehlermeldungen des Webservice PHRManagementService (SOAP-Fault)	gemSpec_FM_ePA
A_14406	FM ePA: Übergreifende Anforderung - Allgemeine Fehlerbehandlung	gemSpec_FM_ePA
A_14412	FM ePA: Übergreifende Anforderung - Unterstützung unbekannter Generationen der eGK	gemSpec_FM_ePA

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
A_14414	FM ePA: Übergreifende Anforderung - Fehlende Smartcard	gemSpec_FM_ePA
A_14586	FM ePA: GetHomeCommunityID - Schnittstelle zur Abfrage am ePA-Aktensystem	gemSpec_FM_ePA
A_14647	FM ePA: Dokumentenverwaltung - Initialisierung des Aktenkontexts	gemSpec_FM_ePA
A_14649	FM ePA: Dokumentenverwaltung - Verwendung des Kontextschlüssels	gemSpec_FM_ePA
A_14650-01	FM ePA: Dokumentenverwaltung - Initialisierung des Aktenkontexts - Fehler in der Dokumentenverwaltung	gemSpec_FM_ePA
A_14700	FM ePA: getDocuments - Entschlüsselung der Dokumente	gemSpec_FM_ePA
A_14711	FM ePA: Fachmodulprotokoll	gemSpec_FM_ePA
A_14712	FM ePA: Fachmodul-Performance-Protokoll	gemSpec_FM_ePA
A_14749	FM ePA: ActivateAccount - Hinterlegen des verschlüsselten Schlüsselmaterials	gemSpec_FM_ePA
A_14759	FM ePA: Übergreifende Anforderung - Gesperrter Ordner DF.HCA auf der eGK	gemSpec_FM_ePA
A_14767	FM ePA: Übergreifende Anforderung - Gesperrtes Zertifikat auf der eGK	gemSpec_FM_ePA
A_14769	FM ePA: RequestFacilityAuthorization - Bestätigung der Berechtigung	gemSpec_FM_ePA
A_14829	FM ePA: RequestFacilityAuthorization - Hinterlegen des verschlüsselten Schlüsselmaterials in der Komponente Autorisierung	gemSpec_FM_ePA
A_14833	FM ePA: RequestFacilityAuthorization - Ablage der Policy-Dokumente in der Dokumentenverwaltung	gemSpec_FM_ePA
A_14834	FM ePA: RequestFacilityAuthorization - Berechtigungen in Dokumentenverwaltung einbringen - Fehler im Aktensystem	gemSpec_FM_ePA
A_14838	FM ePA: Authentisierung mit eGK - Authentifizierungsbestätigung erstellen	gemSpec_FM_ePA
A_14874	FM ePA: PHRService - Mapping für Fehlerkategorie "Fatal"	gemSpec_FM_ePA
A_14927	FM ePA: Authentisierung mit SM-B - Erstellung des SAML-Token	gemSpec_FM_ePA
A_14928	FM ePA: Authentisierung mit eGK - PIN-Eingabe	gemSpec_FM_ePA
A_14929	FM ePA: Authentisierung mit eGK - TLS-Verbindung zur Komponente Zugangsgateway aufbauen	gemSpec_FM_ePA
A_14930	FM ePA: Authentisierung mit eGK - TLS mit Zertifikats- und Rollenprüfung	gemSpec_FM_ePA
A_14935	FM ePA: Authentisierung mit eGK - Fehler im Aktensystem	gemSpec_FM_ePA
A_14945-01	FM ePA: Authentisierung mit eGK - PIN-Eingabe - Fehler	gemSpec_FM_ePA
A_14947	FM ePA: Login - Ermittlung des Aufrufkontexts via Aufrufparameter	gemSpec_FM_ePA
A_14948	FM ePA: Login - Verwendung des Default-Aufrufkontexts bei fehlenden SOAP-Headern	gemSpec_FM_ePA
A_15134-01	FM ePA: Autorisierung Aktensession - Benachrichtigung an das Primärsystem	gemSpec_FM_ePA

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
A_15137	FM ePA: Übergreifende Anforderung - Unterbindung paralleler Zugriffe auf die eGK - Fehler	gemSpec_FM_ePA
A_15142	FM ePA: Login - Ermittlung des Aufrufkontexts via SOAP-Header	gemSpec_FM_ePA
A_15142-01	FM ePA: Login - Ermittlung des Aufrufkontexts via SOAP-Header - PHRService Version 2.x	gemSpec_FM_ePA
A_15191	FM ePA: PHRService - Authentisierung mittels SM-B	gemSpec_FM_ePA
A_15192	FM ePA: PHRManagementService - Authentisierung mittels eGK	gemSpec_FM_ePA
A_15193	FM ePA: PHRManagementService - Authentisierung mittels SM-B	gemSpec_FM_ePA
A_15199-01	FM ePA: Dokumentenverwaltung - sichere Verbindung zur VAU - Verfahren	gemSpec_FM_ePA
A_15200	FM ePA: Dokumentenverwaltung - sichere Verbindung zur VAU - Aufrufparameter	gemSpec_FM_ePA
A_15210	FM ePA: Dokumentenverwaltung - sichere Verbindung zur VAU mit Zertifikats- und Rollenprüfung	gemSpec_FM_ePA
A_15211	FM ePA: Dokumentenverwaltung - sichere Verbindung zur VAU - Fehler	gemSpec_FM_ePA
A_15216	FM ePA: Übergreifende Anforderung - Fehlerbehandlung bei nicht erfolgreicher C2C-Prüfung	gemSpec_FM_ePA
A_15228	FM ePA: GetHomeCommunityID - Anfrage an alle bekannten ePA-Aktensysteme	gemSpec_FM_ePA
A_15531-01	FM ePA: Dokumentenverwaltung - TLS-Verbindung zur Komponente Dokumentenverwaltung aufbauen	gemSpec_FM_ePA
A_15532	FM ePA: Dokumentenverwaltung - TLS mit Zertifikats- und Rollenprüfung	gemSpec_FM_ePA
A_15533	FM ePA: Dokumentenverwaltung - Verwendung der lokalisierten URI	gemSpec_FM_ePA
A_15575	FM ePA: Übergreifende Anforderung - SOAP für Webservices	gemSpec_FM_ePA
A_15614-01	FM ePA: Übergreifende Anforderung - Ermittlung eines SM-B	gemSpec_FM_ePA
A_15615	FM ePA: Übergreifende Anforderung - Ermittlung eines SM-B - Fehler	gemSpec_FM_ePA
A_15626	FM ePA: PHRService - Ver- und Entschlüsselung von Dokumenten - Fehler	gemSpec_FM_ePA
A_15638	FM ePA: Authentisierung mit SM-B - Behauptungen im SAML-Token	gemSpec_FM_ePA
A_15647	FM ePA: Übergreifende Anforderung - Konfigurationsparameter des Fachmoduls ePA	gemSpec_FM_ePA
A_15648	FM ePA: Übergreifende Anforderung - Timeout bei TLS-Verbindungsaufbau - Fehler	gemSpec_FM_ePA
A_15649	FM ePA: Übergreifende Anforderung - Aktensystem antwortet nicht - Fehler	gemSpec_FM_ePA
A_15675	FM ePA: Übergreifende Anforderung - Syntaxprüfung bei Aufrufen von Webservices - Fehler	gemSpec_FM_ePA

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
A_15693	FM ePA: RequestFacilityAuthorization - Erstellung von Policy Document	gemSpec_FM_ePA
A_15693-01	FM ePA: RequestFacilityAuthorization Version 2.x - Erstellung von Policy Document	gemSpec_FM_ePA
A_15763	FM ePA: PHR_Service: Weiterleiten einer putDocuments-Anfrage	gemSpec_FM_ePA
A_15764	FM ePA: PHR_Service: Weiterleiten von putDocuments-Antwort	gemSpec_FM_ePA
A_15765	FM ePA: PHR_Service: Weiterleiten einer find-Anfrage	gemSpec_FM_ePA
A_15766	FM ePA: PHR_Service: Weiterleiten von find-Antworten	gemSpec_FM_ePA
A_15767	Weiterleiten einer getDocuments-Anfrage an das ePA-Aktensystem	gemSpec_FM_ePA
A_15768	FM ePA: PHR_Service: Weiterleiten von getDocuments-Antworten	gemSpec_FM_ePA
A_15769-02	FM ePA: PHR_Service: Weiterleiten einer removeDocuments-Anfrage	gemSpec_FM_ePA
A_15770-01	FM ePA: PHR_Service: Weiterleiten von removeDocuments-Antwort	gemSpec_FM_ePA
A_16193	FM ePA: Übergreifende Anforderung - Vorgaben Aktenschlüssel und Kontextschlüssel - Fehler	gemSpec_FM_ePA
A_16207	FM ePA: PHRService - Maximale Größe aller Dokumente	gemSpec_FM_ePA
A_16208	FM ePA: PHRService - Maximale Größe aller Dokumente - Fehler	gemSpec_FM_ePA
A_16209-01	FM ePA: PHRService - Maximale Größe eines Dokuments	gemSpec_FM_ePA
A_16210	FM ePA: PHRService - Maximale Größe eines Dokuments - Fehler	gemSpec_FM_ePA
A_16211	FM ePA: Übergreifende Anforderung - Zertifikat auf der eGK nicht prüfbar	gemSpec_FM_ePA
A_16212-02	FM ePA: RequestFacilityAuthorization Version 2.x - Anzeige am Kartenterminal - Anzeigetext	gemSpec_FM_ePA
A_16212-03	FM ePA: RequestFacilityAuthorization Version 1.x - Anzeige am Kartenterminal - Anzeigetext	gemSpec_FM_ePA
A_16214-01	FM ePA: RequestFacilityAuthorization - Anzeige am Kartenterminal - Bestätigung	gemSpec_FM_ePA
A_16215-01	FM ePA: RequestFacilityAuthorization - Anzeige am Kartenterminal - Abbruch	gemSpec_FM_ePA
A_16216-01	FM ePA: RequestFacilityAuthorization - Terminalanzeige für PIN-Eingaben der Operation	gemSpec_FM_ePA
A_16218-01	FM ePA: RequestFacilityAuthorization - Anzeige am Kartenterminal - Nutzerinteraktion	gemSpec_FM_ePA
A_16219-01	FM ePA: RequestFacilityAuthorization - Anzeige am Kartenterminal - Optimierung	gemSpec_FM_ePA
A_16220-01	FM ePA: Übergreifende Anforderung IHE - Dokumenten-Codierung	gemSpec_FM_ePA
A_16351	FM ePA: RequestFacilityAuthorization - Anzeige am Kartenterminal - Mapping von InsurantName und OrganizationName	gemSpec_FM_ePA

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
A_16352	FM ePA: RequestFacilityAuthorization - Anzeige am Kartenterminal - nicht darstellbare Zeichen von InsurantName und OrganizationName	gemSpec_FM_ePA
A_16951	FM ePA: Authentisierung mit eGK- Verwendung der lokalisierten URI	gemSpec_FM_ePA
A_17120	FM ePA: RequestFacilityAuthorization - Berechtigungen in Dokumentenverwaltung einbringen - Fehler	gemSpec_FM_ePA
A_17121-01	FM ePA: PHRManagementService - Berechtigung in Komponente Autorisierung - Fehler	gemSpec_FM_ePA
A_17123	FM ePA: Authentisierung mit eGK - Fehler beim Aufruf Aktensystem	gemSpec_FM_ePA
A_17133	FM ePA: PHRManagementService - Statusprüfung Aktenkonto - Fehler	gemSpec_FM_ePA
A_17142	FM ePA: Logout Aktensession - Löschung der Verbindung zur VAU - Fehler	gemSpec_FM_ePA
A_17167	FM ePA: GetAuthorizationList - Anfrage an alle bekannten ePA-Aktensysteme	gemSpec_FM_ePA
A_17174	FM ePA: GetAuthorizationList - Abfrage berechtigter Aktenkonten	gemSpec_FM_ePA
A_17175	FM ePA: GetAuthorizationList - Abfrage berechtigter Aktenkonten - Fehler	gemSpec_FM_ePA
A_17177	FM ePA: GetAuthorizationList - Erstellung der RecordIdentifier	gemSpec_FM_ePA
A_17213	FM ePA: Bedingte Kontoaktivierung - Aufruf der Operation ActivateAccount	gemSpec_FM_ePA
A_17214-01	FM ePA: Bedingte Kontoaktivierung - Event FM_EPA/ACTIVATE_ACCOUNT/START	gemSpec_FM_ePA
A_17215-01	FM ePA: Bedingte Kontoaktivierung - Event FM_EPA/ACTIVATE_ACCOUNT/FINISHED	gemSpec_FM_ePA
A_17219	FM ePA: GetAuthorizationList - Abfrage berechtigter Aktenkonten - Warnung	gemSpec_FM_ePA
A_17227	FM ePA: Übergreifende Konfigurationsparameter	gemSpec_FM_ePA
A_17228	FM ePA: Fachmodulprotokoll (Fehler)	gemSpec_FM_ePA
A_17229-01	FM ePA: Fachmodulprotokoll (Debug)	gemSpec_FM_ePA
A_17230	FM ePA: Sicherheitsprotokoll	gemSpec_FM_ePA
A_17231	FM ePA: Performanceprotokoll	gemSpec_FM_ePA
A_17437	FM ePA: RequestFacilityAuthorization - SOAP-Security-Header	gemSpec_FM_ePA
A_17450-01	FM ePA: Logout Aktensession - Unterbindung der Erneuerung der AuthenticationAssertion	gemSpec_FM_ePA
A_17451	FM ePA: Logout Aktensession - Unterbindung der Erneuerung der AuthenticationAssertion - Fehler	gemSpec_FM_ePA
A_17483	FM ePA: Übergreifende Anforderung - Kryptographische Verfahren für Smartcards der Generation 2	gemSpec_FM_ePA
A_17484	FM ePA: Übergreifende Anforderung - Kryptographische Verfahren für Smartcards ab Generation 2.1	gemSpec_FM_ePA

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
A_17736	FM ePA: Schlüsselableitung bei Entschlüsselung - Fehler bei der Entschlüsselung	gemSpec_FM_ePA
A_17743	FM ePA: ActivateAccount - Akten- und Kontextschlüssel für den Versicherten verschlüsseln	gemSpec_FM_ePA
A_17744-02	FM ePA: Übergreifende Anforderung - Status des Aktenkontos - Fehlerbehandlung	gemSpec_FM_ePA
A_17765	FM ePA: GetHomeCommunityID - Abfrage eines Aktenkontos nicht möglich	gemSpec_FM_ePA
A_17767	FM ePA: GetAuthorizationList - Abfrage der Berechtigung einer einzelnen Akte nicht möglich	gemSpec_FM_ePA
A_17868	FM ePA: RequestFacilityAuthorization - Akten- und Kontextschlüssel mit eGK verschlüsseln	gemSpec_FM_ePA
A_17869	FM ePA: Schlüsselableitung bei Entschlüsselung - Entschlüsselung mit Verschlüsselungsdienst	gemSpec_FM_ePA
A_17870	FM ePA: Schlüsselableitung - Fehler im Schlüsselgenerierungsdienst	gemSpec_FM_ePA
A_17871	FM ePA: Schlüsselableitung - Fehler an der Schnittstelle zum Schlüsselgenerierungsdienst	gemSpec_FM_ePA
A_17928-02	FM ePA: Übergreifende Anforderung - Ermittlung eines SM-B - Prüfung OID	gemSpec_FM_ePA
A_17948	FM ePA: Authentisierung mit eGK - TLS-Verbindung - Fehler	gemSpec_FM_ePA
A_17949-01	FM ePA: Aktensession - Löschen der Aktensession bei Entfernen der eGK	gemSpec_FM_ePA
A_17966	FM ePA: Schlüsselableitung - Ablauf	gemSpec_FM_ePA
A_17986	FM ePA: Schlüsselableitung bei Entschlüsselung- Abhängigkeit von der Rolle	gemSpec_FM_ePA
A_17988	FM ePA: RequestFacilityAuthorization - Schlüsselableitung in Abhängigkeit von der Rolle	gemSpec_FM_ePA
A_17992	FM ePA: Schlüsselableitung - Ermittlung von AssociatedData	gemSpec_FM_ePA
A_17993	FM ePA: Schlüsselableitung bei Entschlüsselung - Verwendung von AssociatedData	gemSpec_FM_ePA
A_18007	Schlüsselableitung bei Verschlüsselung - Verschlüsselung mit Verschlüsselungsdienst	gemSpec_FM_ePA
A_18008	FM ePA: putDocuments - Verschlüsselung der Dokumente mit Verschlüsselungsdienst	gemSpec_FM_ePA
A_18009	FM ePA: getDocuments - Entschlüsselung der Dokumente mit Signaturdienst	gemSpec_FM_ePA
A_18182-01	FM ePA: RequestFacilityAuthorization - Anzeige am Kartenterminal - wiederholte PIN-Eingabe	gemSpec_FM_ePA
A_19009	GetAuthorizationList - Häufigkeit der Abfrage berechtigter Aktenkonten - Fehler	gemSpec_FM_ePA
A_20090	Operation updateDocumentSet nicht unterstützt	gemSpec_FM_ePA
A_20510	FM ePA: Autorisierung Aktensession - Fehler - Key Locked	gemSpec_FM_ePA
A_20571	FM ePA: PHRManagementService - Berechtigung in Komponente Autorisierung - Fehler - Key Locked	gemSpec_FM_ePA

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
A_20615	FM ePA: Dokumentenverwaltung - TLS Session Resumption mittels Session-ID nutzen	gemSpec_FM_ePA
A_20711	FM ePA: PHR_Service: Weiterleiten einer removeMetadata-Anfrage	gemSpec_FM_ePA
A_20712	FM ePA: PHR_Service: Weiterleiten von removeMetadata-Antwort	gemSpec_FM_ePA
A_21148	FM ePA: PHRService - HomeCommunityId verpflichtend	gemSpec_FM_ePA
NFDM-A_2333	Technisches Informationsmodell notfallrelevante medizinische Informationen (XSD)	gemSpec_InfoNFDM
NFDM-A_2334	Technisches Informationsmodell persönliche Erklärungen des Versicherten (XSD)	gemSpec_InfoNFDM
NFDM-A_2381	Technisches Informationsmodell Relevanz "Validitätskriterium"	gemSpec_InfoNFDM
AMTS-A_2227	FM AMTS: Info-Modell – Umsetzung des XML-Schemas der Einwilligungsdaten	gemSpec_Info_AMTS
AMTS-A_2228	FM AMTS: Info-Modell – Umsetzung des XML-Schemas der eMP/AMTS-Daten	gemSpec_Info_AMTS
AMTS-A_2229	FM AMTS: Info-Modell – Beibehaltung der Reihenfolge in den eMP/AMTS-Daten	gemSpec_Info_AMTS
AMTS-A_2634	FM AMTS: Info-Modell – Annotations im XML-Schema der Einwilligungsdaten	gemSpec_Info_AMTS
AMTS-A_2635	FM AMTS: Info-Modell – Annotations im XML-Schema der eMP/AMTS-Daten	gemSpec_Info_AMTS
AMTS-A_2636	FM AMTS: Info-Modell – Validierung des Zeichensatz	gemSpec_Info_AMTS
TIP1-A_3314	Inhalt Update-Paket – Hersteller-Update-Informationen	gemSpec_KSR
TIP1-A_3316	Firmware-Gruppenkonzept Informationen für den Konfigurationsdienst	gemSpec_KSR
TIP1-A_3895	Inhalt Update-Paket – Konnektor FirmwareFiles	gemSpec_KSR
TIP1-A_3896	Signatur der Update-Informationen durch Konnektorhersteller	gemSpec_KSR
TIP1-A_5159	Inhalt Update-Paket – Firmware-Gruppen-Information	gemSpec_KSR
TIP1-A_6103	SOAP-Version	gemSpec_KSR
A_14159	Rückgabe von Fehlermeldungen an der Außenschnittstelle	gemSpec_Kon
A_15601	SOAP für Web-Services der Basisdienste	gemSpec_Kon
A_15606	Character Encoding für Web-Services	gemSpec_Kon
A_15607	SOAP für Web-Services der Fachmodule	gemSpec_Kon
A_15608	Web-Services der Fachmodule konform zu [BasicProfile1.2]	gemSpec_Kon
A_15609	Web-Services der Fachmodule konform zu [BasicProfile2.0]	gemSpec_Kon
A_15610	Verwendung von MTOM für Antwortnachricht	gemSpec_Kon
A_15611	SOAP Message Transmission Optimization Mechanism für Fachmodule	gemSpec_Kon
A_15786	SOAP Message Transmission Optimization Mechanism für Basisdienste - Einschränkung	gemSpec_Kon
A_17085	Bedingung für den Fehlerzustand EC_No_VPN_TI_Connection	gemSpec_Kon

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
A_17086	Bedingung für den Fehlerzustand EC_No_VPN_SIS_Connection	gemSpec_Kon
A_17087	Bedingung für den Fehlerzustand EC_No_Online_Connection	gemSpec_Kon
A_17199	IPv6 - Adressierung der Schnittstelle zum Internet (Option IPv6)	gemSpec_Kon
A_17200	IPv6 - Fragmentierung der IKEv2-Nachrichten (Option IPv6)	gemSpec_Kon
A_17201	IPv6 - Verhalten als IPv6 Router (Option IPv6)	gemSpec_Kon
A_17225-01	Aufbau einer sicheren Verbindung zur Vertrauenswürdige Ausführungsumgebung (VAU)	gemSpec_Kon
A_17295	Verwendung der intendedKeyUsage bei der Zertifikatsprüfung (ECC-Migration)	gemSpec_Kon
A_17345	TSL-Signer-CA Cross-Zertifikat manuell importieren (ECC-Migration)	gemSpec_Kon
A_17473	TUC_KON_058 „Displaygröße ermitteln“	gemSpec_Kon
A_17549-01	TSL-Signer-CA Cross-Zertifikat im kritischen Betriebszustand (ECC-Migration)	gemSpec_Kon
A_17550-01	TSL-Signer-CA Cross-Zertifikat importieren - Fehler (ECC-Migration)	gemSpec_Kon
A_17572	Nutzung der Hash-Datei für TSL (ECC-Migration)	gemSpec_Kon
A_17661	Gesicherte Übertragung der Hash-Datei für TSL (ECC-Migration)	gemSpec_Kon
A_17746	Einsatzbereich und Vorgaben für Ver- und Entschlüsselung (ECC-Migration)	gemSpec_Kon
A_17768	Zertifikate und Schlüssel für Signaturerstellung und Signaturprüfung (QES und nonQES)	gemSpec_Kon
A_17781	Aktualisierung der TSL ohne Hash-Datei für TSL (ECC-Migration)	gemSpec_Kon
A_18387	Automatische Softwareupdates	gemSpec_Kon
A_18389	Nur Nutzung von zugelassenen Versionen	gemSpec_Kon
A_18390	Automatisches Auslösen der durchzuführenden Updates	gemSpec_Kon
A_18391	Automatisches Updates nicht nachholen	gemSpec_Kon
A_18686	Komfortsignatur-Timer	gemSpec_Kon
A_18779	Hinweise in KSR Update Paket zu Auto-Update	gemSpec_Kon
A_18780	PDF/A-3 DARF NICHT unterstützt werden	gemSpec_Kon
A_18931	Anzeige Personalisierungs-Status gSMC-K-X.509-Zertifikate	gemSpec_Kon
A_19052	Vorgaben für Dokumentformate und Nachrichten	gemSpec_Kon
A_19100	Komfortsignatur-Zähler	gemSpec_Kon
A_19102	TUC_KON_158 „Komfortsignaturen erstellen“	gemSpec_Kon
A_19103-01	TUC_KON_170 "Dokumente mit Komfort signieren"	gemSpec_Kon
A_19104-01	TUC_KON_171 „Komfortsignatur einschalten“	gemSpec_Kon
A_19105	TUC_KON_172 „Komfortsignatur ausschalten“	gemSpec_Kon
A_19106	TUC_KON_173 „Liefere Signaturmodus“	gemSpec_Kon

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
A_19107	Operation ActivateComfortSignature	gemSpec_Kon
A_19108	Operation DeactivateComfortSignature	gemSpec_Kon
A_19109	Operation GetSignatureMode	gemSpec_Kon
A_19738	Optionaler Import von Konfigurationsdaten durch lokalen Administrator	gemSpec_Kon
A_19945	Unterstützte Signaturvarianten bei Komfortsignatur	gemSpec_Kon
A_20073	Prüfung der Länge der UserId	gemSpec_Kon
A_20074	UserId über 1.000 Vorgänge eindeutig	gemSpec_Kon
A_20469-01	Automatisierte Etablierung des ECC-RSA-Vertrauensraums (ECC-Migration)	gemSpec_Kon
A_20508	Protokollierung der Etablierung des ECC-RSA-Vertrauensraums (ECC-Migration)	gemSpec_Kon
A_20531	Größe der Bestandsnetze.xml	gemSpec_Kon
A_20536	TSL im kritischen Betriebszustand	gemSpec_Kon
A_20748	Automatischer TSL Download im kritischen Zustand	gemSpec_Kon
A_20750	Hinweis auf Betreiber-Verantwortung bei automatischer TSL-Aktualisierung	gemSpec_Kon
A_21136	Konnektor:Betriebsdaten - Nutzung der Operation I_Registration_Service#sendData	gemSpec_Kon
A_21137	Konnektor:Betriebsdaten - Formatierung der Betriebsdaten	gemSpec_Kon
A_21138	Konnektor:Betriebsdaten - Fehlerbehandlung	gemSpec_Kon
A_21139	Konnektor:Betriebsdaten - Soap Operation sendData nicht vorhanden	gemSpec_Kon
A_21158	Mindestanzahl von CV-Crosszertifikaten	gemSpec_Kon
A_21185	Prüfung der detached Signatur der TSL bei Download aus dem Internet	gemSpec_Kon
A_21224	Authentifizierung für Verbindungen zwischen Konnektor und Clientsystemen bei LDAP	gemSpec_Kon
A_21225	Konnektor:Betriebsdaten - Annotations im XML-Schema	gemSpec_Kon
TIP1-A_4500	Dokumentgrößen von 25 MB	gemSpec_Kon
TIP1-A_4502	Zeichensatzcodierungen UTF-8 und ISO-8859-15	gemSpec_Kon
TIP1-A_4503	Verpflichtung zur Nutzung von gSMC-K	gemSpec_Kon
TIP1-A_4504	Keine Administratorinteraktion bei Einsatz mehrerer gSMC-Ks	gemSpec_Kon
TIP1-A_4505	Schutz vor physischer Manipulation gSMC-K (Sichere Verbundenheit der gSMC-K)	gemSpec_Kon
TIP1-A_4508	Konnektorzustand nach Bootup	gemSpec_Kon
TIP1-A_4509	Betriebszustand erfassen	gemSpec_Kon
TIP1-A_4510-03	Sicherheitskritische Fehlerzustände	gemSpec_Kon
TIP1-A_4512-02	Ereignis bei Änderung des Betriebszustandes	gemSpec_Kon
TIP1-A_4513	Betriebszustände anzeigen und Fehlerzustände zurücksetzen	gemSpec_Kon
TIP1-A_4514	Verfügbarkeit einer TLS-Schnittstelle	gemSpec_Kon

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
TIP1-A_4515	Verpflichtung zur Nutzung der TLS-Verbindung	gemSpec_Kon
TIP1-A_4516	Authentifizierung der Clients über Basic-Auth und X.509-Zertifikate	gemSpec_Kon
TIP1-A_4517	Schlüssel und X.509-Zertifikate für die Authentisierung des Clientsystems erzeugen und exportieren sowie X.509-Zertifikate importieren	gemSpec_Kon
TIP1-A_4518	Konfiguration der Anbindung Clientsysteme	gemSpec_Kon
TIP1-A_4519-01	ab PTV4: Web-Services konform zu [BasicProfile1.2]	gemSpec_Kon
TIP1-A_4521	Protokollierung von Fehlern inkl. Trace-Struktur	gemSpec_Kon
TIP1-A_4522	Zugriffsberechtigungs-Informationsmodell des Konnektors	gemSpec_Kon
TIP1-A_4523	Sicherung der Aktualität des Informationsmodells Zugriffsberechtigungsdiens	gemSpec_Kon
TIP1-A_4524-02	TUC_KON_000 „Prüfe Zugriffsberechtigung“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4525	Initialisierung Zugriffsberechtigungsdiens	gemSpec_Kon
TIP1-A_4526	Bearbeitung Informationsmodell Zugriffsberechtigungsdiens	gemSpec_Kon
TIP1-A_4527-01	TUC_KON_080 „Dokument validieren“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4528	Bereitstellen des Dienstverzeichnisdiens	gemSpec_Kon
TIP1-A_4529-02	Formatierung der Ausgabedatei	gemSpec_Kon
TIP1-A_4532	Schnittstelle der Basisanwendung Dienstverzeichnisdiens	gemSpec_Kon
TIP1-A_4533	Dienstverzeichnisdiens initialisieren.	gemSpec_Kon
TIP1-A_4534	Kartenterminals nach eHealth-KT-Spezifikation	gemSpec_Kon
TIP1-A_4536	TLS-Verbindung zu Kartenterminals halten	gemSpec_Kon
TIP1-A_4537	KT-Statusanpassung bei Beendigung oder Timeout einer Netzwerkverbindung	gemSpec_Kon
TIP1-A_4538-02	ab PTV4: Wiederholter Verbindungsversuch zu den KT's	gemSpec_Kon
TIP1-A_4539	Robuster Kartenterminaldiens	gemSpec_Kon
TIP1-A_4540	Reaktion auf Dienstbeschreibungspakete	gemSpec_Kon
TIP1-A_4541	Reaktion auf KT-Slot-Ereignis – Karte eingesteckt	gemSpec_Kon
TIP1-A_4542	Reaktion auf KT-Slot-Ereignis – Karte entfernt	gemSpec_Kon
TIP1-A_4543	KT-Statusanpassung bei Beginn eines Updatevorgangs	gemSpec_Kon
TIP1-A_4544	KT-Statusanpassung bei Ende eines Updatevorgangs	gemSpec_Kon
TIP1-A_4545-03	TUC_KON_050 „Beginne Kartenterminalsitzung“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4546	TUC_KON_054 „Kartenterminal hinzufügen“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4547	TUC_KON_051 „Mit Anwender über Kartenterminal interagieren“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4548-02	TUC_KON_053 „Paare Kartenterminal“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4549	Initialisierung Kartenterminaldiens	gemSpec_Kon
TIP1-A_4550	Konfigurationsparameter des Kartenterminaldienstes	gemSpec_Kon
TIP1-A_4551	Einsichtnahme von Kartenterminaleinträgen	gemSpec_Kon
TIP1-A_4552	Manueller Verbindungsversuch zu Kartenterminals	gemSpec_Kon

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
TIP1-A_4553	Einsichtnahme in und Aktualisierung der Kartenterminaleinträge	gemSpec_Kon
TIP1-A_4554	Bearbeitung von Kartenterminaleinträgen	gemSpec_Kon
TIP1-A_4555	Manuelles Hinzufügen eines Kartenterminals	gemSpec_Kon
TIP1-A_4556	Pairing mit Kartenterminal durchführen	gemSpec_Kon
TIP1-A_4557	Ändern der Korrelationswerte eines Kartenterminals	gemSpec_Kon
TIP1-A_4560	Rahmenbedingungen für Kartensitzungen	gemSpec_Kon
TIP1-A_4561-02	Terminal-Anzeigen für PIN-Operationen	gemSpec_Kon
TIP1-A_4562	Reaktion auf „Karte entfernt“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4563	Reaktion auf „Karte gesteckt“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4565	TUC_KON_001 „Karte öffnen“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4566	TUC_KON_026 „Liefere CardSession“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4567	TUC_KON_012 „PIN verifizieren“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4568	TUC_KON_019 „PIN ändern“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4569-02	TUC_KON_021 „PIN entsperren“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4570	TUC_KON_022 „Liefere PIN-Status“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4572	TUC_KON_005 „Card-to-Card authentisieren“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4573	TUC_KON_202 „LeseDatei“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4574	TUC_KON_203 „SchreibeDatei„	gemSpec_Kon
TIP1-A_4577	TUC_KON_214 „FügeHinzRecord“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4579	TUC_KON_018 „eGK-Sperrung prüfen“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4580	TUC_KON_006 „Datenzugriffsaudit eGK schreiben“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4581	TUC_KON_218 „Signiere“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4582	TUC_KON_219 „Entschlüssele“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4583	TUC_KON_200 „SendeAPDU“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4584	TUC_KON_024 „Karte zurücksetzen“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4585	TUC_KON_216 „LeseZertifikat“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4586-03	Basisanwendung Kartendienst	gemSpec_Kon
TIP1-A_4587	Operation VerifyPin	gemSpec_Kon
TIP1-A_4588	Operation ChangePin	gemSpec_Kon
TIP1-A_4589	Operation GetPinStatus	gemSpec_Kon
TIP1-A_4590	Operation UnblockPin	gemSpec_Kon
TIP1-A_4592	Konfigurationswerte des Kartendienstes	gemSpec_Kon
TIP1-A_4593	TUC_KON_025 „Initialisierung Kartendienst“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4594	Richtung bei Verbindungsaufbau des Systeminformationsdienstes	gemSpec_Kon
TIP1-A_4595	Gesicherte Übertragung von Ereignissen	gemSpec_Kon
TIP1-A_4596	Nachrichtenaufbau und -kodierung des Systeminformationsdienstes	gemSpec_Kon

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
TIP1-A_4597	Unterstützung von Missbrauchserkennungen	gemSpec_Kon
TIP1-A_4598	TUC_KON_256 „Systemereignis absetzen“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4599	TUC_KON_252 „Liefere KT_Liste“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4600	TUC_KON_253 „Liefere Karten_Liste“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4602	TUC_KON_254 „Liefere Ressourcendetails“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4603-02	Basisanwendung Systeminformationsdienst	gemSpec_Kon
TIP1-A_4604	Operation GetCardTerminals	gemSpec_Kon
TIP1-A_4605	Operation GetCards	gemSpec_Kon
TIP1-A_4607	Operation GetResourceInformation	gemSpec_Kon
TIP1-A_4608	Operation Subscribe	gemSpec_Kon
TIP1-A_4609	Operation Unsubscribe	gemSpec_Kon
TIP1-A_4610	Operation GetSubscription	gemSpec_Kon
TIP1-A_4611	Konfigurationswerte des Systeminformationsdienstes	gemSpec_Kon
TIP1-A_4612	Maximale Anzahl an Subscriptions	gemSpec_Kon
TIP1-A_4613	Initialisierung Subscriptions-Liste beim Bootup	gemSpec_Kon
TIP1-A_4614	Missbrauchserkennung Verschlüsselungsdienst	gemSpec_Kon
TIP1-A_4616-02	TUC_KON_070 „Daten hybrid verschlüsseln“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4617-02	TUC_KON_071 „Daten hybrid entschlüsseln“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4620-03	Basisdienst Verschlüsselungsdienst	gemSpec_Kon
TIP1-A_4621-02	Operation EncryptDocument	gemSpec_Kon
TIP1-A_4622-02	Operation DecryptDocument	gemSpec_Kon
TIP1-A_4623	Unterstützte Signaturverfahren nonQES	gemSpec_Kon
TIP1-A_4624	Default-Signaturverfahren nonQES	gemSpec_Kon
TIP1-A_4627	Unterstützte Signaturverfahren QES	gemSpec_Kon
TIP1-A_4628	Default-Signaturverfahren QES	gemSpec_Kon
TIP1-A_4629	Unterstützte Karten QES-Erstellung	gemSpec_Kon
TIP1-A_4639	Generierung von Jobnummern für PIN-Eingaben	gemSpec_Kon
TIP1-A_4640	Anzeige der Jobnummern für PIN-Eingaben	gemSpec_Kon
TIP1-A_4643	Beschaffenheit der Jobnummer	gemSpec_Kon
TIP1-A_4645	Zeichen der Jobnummer	gemSpec_Kon
TIP1-A_4646-02	ab PTV4: TUC_KON_155 „Dokumente zur Signatur vorbereiten“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4647-02	TUC_KON_165 „Signaturvoraussetzungen für nonQES prüfen“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4648	TUC_KON_166 „nonQES Signaturen erstellen“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4649	TUC_KON_152 „Signaturvoraussetzungen für QES prüfen“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4651	TUC_KON_154 „QES Signaturen erstellen“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4652	TUC_KON_168 „Einzelsignatur QES erstellen“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4653-02	ab PTV4: TUC_KON_160 „Dokumente nonQES signieren“	gemSpec_Kon

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
TIP1-A_4654-03	TUC_KON_161 „nonQES Dokumentsignatur prüfen“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4655	TUC_KON_150 „Dokument QES signieren„	gemSpec_Kon
TIP1-A_4669	QES-Stapelsignatur	gemSpec_Kon
TIP1-A_4671	Verhalten des Konnektors beim Abbruch einer Stapelsignatur	gemSpec_Kon
TIP1-A_4672-02	TUC_KON_151 „QES-Dokumentensignatur prüfen“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4676-07	Basisdienst Signaturdienst (nonQES und QES)	gemSpec_Kon
TIP1-A_4680-02	Konfigurationswerte des Signaturdienstes	gemSpec_Kon
TIP1-A_4682	Sicheres Einbringen des TI-Vertrauensankers	gemSpec_Kon
TIP1-A_4684	Regelmäßige Aktualisierung der CRL und der TSL	gemSpec_Kon
TIP1-A_4685	Vermeidung von Spitzenlasten bei TSL- und CRL-Download	gemSpec_Kon
TIP1-A_4686	Warnung vor und bei Ablauf der TSL	gemSpec_Kon
TIP1-A_4687	Warnung vor und bei Ablauf des TI-Vertrauensankers	gemSpec_Kon
TIP1-A_4688	OCSP-Forwarding	gemSpec_Kon
TIP1-A_4689	Caching von OCSP-Antworten	gemSpec_Kon
TIP1-A_4690	Timeout und Graceperiod für OCSP-Anfragen	gemSpec_Kon
TIP1-A_4691	Ablauf der gSMC-K und der gesteckten Karten regelmäßig prüfen	gemSpec_Kon
TIP1-A_4692	Missbrauchserkennung, zu kontrollierende Operationen	gemSpec_Kon
TIP1-A_4693-02	TUC_KON_032 „TSL aktualisieren“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4694	TUC_KON_040 „CRL aktualisieren“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4695	TUC_KON_033 „Zertifikatsablauf prüfen“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4696	TUC_KON_037 „Zertifikat prüfen“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4697	TUC_KON_034 „Zertifikatsinformationen extrahieren“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4698-03	Basisanwendung Zertifikatsdienst	gemSpec_Kon
TIP1-A_4699-02	Operation CheckCertificateExpiration	gemSpec_Kon
TIP1-A_4700	Operation ReadCardCertificate	gemSpec_Kon
TIP1-A_4701	TUC_KON_035 „Zertifikatsdienst initialisieren“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4702-03	Konfigurierbarkeit des Zertifikatsdienstes	gemSpec_Kon
TIP1-A_4703-01	Vertrauensraumstatus anzeigen	gemSpec_Kon
TIP1-A_4704	Zertifikatsablauf anzeigen	gemSpec_Kon
TIP1-A_4705	TSL manuell importieren	gemSpec_Kon
TIP1-A_4706	CRL manuell importieren	gemSpec_Kon
TIP1-A_4708	Protokollierungsfunktion	gemSpec_Kon
TIP1-A_4710	Protokollierung personenbezogener und medizinischer Daten	gemSpec_Kon
TIP1-A_4712	Protokollierung erfolgreicher Kryptooperationen	gemSpec_Kon
TIP1-A_4713	Herstellerspezifische Systemprotokollierung	gemSpec_Kon
TIP1-A_4714	Art der Protokollierung	gemSpec_Kon
TIP1-A_4715	TUC_KON_271 „Schreibe Protokolleintrag“	gemSpec_Kon

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
TIP1-A_4716	Einsichtnahme und Veränderung der Protokolle	gemSpec_Kon
TIP1-A_4717	Konfigurationswerte des Protokollierungsdienstes	gemSpec_Kon
TIP1-A_4718	TUC_KON_272 „Initialisierung Protokollierungsdienst“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4719	TLS-Dienst reagiert auf Veränderung LU_ONLINE	gemSpec_Kon
TIP1-A_4720	TUC_KON_110 „Kartenbasierte TLS-Verbindung aufbauen“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4721	TUC_KON_111 „Kartenbasierte TLS-Verbindung abbauen“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4722	TLS-Dienst initialisieren	gemSpec_Kon
TIP1-A_4723	Verhalten als IPv4 Router	gemSpec_Kon
TIP1-A_4725	WAN-Adapter	gemSpec_Kon
TIP1-A_4729	Es darf kein dynamisches Routing verwendet werden	gemSpec_Kon
TIP1-A_4730	Kommunikation mit NET_TI_GESICHERTE_FD	gemSpec_Kon
TIP1-A_4731	Kommunikation mit NET_TI_ZENTRAL	gemSpec_Kon
TIP1-A_4732	Kommunikation mit NET_TI_DEZENTRAL	gemSpec_Kon
TIP1-A_4733	Kommunikation mit ANLW_AKTIVE_BESTANDSNETZE	gemSpec_Kon
TIP1-A_4734	Kommunikation mit NET_SIS	gemSpec_Kon
TIP1-A_4735	Kommunikation mit dem Internet (via SIS)	gemSpec_Kon
TIP1-A_4736-02	Kommunikation mit dem Internet (via IAG)	gemSpec_Kon
TIP1-A_4737	Kommunikation mit „Aktive Komponenten“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4738	Route zum IAG	gemSpec_Kon
TIP1-A_4740	Admin Defined Firewall Rules	gemSpec_Kon
TIP1-A_4741	Kommunikation mit dem Intranet	gemSpec_Kon
TIP1-A_4742	Kommunikation mit den Fachmodulen	gemSpec_Kon
TIP1-A_4744	Firewall - Drop statt Reject	gemSpec_Kon
TIP1-A_4745	Eingeschränkte Nutzung von „Ping“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4746	Firewall – Abwehr von IP-Spoofing, DoS/DDoS-Angriffe und Martian Packets	gemSpec_Kon
TIP1-A_4747	Firewall – Einschränkungen der IP-Protokolle	gemSpec_Kon
TIP1-A_4748	Firewall – Routing-Regeln	gemSpec_Kon
TIP1-A_4750	Firewall-Protokollierung	gemSpec_Kon
TIP1-A_4751	Reagiere auf LAN_IP_Changed	gemSpec_Kon
TIP1-A_4752	Reagiere auf WAN_IP_Changed	gemSpec_Kon
TIP1-A_4753	Ereignisbasiert Netzwerkrouuten einrichten	gemSpec_Kon
TIP1-A_4754	TUC_KON_305 „LAN-Adapter initialisieren“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4755	TUC_KON_306 „WAN-Adapter initialisieren“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4758	TUC_KON_304 „Netzwerk-Routen einrichten“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4759	Konfiguration LAN-Interface	gemSpec_Kon
TIP1-A_4760	Konfiguration WAN-Interface	gemSpec_Kon
TIP1-A_4761	Konfiguration Anbindung LAN/WAN	gemSpec_Kon

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
TIP1-A_4762	Konfigurationsparameter Firewall-Schnittstelle	gemSpec_Kon
TIP1-A_4763	DHCP-Server des Konnektors	gemSpec_Kon
TIP1-A_4765	Liefere Netzwerkinformationen über DHCP	gemSpec_Kon
TIP1-A_4766	Deaktivierbarkeit des DHCP-Servers	gemSpec_Kon
TIP1-A_4767	Konfiguration des DHCP-Servers	gemSpec_Kon
TIP1-A_4768	TUC_KON_343 „Initialisierung DHCP-Server“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4769	DHCP Client Funktionalität des Konnektors	gemSpec_Kon
TIP1-A_4771	Reagieren auf DHCP/LAN_CLIENT/ STATECHANGED- und DHCP/WAN_CLIENT/ STATECHANGED-Ereignisse	gemSpec_Kon
TIP1-A_4772	TUC_KON_341 „DHCP-Informationen beziehen“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4773	Konfiguration des DHCP-Clients	gemSpec_Kon
TIP1-A_4774	Manuelles anstoßen eines DHCP-Lease-Renew	gemSpec_Kon
TIP1-A_4776	Setzen der IP-Adresse nach Timeout	gemSpec_Kon
TIP1-A_4778	Anforderungen an den VPN-Client	gemSpec_Kon
TIP1-A_4779	Wiederholte Fehler beim VPN-Verbindungsaufbau	gemSpec_Kon
TIP1-A_4780	TI VPN-Client Start Events	gemSpec_Kon
TIP1-A_4781	SIS VPN-Client Start Events	gemSpec_Kon
TIP1-A_4782	SIS VPN-Client Stop Events	gemSpec_Kon
TIP1-A_4783	TUC_KON_321 „Verbindung zu dem VPN-Konzentrator der TI aufbauen“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4784	TUC_KON_322 „Verbindung zu dem VPN-Konzentrator des SIS aufbauen“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4785-03	Konfigurationsparameter VPN-Client	gemSpec_Kon
TIP1-A_4787	Konfigurationsabhängige Funktionsweise	gemSpec_Kon
TIP1-A_4788	Verhalten bei Abweichung zwischen lokaler Zeit und erhaltenen Zeit	gemSpec_Kon
TIP1-A_4789	Zustandsvariablen des Konnektor Zeitdiensts	gemSpec_Kon
TIP1-A_4791	Operation sync_Time	gemSpec_Kon
TIP1-A_4792	Explizites Anstoßen der Zeitsynchronisierung	gemSpec_Kon
TIP1-A_4793	Konfigurierbarkeit des Konnektor NTP-Servers	gemSpec_Kon
TIP1-A_4794	Warnung und Übergang in kritischen Betriebszustand bei nichterfolgter Zeitsynchronisierung	gemSpec_Kon
TIP1-A_4795	TUC_KON_352 „Initialisierung Zeitdienst“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4796	Grundlagen des Namensdienstes	gemSpec_Kon
TIP1-A_4797	DNS-Forwards des DNS-Servers	gemSpec_Kon
TIP1-A_4799	Aktualität der DNS-Vertrauensanker sicherstellen	gemSpec_Kon
TIP1-A_4801-02	ab PTV4: TUC_KON_361 „DNS-Namen auflösen“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4804	Basisanwendung Namensdienst	gemSpec_Kon
TIP1-A_4805	Konfigurationsparameter Namensdienst und Dienstlokalisierung	gemSpec_Kon

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
TIP1-A_4806	Verpflichtende Managementschnittstelle	gemSpec_Kon
TIP1-A_4807	Mandantenübergreifende Managementschnittstelle	gemSpec_Kon
TIP1-A_4808	Zugangsschutz der Managementschnittstelle	gemSpec_Kon
TIP1-A_4810	Benutzerverwaltung der Managementschnittstelle	gemSpec_Kon
TIP1-A_4811	Festlegung des Konnektornamens	gemSpec_Kon
TIP1-A_4812	Anzeige der Versionsinformationen (Selbstauskunft)	gemSpec_Kon
TIP1-A_4813	Persistieren der Konfigurationsdaten	gemSpec_Kon
TIP1-A_4814	Export- Import von Konfigurationsdaten	gemSpec_Kon
TIP1-A_4818	Konfigurieren von Fachmodulen	gemSpec_Kon
TIP1-A_4819	Auslösen eines Konnektorneustarts	gemSpec_Kon
TIP1-A_4820	Werksreset des Konnektors	gemSpec_Kon
TIP1-A_4821-02	Aktivieren/Deaktivieren von Leistungsumfängen	gemSpec_Kon
TIP1-A_4822	Konnektor Standalone einsetzen	gemSpec_Kon
TIP1-A_4824	Freischaltzeiten des Konnektors bearbeiten	gemSpec_Kon
TIP1-A_4825	Konnektor zur Nutzung (wiederholt) freischalten	gemSpec_Kon
TIP1-A_4826	Status Konnektorfreischaltung einsehen	gemSpec_Kon
TIP1-A_4827	Konnektorfreischaltung zurücknehmen	gemSpec_Kon
TIP1-A_4831	KT-Update nach Wiedererreichbarkeit erneut anstoßen	gemSpec_Kon
TIP1-A_4832-02	TUC_KON_280 „Konnektoraktualisierung durchführen“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4833-02	TUC_KON_281 „Kartenterminalaktualisierung anstoßen“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4834	TUC_KON_282 „UpdateInformationen beziehen“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4835-02	Konfigurationswerte des KSR-Client	gemSpec_Kon
TIP1-A_4836-02	ab PTV4: Automatische Prüfung und Download von Update-Paketen	gemSpec_Kon
TIP1-A_4837	Übersichtsseite des KSR-Client	gemSpec_Kon
TIP1-A_4838	Einsichtnahme in Update-Informationen	gemSpec_Kon
TIP1-A_4839-01	Festlegung der durchzuführenden Updates	gemSpec_Kon
TIP1-A_4840-01	Manuelles Auslösen der durchzuführenden Updates	gemSpec_Kon
TIP1-A_4842	Gehäuseversiegelung	gemSpec_Kon
TIP1-A_4843	Zustandsanzeige	gemSpec_Kon
TIP1-A_4844-02	Ethernet-Schnittstellen	gemSpec_Kon
TIP1-A_4982	Anzeige von TU/RU in der Managementschnittstelle	gemSpec_Kon
TIP1-A_4985	TUC_KON_055 „Befülle CT-Object“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4986	Informationsparameter des Kartenterminaldienstes	gemSpec_Kon
TIP1-A_4988	Unterstützung von Gen1 und Gen2 Karten	gemSpec_Kon
TIP1-A_4992	Guidance zur Jobnummer	gemSpec_Kon
TIP1-A_4994	Warnung vor und bei Ablauf der CRL	gemSpec_Kon
TIP1-A_4996	Hinweis auf neue Sicherheitsprotokolleinträge	gemSpec_Kon

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
TIP1-A_5005	Protokollierung in der Managementschnittstelle	gemSpec_Kon
TIP1-A_5009	Authentifizierungsvarianten für Verbindungen zwischen Konnektor und Clientsystemen	gemSpec_Kon
TIP1-A_5010-04	Operation SignDocument (nonQES und QES)	gemSpec_Kon
TIP1-A_5011	Import von Kartenterminal-Informationen	gemSpec_Kon
TIP1-A_5012	Remote-PIN-Verfahren	gemSpec_Kon
TIP1-A_5033	Missbrauchserkennung Signaturdienst (nonQES)	gemSpec_Kon
TIP1-A_5034-04	Operation VerifyDocument (nonQES und QES)	gemSpec_Kon
TIP1-A_5035	Operation GetIPAddress	gemSpec_Kon
TIP1-A_5058-01	ab PTV4: Fehlerübermittlung durch gematik-SOAP-Fault	gemSpec_Kon
TIP1-A_5110	Übersicht über alle verfügbaren Karten	gemSpec_Kon
TIP1-A_5111	PIN-Management der SM-Bs für den Administrator	gemSpec_Kon
TIP1-A_5112	Operation RenewSubscriptions	gemSpec_Kon
TIP1-A_5149-01	ExternalAuthenticate nur für Authentisierung mit HBAX und SM-B nutzen	gemSpec_Kon
TIP1-A_5152	Aktualisieren der Infrastrukturinformationen aus der TI	gemSpec_Kon
TIP1-A_5153	TUC_Kon_283 „Infrastruktur Konfiguration aktualisieren“	gemSpec_Kon
TIP1-A_5401	Parallele Nutzbarkeit Clientsystemschnittstelle	gemSpec_Kon
TIP1-A_5402	Baseline-Profilierung der AdES-EPES-Profile	gemSpec_Kon
TIP1-A_5403	Common PKI konforme Profile	gemSpec_Kon
TIP1-A_5406	IP-Pakete mit Source Route Option	gemSpec_Kon
TIP1-A_5407	NAT-Umsetzung im Konnektor	gemSpec_Kon
TIP1-A_5408	Terminal-Anzeigen beim Anfordern und Auswerfen von Karten	gemSpec_Kon
TIP1-A_5409	TUC_KON_056 „Karte anfordern“	gemSpec_Kon
TIP1-A_5410	TUC_KON_057 „Karte auswerfen“	gemSpec_Kon
TIP1-A_5411-02	Basisdienst Kartenterminaldienst	gemSpec_Kon
TIP1-A_5412	Operation RequestCard	gemSpec_Kon
TIP1-A_5413	Operation EjectCard	gemSpec_Kon
TIP1-A_5414	Initialisierung „Anbindung LAN/WAN“	gemSpec_Kon
TIP1-A_5415	Initialisierung „VPN-Client“	gemSpec_Kon
TIP1-A_5416	Initialisierung „Namensdienst und Dienstlokalisierung“	gemSpec_Kon
TIP1-A_5417	TI VPN-Client Stop Events	gemSpec_Kon
TIP1-A_5433	Manuell importierte X.509-CA-Zertifikate nur für hybride Verschlüsselung	gemSpec_Kon
TIP1-A_5434	Verschlüsselung/Entschlüsselung eines XML Dokuments ergibt unverändertes XML-Dokument	gemSpec_Kon
TIP1-A_5436	XML Dokument nach Entfernen der Signatur unverändert	gemSpec_Kon
TIP1-A_5437-02	Signaturverfahren für externe Authentisierung	gemSpec_Kon
TIP1-A_5439	Operation ExternalAuthenticate	gemSpec_Kon

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
TIP1-A_5447	Einsatzbereich der Signaturvarianten	gemSpec_Kon
TIP1-A_5449	Operation VerifyCertificate	gemSpec_Kon
TIP1-A_5476	TUC_KON_204 „LöscheDateiInhalt“	gemSpec_Kon
TIP1-A_5478	TUC_KON_036 „LiefereFachlicheRolle“	gemSpec_Kon
TIP1-A_5482	TUC_KON_042 „CV-Zertifikat prüfen“	gemSpec_Kon
TIP1-A_5486	TUC_KON_027 „PIN-Schutz ein-/ausschalten“	gemSpec_Kon
TIP1-A_5487	Operation EnablePin	gemSpec_Kon
TIP1-A_5488	Operation DisablePin	gemSpec_Kon
TIP1-A_5505	TUC_KON_162 „Kryptographische Prüfung der XML-Dokumentensignatur“	gemSpec_Kon
TIP1-A_5516	LDAP-Proxy reagiert auf Veränderung LU_ONLINE	gemSpec_Kon
TIP1-A_5517-02	Konnektor, TUC_KON_290 „LDAP-Verbindung aufbauen“	gemSpec_Kon
TIP1-A_5518	Konnektor, TUC_KON_291 „Verzeichnis abfragen“	gemSpec_Kon
TIP1-A_5519	Konnektor, TUC_KON_292 „LDAP-Verbindung trennen“	gemSpec_Kon
TIP1-A_5520	Konnektor, TUC_KON_293 „Verzeichnisabfrage abbrechen“	gemSpec_Kon
TIP1-A_5521	Konnektor, LDAPv3 Operationen	gemSpec_Kon
TIP1-A_5530	Kommunikation mit NET_TI_OFFENE_FD	gemSpec_Kon
TIP1-A_5536	Connector Event Transport Protocol über TCP	gemSpec_Kon
TIP1-A_5537	Anzeige IP-Routinginformationen	gemSpec_Kon
TIP1-A_5538	Signaturrichtlinien bei QES für XML-Dokumentenformate	gemSpec_Kon
TIP1-A_5540-01	QES-Signaturprüfergebnis bezogen auf Signaturzeitpunkt	gemSpec_Kon
TIP1-A_5541-01	Referenzen in Dokumenten nicht dynamisch auflösen	gemSpec_Kon
TIP1-A_5542	Konnektor, Funktion zur Prüfung der Erreichbarkeit von Systemen	gemSpec_Kon
TIP1-A_5543	Keine manuelle PIN-Eingabe für gSMC-K	gemSpec_Kon
TIP1-A_5545	nonQES-Signaturprüfergebnis bezogen auf Signaturzeitpunkt	gemSpec_Kon
TIP1-A_5650	Remote Management Konnektor: Aufbau der Verbindung	gemSpec_Kon
TIP1-A_5651	Remote Management Konnektor: Absicherung der Verbindung	gemSpec_Kon
TIP1-A_5652	Remote Management Konnektor: Konfiguration Remote Management	gemSpec_Kon
TIP1-A_5653	Remote Management Konnektor: Protokollierung Remote Management	gemSpec_Kon
TIP1-A_5655	Deregistrierung bei Außerbetriebnahme	gemSpec_Kon
TIP1-A_5657-02	Freischaltung von Softwareupdates	gemSpec_Kon
TIP1-A_5658	Konnektor, rollenspezifische Endpunkte der Managementschnittstelle	gemSpec_Kon
TIP1-A_5660	Hinweise im Handbuch für manuell importierte X.509-CA-Zertifikate	gemSpec_Kon
TIP1-A_5662	Gesicherte Übertragung von BNetzA-VL und Hashwert	gemSpec_Kon

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
TIP1-A_5663	Prüfung der technischen Rolle bei TLS-Verbindungsaufbau zum TSL-Dienst	gemSpec_Kon
TIP1-A_5664	Reihenfolge der Dokumente bei Stapelsignatur	gemSpec_Kon
TIP1-A_5665-03	Basisdienst Authentifizierungsdienst	gemSpec_Kon
TIP1-A_5666	Operation StopSignature (nonQES und QES)	gemSpec_Kon
TIP1-A_5667	Operation GetJobNumber	gemSpec_Kon
TIP1-A_5682	XML Nicht geeignete Algorithmen im VerificationReport	gemSpec_Kon
TIP1-A_5694-02	ab PTV4: SOAP Message Transmission Optimization Mechanism für Basisdienste	gemSpec_Kon
TIP1-A_5698	Löschen von Kartenterminaleinträgen	gemSpec_Kon
TIP1-A_5700	Ereignisbasiert http-Forwarder Adressen ermitteln	gemSpec_Kon
TIP1-A_5938	TUC_KON_284 „KSR-Client initialisieren“	gemSpec_Kon
TIP1-A_6025	Zugang zur TI sperren, wenn Deadline für kritische FW-Updates erreicht	gemSpec_Kon
TIP1-A_6026	Anzeige URL zum Download des FW-Updates an der Managementschnittstelle	gemSpec_Kon
TIP1-A_6031	Kein selbsttätiges Zurücksetzen der SM-B	gemSpec_Kon
TIP1-A_6477	Manuelles Service Discovery	gemSpec_Kon
TIP1-A_6478	Erlaubte SICCT-Kommandos bei CT.CONNECTED=Nein	gemSpec_Kon
TIP1-A_6479	Keine Protokollierung vertraulicher Daten	gemSpec_Kon
TIP1-A_6480	Resource Records der Zone konlan.	gemSpec_Kon
TIP1-A_6725	Lebensdauer von Textanzeigen am Kartenterminal	gemSpec_Kon
TIP1-A_6728	BNetzA-VL manuell importieren	gemSpec_Kon
TIP1-A_6729	TUC_KON_031 „BNetzA-VL aktualisieren“	gemSpec_Kon
TIP1-A_6730	Regelmäßige Aktualisierung der BNetzA-VL	gemSpec_Kon
TIP1-A_6731	Regelmäßige Prüfung der BNetzA-VL	gemSpec_Kon
TIP1-A_6732	Vermeidung von Spitzenlasten bei BNetzA-VL-Download	gemSpec_Kon
TIP1-A_6733	Aktive BNetzA-VL anzeigen	gemSpec_Kon
TIP1-A_7220	Konnektoraktualisierung File Transfer Ranges	gemSpec_Kon
TIP1-A_7254	Reaktion auf OCSP-Abfrage beim TLS-Verbindungsaufbau	gemSpec_Kon
TIP1-A_7255	Anzeige von Fachmodulversionen	gemSpec_Kon
TIP1-A_7276-01	Remote Management Konnektor	gemSpec_Kon
TIP1-A_7277	Authentifizierung des Remote-Management-Systems	gemSpec_Kon
TIP1-A_7278	Authentisierung des Konnektors gegenüber Remote-Management-System	gemSpec_Kon
TIP1-A_7279	Authentifizierung des Remote-Administrators	gemSpec_Kon
TIP1-A_7280	Einschränkung der Rechte des Remote-Administrators	gemSpec_Kon
A_15559	ConfirmationMethod holder-of-key - I_IDP_Auth_Active_Client	gemSpec_Kon_TBAuth
A_15560	ConfirmationMethod bearer - I_IDP_Auth_Passive_Client	gemSpec_Kon_TBAuth

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
A_15571	AuthnContextClassRef Smartcard - I_IDP_Auth_Active_Client	gemSpec_Kon_TBAuth
A_15572	AuthnContextClassRef Smartcard - I_IDP_Auth_Passive_Client	gemSpec_Kon_TBAuth
TIP1-A_5646	I_IDP_Auth_Passive_Client ohne aktive Inhalte	gemSpec_Kon_TBAuth
TIP1-A_6738	I_IDP_Auth_Passive_Client minimale Nutzerinteraktion	gemSpec_Kon_TBAuth
TIP1-A_6791	Verwendung von ID.HCI.OSIG	gemSpec_Kon_TBAuth
TIP1-A_6792	Konformität zu [gemSpec_Krypt]	gemSpec_Kon_TBAuth
TIP1-A_6793	Protokollierung mit Vorgangsnummer	gemSpec_Kon_TBAuth
TIP1-A_6798	Mandantenkontext verwenden	gemSpec_Kon_TBAuth
TIP1-A_6799	Konfigurationsdaten wirksam machen	gemSpec_Kon_TBAuth
TIP1-A_6804	Protokollierung von Aufrufen	gemSpec_Kon_TBAuth
TIP1-A_6805	Protokollierung allgemeiner Fehler	gemSpec_Kon_TBAuth
TIP1-A_6806	Ergänzende Information zur Protokollierung von Fehlern	gemSpec_Kon_TBAuth
TIP1-A_6807	Protokollierung sicherheitsrelevanter Fehler	gemSpec_Kon_TBAuth
TIP1-A_6808	Verwendung von WS-Trust 1.3	gemSpec_Kon_TBAuth
TIP1-A_6809	optionale Verwendung von WS-Trust 1.4	gemSpec_Kon_TBAuth
TIP1-A_6810	Konformität zu WS-I Basic Profile 1.2	gemSpec_Kon_TBAuth
TIP1-A_6811	Verwendung von WS-Security Policy 1.3 und WS-I Basic Security Profile 1.1	gemSpec_Kon_TBAuth
TIP1-A_6812	Verwendung von WS-Federation 1.2	gemSpec_Kon_TBAuth
TIP1-A_6813	Verwendung von Webservice-Fehlern	gemSpec_Kon_TBAuth
TIP1-A_6814	Sicherheitsrelevante Webservice-Fehler	gemSpec_Kon_TBAuth
TIP1-A_6815	TI-spezifische Fehler	gemSpec_Kon_TBAuth
TIP1-A_6816	WSDL für I_IDP_Auth_Active_Client	gemSpec_Kon_TBAuth
TIP1-A_6817	Gültige Anfragen an I_IDP_Auth_Active_Client	gemSpec_Kon_TBAuth
TIP1-A_6818	I_IDP_Auth_Active_Client: SOAP-Envelope der Aufrufe	gemSpec_Kon_TBAuth
TIP1-A_6819	I_IDP_Auth_Active_Client: SOAP-Envelope der Antworten	gemSpec_Kon_TBAuth
TIP1-A_6820	I_IDP_Auth_Active_Client: Security Header entsprechend WS-Policy	gemSpec_Kon_TBAuth
TIP1-A_6821	Security-Header von I_IDP_Auth_Active_Client	gemSpec_Kon_TBAuth
TIP1-A_6822	Namensdienst SRV-Records für I_IDP_Auth_Active_Client::get_Metadata	gemSpec_Kon_TBAuth
TIP1-A_6823	WS-Adressing für I_IDP_Auth_Active_Client::get_Metadata	gemSpec_Kon_TBAuth
TIP1-A_6824	WS-Metadata Exchange für I_IDP_Auth_Active_Client::get_Metadata	gemSpec_Kon_TBAuth
TIP1-A_6825	Aufruf von I_IDP_Auth_Active_Client::get_Metadata	gemSpec_Kon_TBAuth
TIP1-A_6826	Antworten von I_IDP_Auth_Active_Client::get_Metadata	gemSpec_Kon_TBAuth
TIP1-A_6827	issue_Identity_Assertion mit WS-Trust und WS-Federation	gemSpec_Kon_TBAuth
TIP1-A_6828-01	ab PTV4: Behauptungen der Identitätsbestätigung – I_IDP_Auth_Active_Client	gemSpec_Kon_TBAuth

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
TIP1-A_6829	Issuer „IDP TI-Plattform“ – I_IDP_Auth_Active_Client	gemSpec_Kon_TBAuth
TIP1-A_6830	Aufrufparameter von issue_Identity_Assertion	gemSpec_Kon_TBAuth
TIP1-A_6831	Rückgabewerte von issue_Identity_Assertion	gemSpec_Kon_TBAuth
TIP1-A_6832	renew_Identity_Assertion mit WS-Trust und WS-Federation	gemSpec_Kon_TBAuth
TIP1-A_6833	renew_Identity_Assertion: Prüfung der Erneuerung	gemSpec_Kon_TBAuth
TIP1-A_6834	renew_Identity_Assertion Erneuerung nur für Benutzer	gemSpec_Kon_TBAuth
TIP1-A_6835	Beschränkung der Erneuerbarkeit	gemSpec_Kon_TBAuth
TIP1-A_6836	Konfiguration maximale Erneuerbarkeit	gemSpec_Kon_TBAuth
TIP1-A_6837	Aufrufparameter renew_Identity_Assertion	gemSpec_Kon_TBAuth
TIP1-A_6838	Rückgabewerte von renew_Identity_Assertion	gemSpec_Kon_TBAuth
TIP1-A_6839	cancel_Identity_Assertion mit WS-Trust und WS-Federation	gemSpec_Kon_TBAuth
TIP1-A_6840	cancel_Identity_Assertion: Annullierung verhindert Erneuerung	gemSpec_Kon_TBAuth
TIP1-A_6841	cancel_Identity_Assertion Annullierung nur für Benutzer	gemSpec_Kon_TBAuth
TIP1-A_6842	Aufrufparameter cancel_Identity_Assertion	gemSpec_Kon_TBAuth
TIP1-A_6843	Rückgabewerte von cancel_Identity_Assertion	gemSpec_Kon_TBAuth
TIP1-A_6844	I_IDP_Auth_Passive_Client mit WS-Federation 1.2 Passive Requestor Profile	gemSpec_Kon_TBAuth
TIP1-A_6845	I_IDP_Auth_Passive_Client benutzt gängige Web-Technologien	gemSpec_Kon_TBAuth
TIP1-A_6846	Adresse von I_IDP_Auth_Passive_Client	gemSpec_Kon_TBAuth
TIP1-A_6847	Timeout von I_IDP_Auth_Passive_Client	gemSpec_Kon_TBAuth
TIP1-A_6849	Mandantenkontext im Cookie	gemSpec_Kon_TBAuth
TIP1-A_6850	voreingestellten Mandantenkontext ändern	gemSpec_Kon_TBAuth
TIP1-A_6851	Auswahl des Mandanten und der Karten	gemSpec_Kon_TBAuth
TIP1-A_6852	Dokumentation des Cookies	gemSpec_Kon_TBAuth
TIP1-A_6853	Änderbarkeit des Cookies	gemSpec_Kon_TBAuth
TIP1-A_6854	Sicherheit des Cookies	gemSpec_Kon_TBAuth
TIP1-A_6855	Umleitung auf Endpunkte ist möglich	gemSpec_Kon_TBAuth
TIP1-A_6856-01	ab PTV4: Behauptungen der Identitätsbestätigung – I_IDP_Auth_Passive_Client	gemSpec_Kon_TBAuth
TIP1-A_6857	Issuer „IDP TI-Plattform“ – I_IDP_Auth_Passive_Client	gemSpec_Kon_TBAuth
TIP1-A_6858	Aufrufparameter signIn	gemSpec_Kon_TBAuth
TIP1-A_6859	Rückgabewerte von signIn	gemSpec_Kon_TBAuth
TIP1-A_6860	Aufrufparameter signOut	gemSpec_Kon_TBAuth
TIP1-A_6862	Annullierung durch signOut	gemSpec_Kon_TBAuth
TIP1-A_6864	WSDL für I_Local_IDP_Service	gemSpec_Kon_TBAuth
TIP1-A_6865	Gültige Anfragen an I_Local_IDP_Service	gemSpec_Kon_TBAuth
TIP1-A_6866	I_Local_IDP_Service: SOAP-Envelope der Aufrufe	gemSpec_Kon_TBAuth
TIP1-A_6867	I_Local_IDP_Service: SOAP-Envelope der Antworten	gemSpec_Kon_TBAuth

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
TIP1-A_6868	I_Local_IDP_Service Security Header entsprechend WS-Policy	gemSpec_Kon_TBAuth
TIP1-A_6869	Autorisierung lokaler IDPs an I_Local_IDP_Service	gemSpec_Kon_TBAuth
TIP1-A_6870	Konfiguration lokaler IDPs	gemSpec_Kon_TBAuth
TIP1-A_6871	Behauptungen der Identitätsbestätigung – I_Local_IDP_Service	gemSpec_Kon_TBAuth
TIP1-A_6872	Issuer der Identitätsbestätigung	gemSpec_Kon_TBAuth
TIP1-A_6873	sign_Token mit WS-Trust und WS-Federation	gemSpec_Kon_TBAuth
TIP1-A_6874	Aufrufparameter von sign_Token	gemSpec_Kon_TBAuth
TIP1-A_6875	Rückgabewerte von sign_Token	gemSpec_Kon_TBAuth
TIP1-A_6876	I_IDP_Auth_Active_Client: Alternative Schreibweise bei leerem Element <soap:Body>	gemSpec_Kon_TBAuth
TIP1-A_6877	I_Local_IDP_Service: Alternative Schreibweise bei leeren Element <soap:Body>	gemSpec_Kon_TBAuth
TIP1-A_6883	Rückgabedetails bei Fehlern	gemSpec_Kon_TBAuth
TIP1-A_6884	renew_Identity_Assertion: Herausgabe mit gleichem Schlüssel	gemSpec_Kon_TBAuth
TIP1-A_6886	cancel_Identity_Assertion akzeptiert nur eigene Identitätsbestätigungen	gemSpec_Kon_TBAuth
TIP1-A_6887	I_IDP_Auth_Passive_Client über HTTP GET und POST	gemSpec_Kon_TBAuth
TIP1-A_6888	HttpOnly des Cookies	gemSpec_Kon_TBAuth
TIP1-A_6995	signIn: Gültigkeit der bestätigten Identität	gemSpec_Kon_TBAuth
A_16897	VAU-Protokoll: Versand der VAUClientHello-Nachricht	gemSpec_Krypt
A_17124	TLS-Verbindungen (ECC-Migration)	gemSpec_Krypt
A_17125	IKE-Schlüsselaushandlung für IPsec (ECC-Migration)	gemSpec_Krypt
A_17126	IPsec-Kontext -- Verschlüsselte Kommunikation (ECC-Migration)	gemSpec_Krypt
A_17209	Signaturverfahren für externe Authentisierung (ECC-Migration)	gemSpec_Krypt
A_17210	Konnektor, IKE-Schlüsselaushandlung Fallback (ECC-Migration)	gemSpec_Krypt
A_17359	Signaturen binärer Daten (Dokumente) (ECC-Migration)	gemSpec_Krypt
A_21275-01	TLS-Verbindungen, zulässige Hashfunktionen bei Signaturen im TLS-Handshake	gemSpec_Krypt
GS-A_4388	DNSSEC-Kontext	gemSpec_Krypt
GS-A_5071-01	kryptographische Vorgaben für eine Signaturprüfung in der SAK-Konnektor	gemSpec_Krypt
GS-A_5080	Signaturen binärer Daten (Dokumente)	gemSpec_Krypt
GS-A_5081	Signaturen von PDF/A-Dokumenten	gemSpec_Krypt
GS-A_5091	Verwendung von RSASSA-PSS bei XMLDSig-Signaturen	gemSpec_Krypt
GS-A_5131	Hash-Algorithmus bei OCSP/CertID	gemSpec_Krypt
GS-A_5345	TLS-Verbindungen Konnektor	gemSpec_Krypt
GS-A_5508	IPsec make_before_break	gemSpec_Krypt
GS-A_5525	TLS-Renegotiation Konnektor	gemSpec_Krypt

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
GS-A_5547	gleiche VPN-IP-Adresse nach Reauthentication	gemSpec_Krypt
GS-A_5548	Mindestgültigkeitszeiten IKE- und IPsec-SAs (Konnektor)	gemSpec_Krypt
GS-A_3829	Konnektor, Nutzung externer Namensräume	gemSpec_Net
GS-A_3834	DNS-Protokoll, Nameserver-Implementierungen	gemSpec_Net
GS-A_3931	DNSSEC-Protokoll, Nameserver-Implementierungen	gemSpec_Net
GS-A_3932	Abfrage der in der Topologie am nächsten stehenden Nameservers	gemSpec_Net
GS-A_3933	NTP-Server-Implementierungen, Protokoll NTPv4	gemSpec_Net
GS-A_3934	NTP-Client-Implementierungen, Protokoll NTPv4	gemSpec_Net
GS-A_3935	NTP-Server-Implementierungen, Kiss-o'-Death	gemSpec_Net
GS-A_3936	NTP-Server-Implementierungen, IBURST	gemSpec_Net
GS-A_3938	NTP-Server-Implementierungen, Association Mode und Polling Intervall	gemSpec_Net
GS-A_3942	Produkttyp Konnektor, Stratum 3	gemSpec_Net
GS-A_3945	NTP-Server-Implementierungen, SNTP	gemSpec_Net
GS-A_4037	Unterstützung der DiffServ-Architektur	gemSpec_Net
GS-A_4042	DSCP-Markierung durch Konnektor	gemSpec_Net
GS-A_4048	DiffServ-Behandlung von Datenverkehr – Produkttypen	gemSpec_Net
GS-A_4052	Stateful Inspection	gemSpec_Net
GS-A_4053	Ingress und Egress Filtering	gemSpec_Net
GS-A_4069	Erlaubter Verkehr Produkttypen	gemSpec_Net
GS-A_4070	Netzwerksteuerungsprotokolle	gemSpec_Net
GS-A_4075	Produkttyp Konnektor, Maximale Abweichung der Zeitinformation des NTP-Servers	gemSpec_Net
GS-A_4765	DSCP-Transport	gemSpec_Net
GS-A_4766	DiffServ-Klassifizierung auf dem Konnektor	gemSpec_Net
GS-A_4772	Bandbreitenbegrenzung durch Konnektor	gemSpec_Net
GS-A_4773	DiffServ-gemäße Behandlung im Konnektor	gemSpec_Net
GS-A_4774	Klassenbasiertes Queuing im Konnektor	gemSpec_Net
GS-A_4811	Produkttyp Konnektor, DNS-SD, Interpretation von TXT Resource Records	gemSpec_Net
GS-A_4816	Produkttyp Konnektor, Einbringung des DNSSEC Trust Anchor für den Namensraum TI	gemSpec_Net
GS-A_4832	Path MTU Discovery und ICMP Response	gemSpec_Net
GS-A_4835	Festlegung der Dienstklassen zur Priorisierung	gemSpec_Net
GS-A_4837	Behandlung von Dienstklassen im Konnektor	gemSpec_Net
GS-A_4848	Produkttyp Konnektor, DNSSEC im Namensraum Transportnetz	gemSpec_Net
GS-A_4849	Produkttyp Konnektor, recursive queries	gemSpec_Net
GS-A_4884	Erlaubte ICMP-Types	gemSpec_Net

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
GS-A_4891	Klassenbasierte Zuordnung von Bandbreiten im Konnektor	gemSpec_Net
GS-A_5546	DiffServ-Behandlung von Datenverkehr in Richtung KSR	gemSpec_Net
A_15237	Transport Fehlermeldungen als gematik-SOAP-Fault- SOAP 1.2	gemSpec_OM
GS-A_3695	Grundlegender Aufbau Versionsnummern	gemSpec_OM
GS-A_3700	Versionierung von Produkten auf Basis von dezentralen Produkttypen der TI-Plattform durch die Produktidentifikation	gemSpec_OM
GS-A_3702	Inhalt der Selbstauskunft von Produkten außer Karten	gemSpec_OM
GS-A_3796	Transport Fehlermeldungen als gematik-SOAP-Fault - SOAP 1.1	gemSpec_OM
GS-A_3801	Abbildung von Fehlern auf Transportprotokollebene	gemSpec_OM
GS-A_3856-02	Struktur der Fehlermeldungen	gemSpec_OM
GS-A_4547	Generische Fehlermeldungen	gemSpec_OM
GS-A_4858	Nutzung von Herstellerspezifischen Errorcodes (Konnektor)	gemSpec_OM
GS-A_4867	Übernahme Firmware-Gruppe	gemSpec_OM
GS-A_4870	Wechsel zu jeder Firmware-Version der aktuellen Firmware-Gruppe	gemSpec_OM
GS-A_4871	Upgrade nur auf höhere Firmware-Gruppen-Version	gemSpec_OM
GS-A_4872	Kein Downgrade der Firmware-Gruppe	gemSpec_OM
GS-A_4941	Betriebsdokumentation der dezentralen Produkte der TI-Plattform	gemSpec_OM
GS-A_5034	Inhalte der Betriebsdokumentation der dezentralen Produkte der TI-Plattform	gemSpec_OM
A_17688	Nutzung des ECC-RSA-Vertrauensraumes (ECC-Migration)	gemSpec_PKI
A_17690	Nutzung der Hash-Datei für TSL (ECC-Migration)	gemSpec_PKI
A_17700	TSL-Auswertung ServiceTypenidentifizier "unspecified"	gemSpec_PKI
A_17821	Wechsel des Vertrauensraumes mittels Cross-Zertifikaten (ECC-Migration)	gemSpec_PKI
GS-A_4637	TUCs, Durchführung Fehlerüberprüfung	gemSpec_PKI
GS-A_4642	TUC_PKI_001: Periodische Aktualisierung TI-Vertrauensraum	gemSpec_PKI
GS-A_4643	TUC_PKI_013: Import TI-Vertrauensanker aus TSL	gemSpec_PKI
GS-A_4646	TUC_PKI_017: Lokalisierung TSL Download-Adressen	gemSpec_PKI
GS-A_4647	TUC_PKI_016: Download der TSL-Datei	gemSpec_PKI
GS-A_4648	TUC_PKI_019: Prüfung der Aktualität der TSL	gemSpec_PKI
GS-A_4649	TUC_PKI_020: XML-Dokument validieren	gemSpec_PKI
GS-A_4650	TUC_PKI_011: Prüfung des TSL-Signer-Zertifikates	gemSpec_PKI
GS-A_4651	TUC_PKI_012: XML-Signatur-Prüfung	gemSpec_PKI
GS-A_4652-01	TUC_PKI_018: Zertifikatsprüfung in der TI	gemSpec_PKI
GS-A_4653-01	TUC_PKI_002: Gültigkeitsprüfung des Zertifikats	gemSpec_PKI
GS-A_4654-01	TUC_PKI_003: CA-Zertifikat finden	gemSpec_PKI
GS-A_4655-01	TUC_PKI_004: Mathematische Prüfung der Zertifikatssignatur	gemSpec_PKI

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
GS-A_4656	TUC_PKI_005: Adresse für Status- und Sperrprüfung ermitteln	gemSpec_PKI
GS-A_4657-03	TUC_PKI_006: OCSP-Abfrage	gemSpec_PKI
GS-A_4658	Zertifikatsprüfung in spezifizierten Offline-Szenarien	gemSpec_PKI
GS-A_4660-02	TUC_PKI_009: Rollenermittlung	gemSpec_PKI
GS-A_4661-01	kritische Erweiterungen in Zertifikaten	gemSpec_PKI
GS-A_4662	Bedingungen für TLS-Handshake	gemSpec_PKI
GS-A_4663	Zertifikats-Prüfparameter für den TLS-Handshake	gemSpec_PKI
GS-A_4749-01	TUC_PKI_007: Prüfung Zertifikatstyp	gemSpec_PKI
GS-A_4750-01	TUC_PKI_030 „QES-Zertifikatsprüfung“	gemSpec_PKI
GS-A_4751	Fehlercodes bei TSL- und Zertifikatsprüfung	gemSpec_PKI
GS-A_4829	TUCs, Fehlerbehandlung	gemSpec_PKI
GS-A_4898	TSL-Grace-Period einer TSL	gemSpec_PKI
GS-A_4899	TSL Update-Prüfintervall	gemSpec_PKI
GS-A_4900-01	TUC_PKI_021 „CRL-Prüfung“	gemSpec_PKI
GS-A_4957-01	Beschränkungen OCSP-Request	gemSpec_PKI
GS-A_5077	FQDN-Prüfung beim TLS-Handshake	gemSpec_PKI
GS-A_5078	FQDN-Prüfung beim IPsec-Aufbau	gemSpec_PKI
GS-A_5215	Festlegung der zeitlichen Toleranzen in einer OCSP-Response	gemSpec_PKI
GS-A_5336	Zertifikatsprüfung nach Ablauf TSL-Graceperiod	gemSpec_PKI
GS-A_5484	TUC_PKI_036 „BNetzA-VL-Aktualisierung“	gemSpec_PKI
A_16174	Performance - Fachmodul ePA - Bearbeitungszeit für Login	gemSpec_Perf
A_17490	Performance - Fachmodul ePA - Bearbeitungszeit	gemSpec_Perf
A_17491	Performance - Fachmodul ePA - Parallele Verarbeitung	gemSpec_Perf
A_17803	Performance - Fachmodul ePA - Bedingungen für die Messung	gemSpec_Perf
GS-A_4150	Performance – Konnektor in LE-U1 – Parallele Verarbeitung VSDM	gemSpec_Perf
GS-A_4151	Performance – Konnektor in LE-U1 – Parallele Verarbeitung	gemSpec_Perf
GS-A_4153	Performance – Konnektor in LE-U1 – Verfügbarkeit	gemSpec_Perf
GS-A_4346	Performance – Konnektor in LE-U1 – Bearbeitungszeit lastfrei	gemSpec_Perf
GS-A_5059	Performance – Stapelsignatur Konnektor für LE-U1 im Auslieferungszustand	gemSpec_Perf
GS-A_5096	Performance – Konnektor in LE-U2 – Bearbeitungszeit lastfrei	gemSpec_Perf
GS-A_5097	Performance – Konnektor in LE-U3 – Bearbeitungszeit lastfrei	gemSpec_Perf
GS-A_5098	Performance – Konnektor in LE-U4 – Bearbeitungszeit lastfrei	gemSpec_Perf
GS-A_5099	Performance – Konnektor in LE-U2 – Parallele Verarbeitung VSDM	gemSpec_Perf
GS-A_5100	Performance – Konnektor in LE-U3 – Parallele Verarbeitung VSDM	gemSpec_Perf

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
GS-A_5101	Performance – Konnektor in LE-U4 – Parallele Verarbeitung VSDM	gemSpec_Perf
GS-A_5102	Performance – Konnektor in LE-U2 – Parallele Verarbeitung	gemSpec_Perf
GS-A_5103	Performance – Konnektor in LE-U3 – Parallele Verarbeitung	gemSpec_Perf
GS-A_5104	Performance – Konnektor in LE-U4 – Parallele Verarbeitung	gemSpec_Perf
GS-A_5105	Performance – Stapelsignatur Konnektor für LE-U2 im Auslieferungszustand	gemSpec_Perf
GS-A_5107	Performance – Konnektor in LE-U2 – Verfügbarkeit	gemSpec_Perf
GS-A_5108	Performance – Konnektor in LE-U3 – Verfügbarkeit	gemSpec_Perf
GS-A_5109	Performance – Konnektor in LE-U4 – Verfügbarkeit	gemSpec_Perf
GS-A_5130	Performance – Konnektor – Performance Logging	gemSpec_Perf
GS-A_5247	Performance – Konnektor – G2-Karten mit unterschiedlicher CV-Root	gemSpec_Perf
GS-A_5325	Performance – Konnektor – Kapazitätsplanung	gemSpec_Perf
GS-A_5327	Performance – Konnektor – Skalierbarkeit	gemSpec_Perf
GS-A_5328	Performance – Konnektor – TLS-Handshake	gemSpec_Perf
GS-A_5332	Performance – Konnektor – Robustheit gegenüber Lastspitzen	gemSpec_Perf
GS-A_5333	Performance – Konnektor – TLS Session Resumption 1	gemSpec_Perf
GS-A_5334	Performance – Konnektor – TLS Session Resumption 2	gemSpec_Perf
GS-A_5486	Performance – Parallele Verarbeitung zur Tokenbasierten Authentisierung	gemSpec_Perf
GS-A_5487	Performance – Konnektor – Parallele Verarbeitung AMTS	gemSpec_Perf
GS-A_5490	Performance – Konnektor – Aktualisierung BNetzA-VL	gemSpec_Perf
GS-A_5543	Performance – Konnektor – IPSec-Tunnel TI und SIS	gemSpec_Perf
A_17893	Maximale Größe der JSON-Requests und -Responses	gemSpec_SGD_ePA
A_17925	SGD-Client, Parallele Anfrage SGD1 und SGD2	gemSpec_SGD_ePA
VSDM-A_2282	Fachmodul VSDM: RequestHeader bei Aufruf GetUpdateFlags	gemSpec_SST_FD_VSDM
VSDM-A_2285	Fachmodul VSDM: optionale Updates nicht ausführen	gemSpec_SST_FD_VSDM
VSDM-A_2298	Fachmodul VSDM: Sessioninformation für GetNextCommandPackage übernehmen	gemSpec_SST_FD_VSDM
VSDM-A_2303	Fachmodul VSDM: Request-Header bei Aufruf PerformUpdates	gemSpec_SST_FD_VSDM
VSDM-A_2308	Fachmodul VSDM: Operation PerformUpdates aufrufen	gemSpec_SST_FD_VSDM
VSDM-A_2310	Fachmodul VSDM: Operation GetUpdateFlags aufrufen	gemSpec_SST_FD_VSDM
VSDM-A_2311	Fachmodul VSDM: Operation GetNextCommandPackage aufrufen	gemSpec_SST_FD_VSDM
VSDM-A_2318	Fachmodul VSDM: Kommando-APDUs unverändert durchreichen	gemSpec_SST_FD_VSDM

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
VSDM-A_2321	Fachmodul VSDM: Request-Header bei Aufruf getNextCommandPackage	gemSpec_SST_FD_VSD M
VSDM-A_2335	Fachmodul VSDM: AdditionalInfo nicht nutzen	gemSpec_SST_FD_VSD M
VSDM-A_2552	Fachmodul VSDM: Abbruch bei unerwarteten Statuscode	gemSpec_SST_FD_VSD M
VSDM-A_2553	Fachmodul VSDM: Response bei unerwarteten Statuscode	gemSpec_SST_FD_VSD M
VSDM-A_3008	Fachmodul VSDM: Response bei Abbruch	gemSpec_SST_FD_VSD M
VSDM-A_2596	ReadVSD: Umsetzung des Anwendungsfalls "VSDM-UC_01: VSD von eGK lesen"	gemSpec_SST_PS_VSD M
VSDM-A_2608	ReadKVK: Umsetzung des Anwendungsfalls "VSDM-UC_03: Versichertendaten von KVK lesen"	gemSpec_SST_PS_VSD M
VSDM-A_2631	ReadVSD: ErrorCode im Prüfungsnachweis	gemSpec_SST_PS_VSD M
VSDM-A_2633	I_VSDService: Implementierung ReadVSD gemäß WSDL	gemSpec_SST_PS_VSD M
VSDM-A_2634	ReadVSD: Ausgangsparameter	gemSpec_SST_PS_VSD M
VSDM-A_2647	ReadVSD: GVD in Antwort optional	gemSpec_SST_PS_VSD M
VSDM-A_2658	Schnittstelle Primärsystem: BasicProfile 1.2	gemSpec_SST_PS_VSD M
VSDM-A_2675	Schnittstelle Primärsystem: invalide Anfragenachrichten erkennen	gemSpec_SST_PS_VSD M
VSDM-A_2676	Schnittstelle Primärsystem: zusätzliche Headerelemente	gemSpec_SST_PS_VSD M
VSDM-A_2677	I_KVKService: Implementierung ReadKVK gemäß WSDL	gemSpec_SST_PS_VSD M
VSDM-A_2678	Schnittstelle Primärsystem: Transportsicherung	gemSpec_SST_PS_VSD M
VSDM-A_2682	Fachmodul VSDM: Keine sicherheitsrelevante Informationen im Fehlermeldungen	gemSpec_SST_PS_VSD M
VSDM-A_2689	Schnittstelle Primärsystem: auf zulässige Werte prüfen	gemSpec_SST_PS_VSD M
VSDM-A_2690	Fachmodul VSDM: Fehlercode bei nicht konsistenten VSD	gemSpec_SST_PS_VSD M
VSDM-A_2691	ReadVSD: Format der Ausgangsparameter	gemSpec_SST_PS_VSD M
VSDM-A_2692	Fachmodul VSDM: Lesen oder Dekomprimieren der VSD von der eGK scheitert	gemSpec_SST_PS_VSD M
VSDM-A_2693	ReadVSD: Eingangsparameter	gemSpec_SST_PS_VSD M
VSDM-A_2695	Fachmodul VSDM: Lesen der Daten von der KVK scheitert	gemSpec_SST_PS_VSD M

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
VSDM-A_2696	Fachmodul VSDM: Prüfsumme des KVK-Satzes falsch	gemSpec_SST_PS_VSDM
VSDM-A_2703	Schnittstelle Primärsystem: nur erlaubte Header in Antwortnachricht	gemSpec_SST_PS_VSDM
VSDM-A_2710	ReadKVK: Eingangsparameter	gemSpec_SST_PS_VSDM
VSDM-A_2711	ReadKVK: Ausgangsparameter	gemSpec_SST_PS_VSDM
VSDM-A_2936	Fachmodul VSDM: Prüfungsnachweis nicht entschlüsselbar	gemSpec_SST_PS_VSDM
VSDM-A_2937	Fachmodul VSDM: Es ist kein Prüfungsnachweis auf der eGK vorhanden	gemSpec_SST_PS_VSDM
VSDM-A_2982	Fachmodul VSDM: Fehlermeldung: SM-B nicht freigeschaltet	gemSpec_SST_PS_VSDM
VSDM-A_2983	Fachmodul VSDM: Fehlermeldung: HBA nicht freigeschaltet	gemSpec_SST_PS_VSDM
VSDM-A_2189	Fachmodul VSDM: WS-I Basic Profile in der Version 1.2 umsetzen	gemSpec_SST_VSDM
VSDM-A_2190	Fachmodul VSDM: Nachrichten konform zu WSDL- und Schemadateien	gemSpec_SST_VSDM
VSDM-A_2194	Fachmodul VSDM: mit TLS-Client X.509-Zertifikat authentifizieren	gemSpec_SST_VSDM
VSDM-A_2199	Fachmodul VSDM: HTTP-Komprimierung nutzen	gemSpec_SST_VSDM
VSDM-A_2200	Fachmodul VSDM: HTTP-Komprimierung unterstützen	gemSpec_SST_VSDM
VSDM-A_2202	Fachmodul VSDM: nur spezifizierte Header-Elemente	gemSpec_SST_VSDM
VSDM-A_2203	Fachmodul VSDM: keine Whitespaces	gemSpec_SST_VSDM
VSDM-A_2204	Fachmodul VSDM: Antwortnachrichten validieren	gemSpec_SST_VSDM
VSDM-A_2205	Fachmodul VSDM: invalide Antwortnachrichten erkennen	gemSpec_SST_VSDM
VSDM-A_2206	Fachmodul VSDM: auf zulässige Werte validieren	gemSpec_SST_VSDM
VSDM-A_2207	Fachmodul VSDM: Toleranz gegenüber zusätzlichen Elementen	gemSpec_SST_VSDM
VSDM-A_2209	Fachmodul VSDM: Endpunkt-Adresse mit Lokalisierungsinformation bilden	gemSpec_SST_VSDM
VSDM-A_2211	Fachmodul VSDM: Lokalisierungsinformationen gemäß dem Schema bilden	gemSpec_SST_VSDM
VSDM-A_2212	Fachmodul VSDM: Sessioninformationen gemäß Schema bilden	gemSpec_SST_VSDM
VSDM-A_2213	Fachmodul VSDM: SOAP Faults ohne gematik-Fehlerstruktur verarbeiten	gemSpec_SST_VSDM
VSDM-A_2214	Fachmodul VSDM: HTTP-Fehlermeldungen verarbeiten	gemSpec_SST_VSDM
VSDM-A_2215	Fachmodul VSDM: Header-Feld "Via" auswerten	gemSpec_SST_VSDM
VSDM-A_2216	Fachmodul VSDM: gematik SOAP Faults verarbeiten	gemSpec_SST_VSDM
VSDM-A_2217	Fachmodul VSDM: Nachrichten grundsätzlich nicht speichern	gemSpec_SST_VSDM
VSDM-A_2218	Fachmodul VSDM: Fehlermeldung speichern	gemSpec_SST_VSDM

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
VSDM-A_2219	Fachmodul VSDM: Anfragenachricht zu einer Fehlermeldung speichern	gemSpec_SST_VSDM
VSDM-A_2225	Fachmodul VSDM, Intermediär VSDM: TLS Session Resumption mittels Session-ID nutzen	gemSpec_SST_VSDM
VSDM-A_2226	Fachanwendung VSDM: Verbindung offen halten	gemSpec_SST_VSDM
VSDM-A_2235	Fachmodul VSDM: Trennzeichen in der URL	gemSpec_SST_VSDM
VSDM-A_2312	Fachmodul VSDM: Toleranz gegenüber nicht verarbeiteten Elementen	gemSpec_SST_VSDM
VSDM-A_2956	Fachmodul VSDM: generische Fehlermeldungen	gemSpec_SST_VSDM
VSDM-A_3003	Verschlüsselter Transport durch Fachmodul VSDM	gemSpec_SST_VSDM
GS-A_5494	Prüfung des berechtigten IDP/Issuers	gemSpec_TBAuth
GS-A_5497	Verwendung von WS-Trust 1.3	gemSpec_TBAuth
GS-A_5499	Konformität zu WS-I Basic Profile 1.2	gemSpec_TBAuth
GS-A_5500	Verwendung von WS-Security Policy 1.3 und WS-I Basic Security Profile 1.1	gemSpec_TBAuth
GS-A_5501	Verwendung von SAML 2.0	gemSpec_TBAuth
GS-A_5502	Ausstellung im Format SAML 2.0	gemSpec_TBAuth
GS-A_5503	Verwendung von WS-Federation 1.2	gemSpec_TBAuth
GS-A_5504	Geltende Präfixe und Namensräume	gemSpec_TBAuth
TIP1-A_5120	Clients des TSL-Dienstes: HTTP-Komprimierung unterstützen	gemSpec_TSL
A_14623	VPN-Zugangsdienst, Zeichensatz der ContractID	gemSpec_VPN_ZugD
A_17118	VPN-Zugangsdienst und Konnektor (PTV 4 und höher), Verwendung erweiterter Sequenznummern	gemSpec_VPN_ZugD
TIP1-A_4349	VPN-Zugangsdienst und Konnektor, IPsec-Protokoll	gemSpec_VPN_ZugD
TIP1-A_4350	VPN-Zugangsdienst und Konnektor, ESP	gemSpec_VPN_ZugD
TIP1-A_4352	VPN-Zugangsdienst und Konnektor, Fenster für die Auswertung der Sequenznummern	gemSpec_VPN_ZugD
TIP1-A_4353	VPN-Zugangsdienst und Konnektor, Internet Key Exchange Version 2	gemSpec_VPN_ZugD
TIP1-A_4354	VPN-Zugangsdienst und Konnektor, NAT-Traversal	gemSpec_VPN_ZugD
TIP1-A_4355	VPN-Zugangsdienst und Konnektor, Dynamic Address Update	gemSpec_VPN_ZugD
TIP1-A_4357	VPN-Zugangsdienst und Konnektor, Peer Liveness Detection	gemSpec_VPN_ZugD
TIP1-A_4358	Konnektor, Liveness Check Konnektor Zeitablauf	gemSpec_VPN_ZugD
TIP1-A_4359	Konnektor, NAT-Keepalives	gemSpec_VPN_ZugD
TIP1-A_4360	Konnektor, Konfiguration der NAT-Keepalives im Konnektor	gemSpec_VPN_ZugD
TIP1-A_4373	Konnektor, TUC_VPN-ZD_0001 "IPsec-Tunnel TI aufbauen"	gemSpec_VPN_ZugD
TIP1-A_4374	VPN-Zugangsdienst, Verbindungsaufbau	gemSpec_VPN_ZugD
TIP1-A_4375	VPN-Zugangsdienst, Verhalten bei Verbindungsabbau	gemSpec_VPN_ZugD
TIP1-A_4376	VPN-Zugangsdienst, Auswahl des VPN-Konzentrators aufgrund von SRV-Records	gemSpec_VPN_ZugD
TIP1-A_4377	VPN-Zugangsdienst, Namensauflösung	gemSpec_VPN_ZugD

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
TIP1-A_4390	VPN-Zugangsdienst und Konnektor, Operation registerKonnektor	gemSpec_VPN_ZugD
TIP1-A_4391	VPN-Zugangsdienst und Konnektor, Operation deregisterKonnektor	gemSpec_VPN_ZugD
TIP1-A_4397	Konnektor, TUC_VPN-ZD_0002 "IPsec Tunnel SIS aufbauen"	gemSpec_VPN_ZugD
TIP1-A_4491-02	VPN-Zugangsdienst, Registrierungsserver Fehlermeldungen	gemSpec_VPN_ZugD
TIP1-A_5566	LDAP Client, LDAPS	gemSpec_VZD
TIP1-A_5570	LDAP Client, TUC_VZD_0001 „search_Directory“	gemSpec_VZD
AMTS-A_2111	FM AMTS: WriteConsent – Fehlerbehandlung bei invaliden Einwilligungsdaten	gemSpec_eGK_Fach_A MTS
AMTS-A_2114	FM AMTS: WriteConsent – Kein Überschreiben einer vorhandenen Einwilligungsdaten	gemSpec_eGK_Fach_A MTS
AMTS-A_2115	FM AMTS: WriteConsent – Fehlermeldung bei vorhandenen Einwilligungsdaten	gemSpec_eGK_Fach_A MTS
AMTS-A_2118	FM AMTS: ReadConsent – Fehlerbehandlung bei fehlenden Einwilligungsdaten	gemSpec_eGK_Fach_A MTS
AMTS-A_2622	FM AMTS: Update des Timestamps in EF.StatusAMTS nach Schreibzugriff	gemSpec_eGK_Fach_A MTS
NFDM-A_2131	Speicherstruktur für EF.NFD	gemSpec_eGK_Fach_NF DM
NFDM-A_2132	Speicherstruktur EF.StatusNFD	gemSpec_eGK_Fach_NF DM
NFDM-A_2133	Speicherstruktur für EF.DPE	gemSpec_eGK_Fach_NF DM
NFDM-A_2134	Speicherstruktur EF.StatusDPE	gemSpec_eGK_Fach_NF DM
VSDM-A_2973	Speicherstruktur des Containers EF.PD auf eGK	gemSpec_eGK_Fach_VS DM
VSDM-A_2974	Speicherstruktur des Containers EF.VD auf eGK	gemSpec_eGK_Fach_VS DM
VSDM-A_2975	Speicherstruktur des Containers EF.GVD auf eGK	gemSpec_eGK_Fach_VS DM
VSDM-A_2976	Speicherstruktur des Containers EF.StatusVD auf der eGK	gemSpec_eGK_Fach_VS DM
A_14682	Entschlüsselung eines Dokuments beim Herunterladen aus der Dokumentenverwaltung	gemSpec_DM_ePA
A_14763	Nutzungsvorgabe für DocumentEntry.authorInstitution	gemSpec_DM_ePA
A_14961-02	Nutzungsvorgaben für die Verwendung von XDS-Metadaten bei Policy Documents	gemSpec_DM_ePA
A_14975	Verschlüsselung des Dokuments mit dem DocumentKey	gemSpec_DM_ePA
A_14976	Verschlüsselung des DocumentKey mit dem RecordKey	gemSpec_DM_ePA
A_14977	Dokumentenverschlüsselung gemäß XML-Encryption	gemSpec_DM_ePA
A_14024	FM ePA: Autorisierung Aktensession – Fehler	gemSpec_FM_ePA

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
A_14107-01	FM-ePA: Login—Zugriffsberechtigung auf vom Konnektor verwaltete Ressourcen—Fehler	gemSpec_FM_ePA
A_14155	FM-ePA: Verbot des Logging von medizinischen und personenbezogenen Daten	gemSpec_FM_ePA
A_14373-02	FM-ePA: PHRService	gemSpec_FM_ePA
A_15073	FM-ePA: PHRService—Gruppierung für updateDocumentSet	gemSpec_FM_ePA
A_15199	FM-ePA: Dokumentenverwaltung—sichere Verbindung zur VAU—Verfahren	gemSpec_FM_ePA
A_15614	FM-ePA: Übergreifende Anforderung—Ermittlung eines SM-B	gemSpec_FM_ePA
A_15769	FM-ePA: PHR_Service: Weiterleiten einer removeDocuments-Anfrage	gemSpec_FM_ePA
A_15770	FM-ePA: PHR_Service: Weiterleiten von removeDocuments-Antwort	gemSpec_FM_ePA
A_15771	PHR_Service: Weiterleiten einer updateDocumentSet-Anfrage	gemSpec_FM_ePA
A_15772	FM-ePA: PHR_Service: Weiterleiten von updateDocumentSet-Antwort	gemSpec_FM_ePA
A_16214	FM-ePA: RequestFacilityAuthorization—Anzeige am Kartenterminal—Bestätigung	gemSpec_FM_ePA
A_16215	FM-ePA: RequestFacilityAuthorization—Anzeige am Kartenterminal—Abbruch	gemSpec_FM_ePA
A_16216	FM-ePA: RequestFacilityAuthorization—Terminalanzeige für PIN-Eingaben der Operation	gemSpec_FM_ePA
A_16218	FM-ePA: RequestFacilityAuthorization—Anzeige am Kartenterminal—Nutzerinteraktion	gemSpec_FM_ePA
A_16219	FM-ePA: RequestFacilityAuthorization—Anzeige am Kartenterminal—Optimierung	gemSpec_FM_ePA
A_16220	FM-ePA: Übergreifende Anforderung IHE—Dokumenten-Codierung	gemSpec_FM_ePA
A_17121	FM-ePA: PHRManagementService—Berechtigung in Komponente Autorisierung—Fehler	gemSpec_FM_ePA
A_17744-01	FM-ePA: Übergreifende Anforderung—Status des Aktenkontos—Fehlerbehandlung	gemSpec_FM_ePA
A_17928	FM-ePA: Übergreifende Anforderung—Ermittlung eines SM-B—Prüfung OID	gemSpec_FM_ePA
A_18182	FM-ePA: RequestFacilityAuthorization—Anzeige am Kartenterminal—wiederholte PIN-Eingabe	gemSpec_FM_ePA
A_20469	Automatisierte Etablierung des ECC-RSA-Vertrauensraums (ECC-Migration)	gemSpec_Kon
TIP1-A_4510-02	ab PTV4: Sicherheitskritische Fehlerzustände	gemSpec_Kon
TIP1-A_4512	Ereignis bei Änderung des Betriebszustandes	gemSpec_Kon
TIP1-A_4524	TUC_KON_000 „Prüfe Zugriffsberechtigung“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4527	TUC_KON_080 „Dokument validieren“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4529	Formatierung der Ausgabedatei	gemSpec_Kon
TIP1-A_4545	TUC_KON_050 „Beginne Kartenterminalsitzung“	gemSpec_Kon

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
TIP1-A_4548	TUC_KON_053 „Paare Kartenterminal“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4561	Terminal-Anzeigen für PIN-Operationen	gemSpec_Kon
TIP1-A_4586-02	Basisanwendung Kartendienst	gemSpec_Kon
TIP1-A_4603	Basisanwendung Systeminformationsdienst	gemSpec_Kon
TIP1-A_4620-02	Basisdienst Verschlüsselungsdienst	gemSpec_Kon
TIP1-A_4647	TUC_KON_165 „Signaturvoraussetzungen für nonQES prüfen“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4651-02	TUC_KON_154 „QES Signaturen erstellen“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4652-02	TUC_KON_168 „Einzel-signatur QES erstellen“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4655-02	TUC_KON_150 „Dokument QES signieren“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4676-06	Basisdienst Signatordienst (nonQES und QES)	gemSpec_Kon
TIP1-A_4680	Konfigurationswerte des Signatordienstes	gemSpec_Kon
TIP1-A_4693	TUC_KON_032 „TSL aktualisieren“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4698-02	Basisanwendung Zertifikatsdienst	gemSpec_Kon
TIP1-A_4699	Operation CheckCertificateExpiration	gemSpec_Kon
TIP1-A_4702-02	Konfigurierbarkeit des Zertifikatsdienstes	gemSpec_Kon
TIP1-A_4736	Kommunikation mit dem Internet (via IAG)	gemSpec_Kon
TIP1-A_4821	Aktivieren/Deaktivieren von Leistungsumfängen	gemSpec_Kon
TIP1-A_5010-05	Operation SignDocument (nonQES und QES)	gemSpec_Kon
TIP1-A_5411	Basisdienst Kartenterminaldienst	gemSpec_Kon
TIP1-A_5665-02	Basisdienst Authentifizierungsdienst	gemSpec_Kon
GS-A_4652	TUC_PKI_018: Zertifikatsprüfung in der TI	gemSpec_PKI
GS-A_4653	TUC_PKI_002: Gültigkeitsprüfung des Zertifikats	gemSpec_PKI
GS-A_4654	TUC_PKI_003: CA-Zertifikat finden	gemSpec_PKI
GS-A_4655	TUC_PKI_004: Mathematische Prüfung der Zertifikatssignatur	gemSpec_PKI
GS-A_4657	TUC_PKI_006: OCSP-Abfrage	gemSpec_PKI
GS-A_4660	TUC_PKI_009: Rollenermittlung	gemSpec_PKI
GS-A_4661	kritische Erweiterungen in Zertifikaten	gemSpec_PKI
GS-A_4749	TUC_PKI_007: Prüfung Zertifikatstyp	gemSpec_PKI
GS-A_4750	TUC_PKI_030 „QES-Zertifikatsprüfung“	gemSpec_PKI
GS-A_4900	TUC_PKI_021 „CRL-Prüfung“	gemSpec_PKI
GS-A_4957	Beschränkungen OCSP-Request	gemSpec_PKI
TIP1-A_4491-01	VPN-Zugangsdienst, Registrierungsserver Fehlermeldungen	gemSpec_VPN_ZugD

Tabelle 5: Anforderungen zur funktionalen Eignung "Produkttest/Produktübergreifender Test" spezifisch für den Signaturproxy

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
TIP1-A_4500	Dokumentgrößen von 25 MB	gemSpec_Kon
TIP1-A_4514	Verfügbarkeit einer TLS-Schnittstelle	gemSpec_Kon

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
TIP1-A_4515	Verpflichtung zur Nutzung der TLS-Verbindung	gemSpec_Kon
A_18225	Anzeige von Formaten aus Signaturreichtlinien	gemSpec_Kon_SigProxy
TIP1-A_4631	SigProxy: Bereitstellung der Anzeige	gemSpec_Kon_SigProxy
TIP1-A_4634	SigProxy: Verbindung zwischen Konnektor und Signaturproxy	gemSpec_Kon_SigProxy
TIP1-A_4650	SigProxy: TUC_SIG_153 "Dokumentenliste im Signaturproxy anzeigen"	gemSpec_Kon_SigProxy
TIP1-A_4656	SigProxy: Anzeige der Parameter bei QES-Signaturerstellung	gemSpec_Kon_SigProxy
TIP1-A_4657	SigProxy: Anzeige der Vertrauenswürdigkeit von Signaturalgorithmen	gemSpec_Kon_SigProxy
TIP1-A_4658	SigProxy: Anzeige und Deselektion von Daten bei Stapelsignatur	gemSpec_Kon_SigProxy
TIP1-A_4659	SigProxy: Fortschrittsanzeige bei Stapelsignatur	gemSpec_Kon_SigProxy
TIP1-A_4660	SigProxy: Reihenfolge der Dokumente bei Stapelsignatur	gemSpec_Kon_SigProxy
TIP1-A_4661	SigProxy: Kennzeichnung unterschiedlicher Dokumententypen	gemSpec_Kon_SigProxy
TIP1-A_4662	SigProxy: Bestätigungsmodus: Warten auf Freigabe	gemSpec_Kon_SigProxy
TIP1-A_4663	SigProxy: Bestätigungsmodus: Möglichkeit zum Abbruch geben	gemSpec_Kon_SigProxy
TIP1-A_4664	SigProxy: Ansichtsmodus: Allein die PIN-Eingabe am Kartenterminal ist maßgeblich	gemSpec_Kon_SigProxy
TIP1-A_4665	SigProxy: Ansichtsmodus: Muss darin verbleiben wenn alles anzeigbar	gemSpec_Kon_SigProxy
TIP1-A_4666	SigProxy: Ansichtsmodus: Muss in Bestätigungsmodus umschalten wenn nicht alles anzeigbar	gemSpec_Kon_SigProxy
TIP1-A_4668	SigProxy: Bestätigung von Fehlern durch die Benutzer	gemSpec_Kon_SigProxy
TIP1-A_4673	SigProxy: Anzeige der Parameter bei Signaturprüfung	gemSpec_Kon_SigProxy
TIP1-A_5150	SigProxy: Anzeige definierter Dokumentenformate im Signaturproxy	gemSpec_Kon_SigProxy
TIP1-A_5404	SigProxy: Anzeige Kurztext bei Signaturerstellung	gemSpec_Kon_SigProxy
TIP1-A_5405-01	SigProxy: Anzeige Kurztext bei Signaturprüfung	gemSpec_Kon_SigProxy
TIP1-A_5531	SigProxy: PDF-Anzeige von XML-Dokumenten	gemSpec_Kon_SigProxy
TIP1-A_5532	SigProxy: HTML/CSS-Anzeige von XML-Dokumenten	gemSpec_Kon_SigProxy
TIP1-A_5668	SigProxy: Durchreichen von Contextparametern	gemSpec_Kon_SigProxy
TIP1-A_5669	SigProxy: Interface für Operationen des Signaturproxy	gemSpec_Kon_SigProxy
TIP1-A_5670	SigProxy: Information zur Anbindung Signaturproxy	gemSpec_Kon_SigProxy
TIP1-A_5671	SigProxy: Abbruchmöglichkeit bei Stapelsignaturverarbeitung	gemSpec_Kon_SigProxy
TIP1-A_5672	SigProxy: Basisdienst Dienstverzeichnisdienst (nonQES und QES)	gemSpec_Kon_SigProxy
TIP1-A_5673	SigProxy: TUC_SIG_192 „Dokumentenvalidierung“	gemSpec_Kon_SigProxy
TIP1-A_5674-01	SigProxy: Operation SignDocument (nonQES und QES)	gemSpec_Kon_SigProxy
TIP1-A_5675	SigProxy: Operation VerifyDocument (nonQES und QES)	gemSpec_Kon_SigProxy
TIP1-A_5676	SigProxy: Bereitstellen des Dienstverzeichnisdienstes	gemSpec_Kon_SigProxy

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
TIP1-A_5677	SigProxy: Protokollierung personenbezogener und medizinischer Daten	gemSpec_Kon_SigProxy
TIP1-A_5678	SigProxy: Keine Protokollierung vertraulicher Daten	gemSpec_Kon_SigProxy
TIP1-A_5679	SigProxy: Starten des Signaturproxy in einer Terminal-Server-Umgebung	gemSpec_Kon_SigProxy
TIP1-A_5680	SigProxy: Löschen von Anzeigen nach Zeitablauf	gemSpec_Kon_SigProxy
TIP1-A_5681	SigProxy: Löschen von Anzeigen durch Benutzerinteraktion	gemSpec_Kon_SigProxy
TIP1-A_5683	SigProxy: Anzeige der Jobnummer	gemSpec_Kon_SigProxy
TIP1-A_5684	SigProxy: SOAP-Faults melden	gemSpec_Kon_SigProxy
TIP1-A_5686	SigProxy: Keine Transportsicherung am Signaturproxyinterface	gemSpec_Kon_SigProxy
TIP1-A_5687	SigProxy: Unterstützte Versionen bei PDF-Anzeige von XML-Dokumenten	gemSpec_Kon_SigProxy
TIP1-A_5688	SigProxy: XSL-FO bei PDF-Anzeige von XML-Dokumenten	gemSpec_Kon_SigProxy
TIP1-A_5689	SigProxy: Stylesheets bei HTML/CSS-Anzeige von XML-Dokumenten	gemSpec_Kon_SigProxy
TIP1-A_5690	SigProxy: Basisdienst Signatordienst (nonQES und QES)	gemSpec_Kon_SigProxy
TIP1-A_5691	SigProxy: Protokollierung spezifizierter Fehler	gemSpec_Kon_SigProxy
TIP1-A_5692	SigProxy: Installation des Signaturproxy	gemSpec_Kon_SigProxy
TIP1-A_5693	SigProxy: Vertrauensankerwechsel für TLS-Verbindungen	gemSpec_Kon_SigProxy
TIP1-A_5695	SigProxy: SOAP Message Transmission Optimization Mechanism	gemSpec_Kon_SigProxy
TIP1-A_5699	SigProxy: TUC_SIG_193 „Anzeigbarkeit des Dokuments prüfen und herstellen“	gemSpec_Kon_SigProxy
TIP1-A_5701	SigProxy: Bewertung von INCONCLUSIVE bei der Signaturprüfung durch den Nutzer	gemSpec_Kon_SigProxy
GS-A_4359	X.509-Identitäten für die Durchführung einer TLS-Authentifizierung	gemSpec_Krypt
GS-A_4384	TLS-Verbindungen	gemSpec_Krypt
GS-A_4385	TLS-Verbindungen, Version 1.2	gemSpec_Krypt
GS-A_4387	TLS-Verbindungen, nicht Version 1.0	gemSpec_Krypt
GS-A_5322	Weitere Vorgaben für TLS-Verbindungen	gemSpec_Krypt
GS-A_5345	TLS-Verbindungen Konnektor	gemSpec_Krypt
GS-A_5525	TLS-Renegotiation Konnektor	gemSpec_Krypt
GS-A_5542	TLS-Verbindungen (fatal Alert bei Abbrüchen)	gemSpec_Krypt
GS-A_5519	SigProxy: Performance – TLS-Handshake	gemSpec_Perf
GS-A_5520	SigProxy: Performance – TLS Session Resumption 1	gemSpec_Perf
GS-A_5521	SigProxy: Performance – Weiterleiten von Nachrichten	gemSpec_Perf
GS-A_5522	SigProxy: Performance – Validierung auf Anzeigbarkeit	gemSpec_Perf

3.1.2 Herstellererklärung funktionale Eignung

In diesem Abschnitt sind alle funktionalen und nichtfunktionalen Anforderungen an den technischen Teil des Produkttyps verzeichnet, deren durchgeführte bzw. geplante Umsetzung und Beachtung der Hersteller bzw. der Anbieter durch eine Herstellererklärung bestätigt bzw. zugesagt.

Tabelle 6: Anforderungen zur funktionalen Eignung "Herstellererklärung"

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
A_15593	Ersatz bei defekten dezentralen Produkten	gemKPT_Test
A_15594	Vorhalten testbereiter dezentraler Komponenten	gemKPT_Test
A_20065	Nutzung der Dokumententemplates der gematik	gemKPT_Test
GS-A_2162	Kryptographisches Material in Entwicklungs- und Testumgebungen	gemKPT_Test
TIP1-A_2775	Performance in RU	gemKPT_Test
TIP1-A_4191	Keine Echtdateien in RU und TU	gemKPT_Test
TIP1-A_5052	Dauerhafte Verfügbarkeit in der RU	gemKPT_Test
TIP1-A_6079	Updates von Referenzobjekten	gemKPT_Test
TIP1-A_6080	Softwarestand von Referenzobjekten	gemKPT_Test
TIP1-A_6081	Bereitstellung der Referenzobjekte	gemKPT_Test
TIP1-A_6082	Versionen der Referenzobjekte	gemKPT_Test
TIP1-A_6086	Unterstützung bei Anbindung eines Produktes	gemKPT_Test
TIP1-A_6087	Zugang zur Adminschnittstelle bei dezentralen Produkten	gemKPT_Test
TIP1-A_6088	Unterstützung bei Fehlernachstellung	gemKPT_Test
TIP1-A_6093	Ausprägung der Referenzobjekte	gemKPT_Test
TIP1-A_6517-01	Eigenverantwortlicher Test: TBI	gemKPT_Test
TIP1-A_6518	Eigenverantwortlicher Test: TDI	gemKPT_Test
TIP1-A_6519	Eigenverantwortlicher Test: Hersteller und Anbieter	gemKPT_Test
TIP1-A_6523	Zulassungstest: Hersteller und Anbieter	gemKPT_Test
TIP1-A_6524-01	Testdokumentation gemäß Vorlagen	gemKPT_Test
TIP1-A_6526	Produkttypen: Bereitstellung	gemKPT_Test
TIP1-A_6527	Testkarten	gemKPT_Test
TIP1-A_6529	Produkttypen: Mindestumfang der Interoperabilitätsprüfung	gemKPT_Test
TIP1-A_6532	Zulassung eines neuen Produkts: Aufgaben der TDI	gemKPT_Test
TIP1-A_6533	Zulassung eines neuen Produkts: Aufgaben der Hersteller und Anbieter	gemKPT_Test
TIP1-A_6536	Zulassung eines geänderten Produkts: Aufgaben der TDI	gemKPT_Test
TIP1-A_6537	Zulassung eines geänderten Produkts: Aufgaben der Hersteller und Anbieter	gemKPT_Test
TIP1-A_6538	Durchführung von Produkttests	gemKPT_Test
TIP1-A_6539	Durchführung von Produktübergreifenden Tests	gemKPT_Test

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
TIP1-A_6772	Partnerprodukte bei Interoperabilitätstests	gemKPT_Test
TIP1-A_7333	Parallelbetrieb von Release oder Produkttypversion	gemKPT_Test
TIP1-A_7334	Risikoabschätzung bezüglich der Interoperabilität	gemKPT_Test
TIP1-A_7335	Bereitstellung der Testdokumentation	gemKPT_Test
TIP1-A_7358	Qualität des Produktmusters	gemKPT_Test
AMTS-A_2133	FM AMTS: Allgemeine Fehlerbehandlung	gemSpec_FM_AMTS
AMTS-A_2239	FM AMTS: Übergreifende Anforderung – Transaktionsstatus entfernen	gemSpec_FM_AMTS
NFDM-A_2095	Verbot Protokollierung medizinischer Daten	gemSpec_FM_NFDM
NFDM-A_2096	Verbot Protokollierung Schlüsselmaterial	gemSpec_FM_NFDM
NFDM-A_2097	Verbot Protokollierung personenbezogener Daten	gemSpec_FM_NFDM
NFDM-A_2105	Verbot der persistenten Speicherung medizinischer Daten	gemSpec_FM_NFDM
NFDM-A_2406	Protokollierung	gemSpec_FM_NFDM
VSDM-A_2635	Fachmodul VSDM: keine Protokollierung von medizinischen Daten	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2644	Fachmodul VSDM: Protokolldateien kopieren	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2649	Fachmodul VSDM: Protokolldateien begrenzen auf 180 Tage, Datenschutz	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2665	Fachmodul VSDM: Ereignisdienst - für Topics registrieren	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2750	Fachmodul VSDM: automatisches Löschen innerhalb 30 Tage	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2874	Fachmodul VSDM: keine Protokollierung von personenbezogenen Daten	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_3004	Fachmodul VSDM: Benutzerdokumentation: Verwendung unterschiedlicher Schlüssel VSDM-PNW-Key	gemSpec_FM_VSDM
A_14155	FM ePA: Verbot des Logging von medizinischen und personenbezogenen Daten	gemSpec_FM_ePA
A_14241	FM ePA: Übergreifende Anforderung - Unterstützte Generationen der eGK	gemSpec_FM_ePA
A_14354	FM ePA: Übergreifende Anforderung IHE - Keine Prüfung der Metadaten-Profilierung	gemSpec_FM_ePA
A_14374-02	FM ePA: Übergreifende Anforderung IHE - Profile, Akteure und Optionen	gemSpec_FM_ePA
A_14376	FM ePA: PHRService - Fehlermeldungen gemäß IHE	gemSpec_FM_ePA
A_14710	FM ePA: Übergreifende Anforderung - Verwendung des Protokollierungsdienstes	gemSpec_FM_ePA
A_15143	FM ePA: Aktensession - Temporäre Speicherung und Wiederverwendung (SM-B)	gemSpec_FM_ePA
A_15144	FM ePA: Aktensession - Temporäre Speicherung und Wiederverwendung (eGK)	gemSpec_FM_ePA
A_15202	FM ePA: Authentisierung mit SM-B - Wiederverwendung der AuthenticationAssertion	gemSpec_FM_ePA
A_15203	FM ePA: Authentisierung mit SM-B - Löschen der AuthenticationAssertion	gemSpec_FM_ePA

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
A_15575	FM ePA: Übergreifende Anforderung - SOAP für Webservices	gemSpec_FM_ePA
A_16352	FM ePA: RequestFacilityAuthorization - Anzeige am Kartenterminal - nicht darstellbare Zeichen von InsurantName und OrganizationName	gemSpec_FM_ePA
AMTS-A_2230	FM AMTS: Info-Modell – Unterstützte Versionen bei Lesezugriffen	gemSpec_Info_AMTS
AMTS-A_2231	FM AMTS: Info-Modell – Unterstützte Version bei Schreibzugriffen	gemSpec_Info_AMTS
TIP1-A_3315	Inhalt Update-Paket – DokumentationFiles	gemSpec_KSR
TIP1-A_3317	Firmware-Gruppenkonzept – Lieferung mit Firmware	gemSpec_KSR
TIP1-A_5159	Inhalt Update-Paket – Firmware-Gruppen-Information	gemSpec_KSR
TIP1-A_6108	FirmwareGroupInfo.xml Signatur	gemSpec_KSR
TIP1-A_6112	Name des Update-Paketes	gemSpec_KSR
TIP1-A_6113	Definition Update-Paket-Struktur	gemSpec_KSR
TIP1-A_6114	Passwort des Update-Paketes	gemSpec_KSR
TIP1-A_6115	Größe des Update-Paketes	gemSpec_KSR
TIP1-A_6116	Update-Paket - Dateinamen und Unterverzeichnisse	gemSpec_KSR
TIP1-A_6117	Referenzierungen des Update-Paketes	gemSpec_KSR
TIP1-A_6118	Zusätzliche Dateien im Update-Paket	gemSpec_KSR
TIP1-A_6120	Update-Paket – Dateinamen der UpdateInformation Detached-Signatur	gemSpec_KSR
TIP1-A_6121	Update-Paket – Dateinamen der FirmwareGroupInfo Detached-Signatur	gemSpec_KSR
TIP1-A_6122	Pfadreferenz	gemSpec_KSR
TIP1-A_6123	Update-Paket – Signatur	gemSpec_KSR
TIP1-A_6124	Bereitstellung KSR Update-Paket Zertifikat	gemSpec_KSR
TIP1-A_6131	FirmwareGroupInfo.xml und UpdateInfo.xml - Format	gemSpec_KSR
TIP1-A_6132	Detached-Signature der FirmwareGroupInfo.xml	gemSpec_KSR
TIP1-A_6133	FirmwareGroupInfo.xml - Element „FirmwareGroupSignature“	gemSpec_KSR
TIP1-A_6777	KSR, Hersteller von Konnektoren, Deadline und alternative URL	gemSpec_KSR
A_14159	Rückgabe von Fehlermeldungen an der Außenschnittstelle	gemSpec_Kon
A_15601	SOAP für Web-Services der Basisdienste	gemSpec_Kon
A_15607	SOAP für Web-Services der Fachmodule	gemSpec_Kon
A_15608	Web-Services der Fachmodule konform zu [BasicProfile1.2]	gemSpec_Kon
A_15609	Web-Services der Fachmodule konform zu [BasicProfile2.0]	gemSpec_Kon
A_15611	SOAP Message Transmission Optimization Mechanism für Fachmodule	gemSpec_Kon
A_15786	SOAP Message Transmission Optimization Mechanism für Basisdienste - Einschränkung	gemSpec_Kon
A_18597	Sicherheitszustand der PIN.QES bei Komfortsignatur	gemSpec_Kon
A_18605	Option Basisdienst TBAuth	gemSpec_Kon

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
A_18756	Optionalität von nonQES-XAdES Signatur	gemSpec_Kon
A_18928	Ausstattung mit dual-personalisierten gSMC-K-X.509-Zertifikaten	gemSpec_Kon
A_18929	Sichtbarkeit der ECC-Vorbereitung an der Managementschnittstelle	gemSpec_Kon
A_18930	Unterstützung von gSMC-K Personalisierungsvarianten	gemSpec_Kon
A_19101	Handbuch-Hinweis zu Nutzerauthentisierung am Clientsystem bei Komfortsignatur	gemSpec_Kon
A_21140	Konnektor:Betriebsdaten - Keine personenbezogenen und medizinischen Daten senden	gemSpec_Kon
TIP1-A_4506	Initiale Identitäten der gSMC-K	gemSpec_Kon
TIP1-A_4519-01	ab PTV4: Web-Services konform zu [BasicProfile1.2]	gemSpec_Kon
TIP1-A_4575	TUC_KON_209 „LeseRecord“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4685	Vermeidung von Spitzenlasten bei TSL- und CRL-Download	gemSpec_Kon
TIP1-A_4710	Protokollierung personenbezogener und medizinischer Daten	gemSpec_Kon
TIP1-A_4711	Kapazität der Protokolldateien	gemSpec_Kon
TIP1-A_4713	Herstellerspezifische Systemprotokollierung	gemSpec_Kon
TIP1-A_4728	Nur IPv4. IPv6 nur hardwareseitig vorbereitet	gemSpec_Kon
TIP1-A_4728-01	IPv4 und IPv6 (Option IPv6)	gemSpec_Kon
TIP1-A_4790	TUC_KON_351 „Liefere Systemzeit“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4798	DNS Stub-Resolver	gemSpec_Kon
TIP1-A_4802	TUC_KON_362 „Liste der Dienste abrufen“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4803	TUC_KON_363 „Dienstdetails abrufen“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4829	Vollständige Aktualisierbarkeit des Konnektors	gemSpec_Kon
TIP1-A_4841	Hardware für Dauerbetrieb	gemSpec_Kon
TIP1-A_4842	Gehäuseversiegelung	gemSpec_Kon
TIP1-A_4981	Steuerung der Betriebsumgebung via gSMC-K	gemSpec_Kon
TIP1-A_4994	Warnung vor und bei Ablauf der CRL	gemSpec_Kon
TIP1-A_5148	Performance - Konnektor - Mittlerer Abstand zwischen Ausfällen	gemSpec_Kon
TIP1-A_5387	Erweiterte Nutzung der AdES-Profile	gemSpec_Kon
TIP1-A_5407	NAT-Umsetzung im Konnektor	gemSpec_Kon
TIP1-A_5536	Connector Event Transport Protocol über TCP	gemSpec_Kon
TIP1-A_5647	Remote Management Konnektor: Personenbezogene Daten	gemSpec_Kon
TIP1-A_5648	Remote Management Konnektor: Offene Schnittstelle	gemSpec_Kon
TIP1-A_5649	Remote Management Konnektor: Standardbasierte Protokolle	gemSpec_Kon
TIP1-A_5650	Remote Management Konnektor: Aufbau der Verbindung	gemSpec_Kon
TIP1-A_5651	Remote Management Konnektor: Absicherung der Verbindung	gemSpec_Kon
TIP1-A_5652	Remote Management Konnektor: Konfiguration Remote Management	gemSpec_Kon

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
TIP1-A_5654	Sicherheits-Protokollierung	gemSpec_Kon
TIP1-A_5658	Konnektor, rollenspezifische Endpunkte der Managementschnittstelle	gemSpec_Kon
TIP1-A_5661	Automatisierung Managementschnittstelle	gemSpec_Kon
TIP1-A_5694-02	ab PTV4: SOAP Message Transmission Optimization Mechanism für Basisdienste	gemSpec_Kon
TIP1-A_5696	Prüfung der personalisierten gSMC-K	gemSpec_Kon
TIP1-A_6476	Lieferung von Softwareupdates	gemSpec_Kon
TIP1-A_6479	Keine Protokollierung vertraulicher Daten	gemSpec_Kon
TIP1-A_7276-01	Remote Management Konnektor	gemSpec_Kon
A_15705	Vorgaben Aktenschlüssel (RecordKey) und Kontextschlüssel (ContextKey)	gemSpec_Krypt
A_16897	VAU-Protokoll: Versand der VAUClientHello-Nachricht	gemSpec_Krypt
A_16958	VAU-Protokoll: Client, Neuinitiiieren einer Schlüsselaushandlung	gemSpec_Krypt
A_17094-01	TLS-Verbindungen Konnektor (ECC-Migration)	gemSpec_Krypt
A_17205	Signatur der TSL: Signieren und Prüfen (ECC-Migration)	gemSpec_Krypt
A_18004	Vorgaben für die Kodierung von Chiffreten (innerhalb von ePA)	gemSpec_Krypt
A_18465-01	VAU-Protokoll: MTOM/XOP-HTTP-Header-Informationen	gemSpec_Krypt
A_18466-01	VAU-Protokoll: zusätzliche HTTP-Header-Informationen	gemSpec_Krypt
A_20549	VAU-Protokoll: Einbringen der ursprünglich intendierten Content-Type-Variable	gemSpec_Krypt
GS-A_5542	TLS-Verbindungen (fatal Alert bei Abbrüchen)	gemSpec_Krypt
GS-A_3931	DNSSEC-Protokoll, Nameserver-Implementierungen	gemSpec_Net
GS-A_4009	Übertragungstechnologie auf OSI-Schicht LAN	gemSpec_Net
GS-A_4054	Paketfilter Default Deny	gemSpec_Net
GS-A_4831	Standards für IPv4	gemSpec_Net
GS-A_5199	DNSSEC im Namensraum Internet, Vertrauensanker	gemSpec_Net
GS-A_3695	Grundlegender Aufbau Versionsnummern	gemSpec_OM
GS-A_3696	Zeitpunkt der Erzeugung neuer Versionsnummern	gemSpec_OM
GS-A_3697	Anlass der Erhöhung von Versionsnummern	gemSpec_OM
GS-A_3805	Loglevel zur Bezeichnung der Granularität FehlerLog	gemSpec_OM
GS-A_3806	Loglevel in der Referenz- und Testumgebung	gemSpec_OM
GS-A_3807	Fehlerspeicherung ereignisgesteuerter Nachrichtenverarbeitung	gemSpec_OM
GS-A_3813	Datenschutzvorgaben Fehlermeldungen	gemSpec_OM
GS-A_3816	Festlegung sicherheitsrelevanter Fehler	gemSpec_OM
GS-A_4541	Nutzung der Produkttypversion zur Kompatibilitätsprüfung	gemSpec_OM
GS-A_4865	Versionierte Liste zulässiger Firmware-Versionen	gemSpec_OM
GS-A_4868	Aufsteigende Nummerierung der Firmware-Gruppen	gemSpec_OM
GS-A_4869	Firmware-Gruppe mindestens eine Firmware-Version	gemSpec_OM

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
GS-A_4875	Einschränkung der Firmware-Gruppe bei Verlust Zulassung	gemSpec_OM
GS-A_4876	Einschränkung der Firmware-Gruppe bei Verlust SigG-Bestätigung oder CC-Sicherheitszertifikat	gemSpec_OM
GS-A_5038	Festlegungen zur Vergabe einer Produktversion	gemSpec_OM
GS-A_5039	Änderung der Produktversion bei Änderungen der Produkttypversion	gemSpec_OM
GS-A_5054	Versionierung von Produkten durch die Produktidentifikation erweitert um Klartextnamen	gemSpec_OM
GS-A_5215	Festlegung der zeitlichen Toleranzen in einer OCSP-Response	gemSpec_PKI
A_17803	Performance - Fachmodul ePA - Bedingungen für die Messung	gemSpec_Perf
GS-A_5013	Performance – Konnektor – Software Download	gemSpec_Perf
GS-A_5036	Performance – Stapelsignatur Konnektor für LE-U3	gemSpec_Perf
GS-A_5106	Performance – Stapelsignatur Konnektor für LE-U4	gemSpec_Perf
GS-A_5326	Performance – Konnektor – Hauptspeicher	gemSpec_Perf
GS-A_5490	Performance – Konnektor – Aktualisierung BNetzA-VL	gemSpec_Perf
A_18249	Groß- und Kleinschreibung von Daten in Hexadezimalform	gemSpec_SGD_ePA
A_18250	keine führenden Nullen bei Punktkoordinaten	gemSpec_SGD_ePA
A_18988	SGD-Client, Neustart des Protokolldurchlaufs	gemSpec_SGD_ePA
VSDM-A_2682	Fachmodul VSDM: Keine sicherheitsrelevante Informationen im Fehlermeldungen	gemSpec_SST_PS_VSDM
VSDM-A_2208	Fachmodul VSDM: beliebige Reihenfolge der Header-Elemente	gemSpec_SST_VSDM
VSDM-A_2217	Fachmodul VSDM: Nachrichten grundsätzlich nicht speichern	gemSpec_SST_VSDM
VSDM-A_3066	Fachmodul VSDM: Kein Pipelining	gemSpec_SST_VSDM
GS-A_5498	optionale Verwendung von WS-Trust 1.4	gemSpec_TBAuth
TIP1-A_5568	VZD und LDAP Client, Implementierung der LDAPv3 search Operation	gemSpec_VZD
AMTS-A_2123	FM AMTS: Speicherstruktur EF.AMTS auf der eGK	gemSpec_eGK_Fach_AMTS
AMTS-A_2126	FM AMTS: Speicherstruktur EF.VerweiseAMTS auf der eGK	gemSpec_eGK_Fach_AMTS
AMTS-A_2127	FM AMTS: Speicherstruktur EF.StatusAMTS auf der eGK	gemSpec_eGK_Fach_AMTS
AMTS-A_2620	FM AMTS: WriteConsent – Transformationsprozess der Einwilligungsdaten	gemSpec_eGK_Fach_AMTS
AMTS-A_2621	FM AMTS: ReadConsent – Transformationsprozess der Einwilligungsdaten	gemSpec_eGK_Fach_AMTS
AMTS-A_2660	FM AMTS: Speicherstruktur EF.EinwilligungAMTS auf der eGK	gemSpec_eGK_Fach_AMTS
TIP1-A_6517	Eigenverantwortlicher Test: TBV	gemKPT_Test
TIP1-A_6524	Testdokumentation gemäß Vorlagen	gemKPT_Test
A_14374	FM ePA: Übergreifende Anforderung IHE Profile, Akteure und Optionen	gemSpec_FM_ePA

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
A_17094	TLS-Verbindungen Konnektor (ECC-Migration)	gemSpec_Krypt
A_18624	Konnektor, IPsec/IKE: optionale ECC-Unterstützung	gemSpec_Krypt

Tabelle 7: Anforderungen zur funktionalen Eignung "Herstellererklärung" spezifisch für den Signaturproxy

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
TIP1-A_5685	SigProxy: Softwareergonomie	gemSpec_Kon_SigProxy

Tabelle 8: Anforderungen zur funktionalen Eignung "Herstellererklärung" zur Herausgabe der gSMC-K

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
A_20065	Nutzung der Dokumententemplates der gematik	gemKPT_Test
GS-A_5020	Einbringung des Komponentenzertifikats durch den Kartenherausgeber	gemRL_TSL_SP_CP
TIP1-A_2575	Zugelassenes Zugriffsprofil im CV-Rollen-Zertifikat	gemSpec_CVC_TSP
TIP1-A_2578	Korrekte ICCSN der Chipkarte	gemSpec_CVC_TSP
TIP1-A_2589	Personalisierung des CVC-CA-Zertifikats	gemSpec_CVC_TSP
Card-G2-A_3479	Kodierung von Versionskennungen	gemSpec_Karten_Fach_TIP_G2.4
Card-G2-A_3480	Kodierung von Produktidentifikatoren	gemSpec_Karten_Fach_TIP_G2.4
Card-G2-A_3481	Ausschluss für die Kodierung von Produktidentifikatoren	gemSpec_Karten_Fach_TIP_G2.4
Card-G2-A_3487	K_Initialisierung und K_Personalisierung: DO_HistoricalBytes in EF.ATR	gemSpec_Karten_Fach_TIP_G2.4
Card-G2-A_3492	K_Personalisierung: DO_PT_Pers in EF.ATR	gemSpec_Karten_Fach_TIP_G2.4
Card-G2-A_3494	K_Personalisierung: DO_PI_Kartenkörper in EF.ATR-Personalisierung	gemSpec_Karten_Fach_TIP_G2.4
Card-G2-A_3495	K_Personalisierung: DO_PI_Personalisierung in EF.ATR-Personalisierung	gemSpec_Karten_Fach_TIP_G2.4
Card-G2-A_3496	K_Initialisierung: Weitere Datenobjekte in DO_HistoricalBytes in EF.ATR	gemSpec_Karten_Fach_TIP_G2.4
Card-G2-A_3497	K_Personalisierung: Vollständige Befüllung von EF.ATR	gemSpec_Karten_Fach_TIP_G2.4
Card-G2-A_3498	K_Personalisierung: DO_ICCSN in EF.GDO	gemSpec_Karten_Fach_TIP_G2.4
Card-G2-A_3507	K_Personalisierung Versionierung Inhalte von EF.EnvironmentSettings	gemSpec_Karten_Fach_TIP_G2.4
Card-G2-A_3509	K_Personalisierung Inhalt von EF.EnvironmentSettings	gemSpec_Karten_Fach_TIP_G2.4
GS-A_3695	Grundlegender Aufbau Versionsnummern	gemSpec_OM

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
GS-A_3696	Zeitpunkt der Erzeugung neuer Versionsnummern	gemSpec_OM
GS-A_3697	Anlass der Erhöhung von Versionsnummern	gemSpec_OM
GS-A_4542	Spezifikationsgrundlage für Produkte	gemSpec_OM
GS-A_4559	Versionierung der Karten der TI	gemSpec_OM
GS-A_4560	Versionierung von Datenstrukturen der Karten der TI	gemSpec_OM
GS-A_5026	Versionierung von Karten durch die Produktidentifikation	gemSpec_OM
GS-A_5038	Festlegungen zur Vergabe einer Produktversion	gemSpec_OM
GS-A_5039	Änderung der Produktversion bei Änderungen der Produkttypversion	gemSpec_OM
GS-A_5140	Inhalt der Selbstauskunft von Karten	gemSpec_OM
GS-A_4605	Verwendung registrierter Daten für gSMC-K-Zertifikatsbeantragung	gemSpec_PKI
GS-A_4606	Identischer ICCSN in allen Zertifikaten einer gSMC-K	gemSpec_PKI
GS-A_4622	Zugriffsprofil einer gSMC-K	gemSpec_PKI
GS-A_4707	Kennzeichen für Technische Rolle für Komponenten und Dienste	gemSpec_PKI
GS-A_4974	CV-Ausstattung von Smartcards der TI	gemSpec_PKI
GS-A_5335	Zugriffsprofil einer gSMC-K für Administrationszwecke	gemSpec_PKI
Card-G2-A_253 8	K_Initialisierung: Anzahl logischer Kanäle	gemSpec_gSMC-K_ObjSys
Card-G2-A_254 1	K_Personalisierung: zusätzliche Ordner	gemSpec_gSMC-K_ObjSys
Card-G2-A_254 2	K_Personalisierung: zusätzliche Objekte	gemSpec_gSMC-K_ObjSys
Card-G2-A_254 4	K_Personalisierung und K_Initialisierung: Wert des Attributes answerToReset	gemSpec_gSMC-K_ObjSys
Card-G2-A_254 5	K_Personalisierung: Wert des Attributes iccsn8	gemSpec_gSMC-K_ObjSys
Card-G2-A_254 7	K_Personalisierung und K_Initialisierung: ATR-Kodierung	gemSpec_gSMC-K_ObjSys
Card-G2-A_254 8	K_Personalisierung und K_Initialisierung: TC1 Byte im ATR	gemSpec_gSMC-K_ObjSys
Card-G2-A_256 7	K_Personalisierung: Personalisiertes Attribut von EF.GDO	gemSpec_gSMC-K_ObjSys
Card-G2-A_257 0	K_Initialisierung: CHANGE REFERENCE DATA bei Nutzung der Leer-PIN für PIN.AK	gemSpec_gSMC-K_ObjSys
Card-G2-A_263 8	K_Personalisierung: CHR von C.SAK.AUTD_CVC.E256	gemSpec_gSMC-K_ObjSys
Card-G2-A_264 0	K_Personalisierung: CHR von C.SAK.AUTD_CVC.E384	gemSpec_gSMC-K_ObjSys
Card-G2-A_266 5	K_Personalisierung und K_Initialisierung: Wert von „positionLogicalEndOfFile“	gemSpec_gSMC-K_ObjSys
Card-G2-A_299 4	K_Personalisierung: Absicherung der Kartenadministration	gemSpec_gSMC-K_ObjSys

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
Card-G2-A_2997	K_Personalisierung und K_Initialisierung: Historical Bytes im ATR	gemSpec_gSMC-K_ObjSys
Card-G2-A_3041	K_Personalisierung und K_Initialisierung: Vorgaben für Historical Bytes	gemSpec_gSMC-K_ObjSys
Card-G2-A_3201	K_Personalisierung und K_Initialisierung: Zuordnung zu transportStatus für die Passwortobjekte der gSMC-K	gemSpec_gSMC-K_ObjSys
Card-G2-A_3261	K_Initialisierung und K_Personalisierung: Abweichung von Festlegungen zum Zwecke der Personalisierung	gemSpec_gSMC-K_ObjSys
Card-G2-A_3262	K_Personalisierung: Personalisierte Attribute von MF / PuK.RCA.CS.E256 für Testkarten	gemSpec_gSMC-K_ObjSys
Card-G2-A_3328	K_Personalisierung: Festlegung von CHR für EF.C.SMC.AUT_CVC.E256	gemSpec_gSMC-K_ObjSys
Card-G2-A_3329	K_Personalisierung: Personalisierte Attribute von MF / EF.C.SMC.AUT_CVC.E256	gemSpec_gSMC-K_ObjSys
Card-G2-A_3331	K_externe Welt: Festlegung von CHR für EF.C.SMC.AUT_CVC.E384	gemSpec_gSMC-K_ObjSys
Card-G2-A_3333	K_Personalisierung: Personalisierte Attribute von MF / PrK.SMC.AUT_CVC.E256	gemSpec_gSMC-K_ObjSys
Card-G2-A_3336	K_Initialisierung und K_Personalisierung: Vorgaben für die Option_Erweiterung_herstellerspezifische_Schlüssel_01	gemSpec_gSMC-K_ObjSys
Card-G2-A_3338	K_Personalisierung: Personalisierte Attribute von MF / PrK.KONN.ENC.R2048 (Option_Erweiterung_herstellerspezifische_Schlüssel_01)	gemSpec_gSMC-K_ObjSys
Card-G2-A_3376	K_Personalisierung: Personalisierte Attribute von MF / PrK.KONN.TLS.R2048 (Option_Erweiterung_herstellerspezifische_Schlüssel_01)	gemSpec_gSMC-K_ObjSys
Card-G2-A_3380	K_Personalisierung: Personalisierte Attribute von MF / EF.PuK.KONN.SIG.R4096 (Option_Erweiterung_herstellerspezifische_Schlüssel_01)	gemSpec_gSMC-K_ObjSys
Card-G2-A_3382	K_Personalisierung: Personalisierte Attribute von MF / PrK.SDS.R2048 (Option_Erweiterung_herstellerspezifische_Schlüssel_01)	gemSpec_gSMC-K_ObjSys
Card-G2-A_3393	K_Personalisierung: Personalisierte Attribute von MF / EF.C.CA_SAK.CS.E256	gemSpec_gSMC-K_ObjSys
Card-G2-A_3394	K_Personalisierung: Personalisierte Attribute von MF / EF.EnvironmentSettings	gemSpec_gSMC-K_ObjSys
Card-G2-A_3396	K_Personalisierung: Personalisierte Attribute von MF / PIN.AK	gemSpec_gSMC-K_ObjSys
Card-G2-A_3397	K_Personalisierung: Personalisierte Attribute von MF / PIN.NK	gemSpec_gSMC-K_ObjSys
Card-G2-A_3398	K_Personalisierung: Personalisierte Attribute von MF / PIN.Pers	gemSpec_gSMC-K_ObjSys
Card-G2-A_3399	K_Personalisierung: Personalisierte Attribute von MF / PIN.SAK	gemSpec_gSMC-K_ObjSys
Card-G2-A_3400	K_Personalisierung: Personalisierte Attribute von MF / PrK.KONN.AUT.R2048	gemSpec_gSMC-K_ObjSys
Card-G2-A_3401	K_Personalisierung: Personalisierte Attribute von MF / PrK.GP.R2048	gemSpec_gSMC-K_ObjSys

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
Card-G2-A_3402	K_Personalisierung: Personalisierte Attribute von MF / PuK.GP.R2048	gemSpec_gSMC-K_ObjSys
Card-G2-A_3403	K_Personalisierung: Personalisierte Attribute von MF / PuK.RCA.ADMINCMS.CS.E256	gemSpec_gSMC-K_ObjSys
Card-G2-A_3404	K_Personalisierung: Personalisierte Attribute von MF / SK.CMS.AES128	gemSpec_gSMC-K_ObjSys
Card-G2-A_3405	K_Personalisierung: Personalisierte Attribute von MF / SK.CMS.AES256	gemSpec_gSMC-K_ObjSys
Card-G2-A_3406	K_Personalisierung: Personalisierte Attribute von MF / DF.AK / PrK.AK.AUT.R2048	gemSpec_gSMC-K_ObjSys
Card-G2-A_3407	K_Personalisierung: Personalisierte Attribute von MF / DF.AK / PrK.AK.CA_PS.R2048	gemSpec_gSMC-K_ObjSys
Card-G2-A_3410	K_Personalisierung: Personalisierte Attribute von MF / DF.NK / EF.C.NK.VPN.R2048	gemSpec_gSMC-K_ObjSys
Card-G2-A_3411	K_Personalisierung: Personalisierte Attribute von MF / DF.NK / PrK.NK.VPN.R2048	gemSpec_gSMC-K_ObjSys
Card-G2-A_3416	K_Personalisierung: Personalisierte Attribute von MF / DF.NK / PrK.CFS.R2048	gemSpec_gSMC-K_ObjSys
Card-G2-A_3417	K_Personalisierung: Personalisierte Attribute von MF / DF.NK / PuK.CFS.R2048	gemSpec_gSMC-K_ObjSys
Card-G2-A_3423	K_Personalisierung: Personalisierte Attribute von MF / DF.SAK / EF.C.SAK.AUT.R2048	gemSpec_gSMC-K_ObjSys
Card-G2-A_3424	K_Personalisierung: Personalisierte Attribute von MF / DF.SAK / PrK.SAK.AUT.R2048	gemSpec_gSMC-K_ObjSys
Card-G2-A_3429	K_Personalisierung: Personalisierte Attribute von MF / DF.SAK / EF.C.SAK.AUTD_CVC.E256	gemSpec_gSMC-K_ObjSys
Card-G2-A_3430	K_Personalisierung: Personalisierte Attribute von MF / DF.SAK / PrK.SAK.AUTD_CVC.E256	gemSpec_gSMC-K_ObjSys
Card-G2-A_3431	K_Personalisierung: Personalisierte Attribute von MF / DF.SAK / PrK.SAK.CA_xTV.R2048	gemSpec_gSMC-K_ObjSys
Card-G2-A_3434	K_Personalisierung: Personalisierte Attribute von MF / DF.SAK / PrK.SAK.SIG.R2048	gemSpec_gSMC-K_ObjSys
Card-G2-A_3438	K_Personalisierung: Personalisierte Attribute von MF / DF.Sicherheitsanker / PIN.BNetzA_RCA	gemSpec_gSMC-K_ObjSys
Card-G2-A_3439	K_Personalisierung: Personalisierte Attribute von MF / DF.Sicherheitsanker / PIN.TSL_CA	gemSpec_gSMC-K_ObjSys
Card-G2-A_3447	K_Personalisierung: Personalisierte Attribute von MF / SK.CUP.AES128	gemSpec_gSMC-K_ObjSys
Card-G2-A_3449	K_Personalisierung: Personalisierte Attribute von MF / SK.CUP.AES256	gemSpec_gSMC-K_ObjSys
Card-G2-A_3450	K_Personalisierung: Personalisierte Attribute von MF / DF.AK / EF.C.AK.AUT.R2048	gemSpec_gSMC-K_ObjSys
Card-G2-A_3514	K_Personalisierung: personalisierter Wert von pointInTime	gemSpec_gSMC-K_ObjSys
Card-G2-A_3580	K_Personalisierung: Personalisierte Attribute von MF / EF.PuK.RCA.CS.R2048 für Testkarten	gemSpec_gSMC-K_ObjSys

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
Card-G2-A_358 1	K_Personalisierung: Personalisierte Attribute von MF / EF.C.RCA.CS.E256 für Testkarten	gemSpec_gSMC-K_ObjSys
Card-G2-A_358 2	K_Personalisierung: Personalisierte Attribute von MF / EF.C.BNetzA.RCA für Testkarten	gemSpec_gSMC-K_ObjSys
Card-G2-A_358 3	K_Personalisierung: Personalisierte Attribute von MF / EF.C.TSL.CA_1 für Testkarten	gemSpec_gSMC-K_ObjSys
Card-G2-A_373 4	K_Personalisierung: Personalisierte Attribute von MF/DF.AK/EF.C.AK.AUT2.XXXX	gemSpec_gSMC-K_ObjSys
Card-G2-A_373 5	K_Personalisierung: Personalisierte Attribute von MF/DF.AK/PrK.AK.AUT.E256	gemSpec_gSMC-K_ObjSys
Card-G2-A_373 8	K_Personalisierung: Personalisierte Attribute von MF/DF.AK/PrK.AK.CA_PS.E256	gemSpec_gSMC-K_ObjSys
Card-G2-A_374 0	K_Personalisierung: Personalisierte Attribute von MF/DF.NK/EF.C.NK.VPN2.XXXX	gemSpec_gSMC-K_ObjSys
Card-G2-A_374 1	K_Personalisierung: Personalisierte Attribute von MF/DF.NK/PrK.NK.VPN.E256	gemSpec_gSMC-K_ObjSys
Card-G2-A_374 4	K_Personalisierung: Personalisierte Attribute von MF/DF.SAK/EF.C.SAK.AUT2.XXXX	gemSpec_gSMC-K_ObjSys
Card-G2-A_374 5	K_Personalisierung: Personalisierte Attribute von MF/DF.SAK/PrK.SAK.AUT.E256	gemSpec_gSMC-K_ObjSys
Card-G2-A_385 0	K_Personalisierung und K_Initialisierung: Unterstützung Onboard-RSA-Schlüsselgenerierung	gemSpec_gSMC-K_ObjSys
Card-G2-A_201 7	Layout Vorderseite gSMC-K	gemSpec_SMC_OPT

3.2 Anforderungen zur sicherheitstechnischen Eignung

3.2.1 CC-Evaluierung

Der Produkttyp erfordert eine Zertifizierung nach Common Criteria (CC) auf der Grundlage der Protection Profiles [PP_NK] und [PP_KON].

Für die Evaluierung sind die Inhalte der Schutzprofile normativ führend. Der Nachweis der im Folgenden aufgeführten Anforderungen erfolgt implizit durch die Vorlage des IT-Sicherheitszertifikats bei der gematik.

Da [PP-NK] und [PP-KON] nicht alle Inhalte der folgenden Tabelle abdecken, muss der Hersteller sein ST für die Zertifizierung des Netzkonnektors über das [PP-NK] hinaus und sein ST für die Zertifizierung des Anwendungskonnektors über [PP-KON] hinaus erweitern. Um zu prüfen, ob die in der folgenden Tabelle geforderten Inhalte durch die STs des Herstellers abgedeckt sind, muss der Hersteller die STs bei der gematik einreichen. Die entsprechenden Bereiche, die die Abdeckung der Anforderungen über das jeweilige PP hinaus gewährleisten, sind dabei zu markieren. Ebenso ist das Einreichen eines Extraktes des jeweiligen ST, welches die entsprechenden oben genannten Bereiche enthält, zulässig.

Tabelle 9: Anforderungen zur sicherheitstechnischen Eignung "CC-Evaluierung"

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
GS-A_4330	Einbringung des Komponentenzertifikats	gemRL_TSL_SP_CP
VSDM-A_2586	ReadVSD: Protokollierung VSD-Aktualisierung	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2591	Fachmodul VSDM: Prüfungsnachweis verschlüsseln	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2592	Fachmodul VSDM: Prüfungsnachweis entschlüsseln	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2637	Fachmodul VSDM: Zugriff nur für autorisierte Personen	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2776	Fachmodul VSDM: Schlüssel aus Eingabe ableiten	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2777	Fachmodul VSDM: Schlüssel und Prüfungsnachweis mandantenfähig	gemSpec_FM_VSDM
VSDM-A_2789	Fachmodul VSDM: keine Protokollierung von Schlüsselmaterial	gemSpec_FM_VSDM
TIP1-A_3896	Signatur der Update-Informationen durch Konnektorhersteller	gemSpec_KSR
A_16203	Nutzbarkeit im Zustand EC_FIREWALL_NOT_RELIABLE	gemSpec_Kon
A_17225-01	Aufbau einer sicheren Verbindung zur Vertrauenswürdige Ausführungsumgebung (VAU)	gemSpec_Kon
A_17548-01	TSL-Signer-CA Zertifikat sicher speichern (ECC-Migration)	gemSpec_Kon
A_17549-01	TSL-Signer-CA Cross-Zertifikat im kritischen Betriebszustand (ECC-Migration)	gemSpec_Kon
A_17661	Gesicherte Übertragung der Hash-Datei für TSL (ECC-Migration)	gemSpec_Kon
A_17746	Einsatzbereich und Vorgaben für Ver- und Entschlüsselung (ECC-Migration)	gemSpec_Kon
A_17768	Zertifikate und Schlüssel für Signaturerstellung und Signaturprüfung (QES und nonQES)	gemSpec_Kon
A_17777	sicherheitstechnische Festlegungen zum Abruf von kryptographischen Schlüsseln von einem Schlüsselgenerierungsdienst	gemSpec_Kon
A_17837-01	Nutzung von Cross-Zertifikaten für Vertrauensraum-Wechsel nach ECC-RSA (ECC-Migration)	gemSpec_Kon
A_18001	TUC_KON_075 „Symmetrisch verschlüsseln“	gemSpec_Kon
A_18002	TUC_KON_076 „Symmetrisch entschlüsseln“	gemSpec_Kon
A_18686	Komfortsignatur-Timer	gemSpec_Kon
A_19052	Vorgaben für Dokumentformate und Nachrichten	gemSpec_Kon
A_19100	Komfortsignatur-Zähler	gemSpec_Kon
A_19101	Handbuch-Hinweis zu Nutzerauthentisierung am Clientsystem bei Komfortsignatur	gemSpec_Kon
A_19102	TUC_KON_158 „Komfortsignaturen erstellen“	gemSpec_Kon
A_19103-01	TUC_KON_170 "Dokumente mit Komfort signieren"	gemSpec_Kon
A_19104-01	TUC_KON_171 „Komfortsignatur einschalten“	gemSpec_Kon
A_19105	TUC_KON_172 „Komfortsignatur ausschalten“	gemSpec_Kon
A_19258	Secure Messaging bei Komfortsignatur	gemSpec_Kon
A_19738	Optionaler Import von Konfigurationsdaten durch lokalen Administrator	gemSpec_Kon

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
A_19945	Unterstützte Signaturvarianten bei Komfortsignatur	gemSpec_Kon
A_20073	Prüfung der Länge der UserId	gemSpec_Kon
A_20074	UserId über 1.000 Vorgänge eindeutig	gemSpec_Kon
A_20478	Zusätzliche Dokumentformate für nonQES-Signatur	gemSpec_Kon
A_21185	Prüfung der detached Signatur der TSL bei Download aus dem Internet	gemSpec_Kon
TIP1-A_4503	Verpflichtung zur Nutzung von gSMC-K	gemSpec_Kon
TIP1-A_4505	Schutz vor physischer Manipulation gSMC-K (Sichere Verbundenheit der gSMC-K)	gemSpec_Kon
TIP1-A_4507	Isolation während der Bootup-Phase	gemSpec_Kon
TIP1-A_4509	Betriebszustand erfassen	gemSpec_Kon
TIP1-A_4510-03	Sicherheitskritische Fehlerzustände	gemSpec_Kon
TIP1-A_4515	Verpflichtung zur Nutzung der TLS-Verbindung	gemSpec_Kon
TIP1-A_4516	Authentifizierung der Clients über Basic-Auth und X.509-Zertifikate	gemSpec_Kon
TIP1-A_4517	Schlüssel und X.509-Zertifikate für die Authentisierung des Clientsystems erzeugen und exportieren sowie X.509-Zertifikate importieren	gemSpec_Kon
TIP1-A_4518	Konfiguration der Anbindung Clientsysteme	gemSpec_Kon
TIP1-A_4524-02	TUC_KON_000 „Prüfe Zugriffsberechtigung“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4525	Initialisierung Zugriffsberechtigungsdienst	gemSpec_Kon
TIP1-A_4527-01	TUC_KON_080 „Dokument validieren“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4545-03	TUC_KON_050 „Beginne Kartenterminalsitzung“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4547	TUC_KON_051 „Mit Anwender über Kartenterminal interagieren“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4548-02	TUC_KON_053 „Paire Kartenterminal“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4553	Einsichtnahme in und Aktualisierung der Kartenterminaleinträge	gemSpec_Kon
TIP1-A_4554	Bearbeitung von Kartenterminaleinträgen	gemSpec_Kon
TIP1-A_4558	Caching-Dauer von Kartendaten im Konnektor	gemSpec_Kon
TIP1-A_4559	Konnektorzugriffsverbot auf DF.KT	gemSpec_Kon
TIP1-A_4560	Rahmenbedingungen für Kartensitzungen	gemSpec_Kon
TIP1-A_4561-02	Terminal-Anzeigen für PIN-Operationen	gemSpec_Kon
TIP1-A_4562	Reaktion auf „Karte entfernt“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4565	TUC_KON_001 „Karte öffnen“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4566	TUC_KON_026 „Liefere CardSession“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4567	TUC_KON_012 „PIN verifizieren“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4568	TUC_KON_019 „PIN ändern“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4569-02	TUC_KON_021 „PIN entsperren“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4570	TUC_KON_022 „Liefere PIN-Status“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4571	TUC_KON_023 „Karte reservieren“	gemSpec_Kon

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
TIP1-A_4572	TUC_KON_005 „Card-to-Card authentisieren“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4579	TUC_KON_018 „eGK-Sperrung prüfen“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4580	TUC_KON_006 „Datenzugriffsaudit eGK schreiben“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4581	TUC_KON_218 „Signiere“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4582	TUC_KON_219 „Entschlüssele“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4583	TUC_KON_200 „SendeAPDU“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4584	TUC_KON_024 „Karte zurücksetzen“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4593	TUC_KON_025 „Initialisierung Kartendienst“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4595	Gesicherte Übertragung von Ereignissen	gemSpec_Kon
TIP1-A_4597	Unterstützung von Missbrauchserkennungen	gemSpec_Kon
TIP1-A_4614	Missbrauchserkennung Verschlüsselungsdienst	gemSpec_Kon
TIP1-A_4616-02	TUC_KON_070 „Daten hybrid verschlüsseln“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4617-02	TUC_KON_071 „Daten hybrid entschlüsseln“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4618	TUC_KON_072 „Daten symmetrisch verschlüsseln“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4619	TUC_KON_073 „Daten symmetrisch entschlüsseln“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4623	Unterstützte Signaturverfahren nonQES	gemSpec_Kon
TIP1-A_4627	Unterstützte Signaturverfahren QES	gemSpec_Kon
TIP1-A_4629	Unterstützte Karten QES-Erstellung	gemSpec_Kon
TIP1-A_4639	Generierung von Jobnummern für PIN-Eingaben	gemSpec_Kon
TIP1-A_4640	Anzeige der Jobnummern für PIN-Eingaben	gemSpec_Kon
TIP1-A_4642	Ableitung der Jobnummer von einem Zufallswert	gemSpec_Kon
TIP1-A_4644	Jobnummer über 1.000 Vorgänge eindeutig	gemSpec_Kon
TIP1-A_4645	Zeichen der Jobnummer	gemSpec_Kon
TIP1-A_4646-02	ab PTV4: TUC_KON_155 „Dokumente zur Signatur vorbereiten“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4647-02	TUC_KON_165 „Signaturvoraussetzungen für nonQES prüfen“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4648	TUC_KON_166 „nonQES Signaturen erstellen“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4649	TUC_KON_152 „Signaturvoraussetzungen für QES prüfen“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4651	TUC_KON_154 „QES Signaturen erstellen“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4652	TUC_KON_168 „Einzelsignatur QES erstellen“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4653-02	ab PTV4: TUC_KON_160 „Dokumente nonQES signieren“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4654-03	TUC_KON_161 „nonQES Dokumentsignatur prüfen“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4655	TUC_KON_150 „Dokument QES signieren“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4669	QES-Stapelsignatur	gemSpec_Kon
TIP1-A_4670	Secure Messaging für die DTBS	gemSpec_Kon
TIP1-A_4671	Verhalten des Konnektors beim Abbruch einer Stapelsignatur	gemSpec_Kon
TIP1-A_4672-02	TUC_KON_151 „QES-Dokumentensignatur prüfen“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4680-02	Konfigurationswerte des Signaturdienstes	gemSpec_Kon

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
TIP1-A_4682	Sicheres Einbringen des TI-Vertrauensankers	gemSpec_Kon
TIP1-A_4684	Regelmäßige Aktualisierung der CRL und der TSL	gemSpec_Kon
TIP1-A_4686	Warnung vor und bei Ablauf der TSL	gemSpec_Kon
TIP1-A_4687	Warnung vor und bei Ablauf des TI-Vertrauensankers	gemSpec_Kon
TIP1-A_4692	Missbrauchserkennung, zu kontrollierende Operationen	gemSpec_Kon
TIP1-A_4693-02	TUC_KON_032 „TSL aktualisieren“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4694	TUC_KON_040 „CRL aktualisieren“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4696	TUC_KON_037 „Zertifikat prüfen“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4701	TUC_KON_035 „Zertifikatsdienst initialisieren“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4708	Protokollierungsfunktion	gemSpec_Kon
TIP1-A_4709	Integrität des Sicherheitsprotokolls	gemSpec_Kon
TIP1-A_4710	Protokollierung personenbezogener und medizinischer Daten	gemSpec_Kon
TIP1-A_4715	TUC_KON_271 „Schreibe Protokolleintrag“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4716	Einsichtnahme und Veränderung der Protokolle	gemSpec_Kon
TIP1-A_4720	TUC_KON_110 „Kartenbasierte TLS-Verbindung aufbauen“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4721	TUC_KON_111 „Kartenbasierte TLS-Verbindung abbauen“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4724	LAN-Adapter	gemSpec_Kon
TIP1-A_4725	WAN-Adapter	gemSpec_Kon
TIP1-A_4726	Internet Anbindung nur bei MGM_LU_ONLINE	gemSpec_Kon
TIP1-A_4729	Es darf kein dynamisches Routing verwendet werden	gemSpec_Kon
TIP1-A_4730	Kommunikation mit NET_TI_GESICHERTE_FD	gemSpec_Kon
TIP1-A_4731	Kommunikation mit NET_TI_ZENTRAL	gemSpec_Kon
TIP1-A_4732	Kommunikation mit NET_TI_DEZENTRAL	gemSpec_Kon
TIP1-A_4733	Kommunikation mit ANLW_AKTIVE_BESTANDSNETZE	gemSpec_Kon
TIP1-A_4734	Kommunikation mit NET_SIS	gemSpec_Kon
TIP1-A_4735	Kommunikation mit dem Internet (via SIS)	gemSpec_Kon
TIP1-A_4736-02	Kommunikation mit dem Internet (via IAG)	gemSpec_Kon
TIP1-A_4737	Kommunikation mit „Aktive Komponenten“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4738	Route zum IAG	gemSpec_Kon
TIP1-A_4740	Admin Defined Firewall Rules	gemSpec_Kon
TIP1-A_4741	Kommunikation mit dem Intranet	gemSpec_Kon
TIP1-A_4742	Kommunikation mit den Fachmodulen	gemSpec_Kon
TIP1-A_4744	Firewall - Drop statt Reject	gemSpec_Kon
TIP1-A_4745	Eingeschränkte Nutzung von „Ping“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4746	Firewall – Abwehr von IP-Spoofing, DoS/DDoS-Angriffe und Martian Packets	gemSpec_Kon
TIP1-A_4747	Firewall – Einschränkungen der IP-Protokolle	gemSpec_Kon
TIP1-A_4748	Firewall – Routing-Regeln	gemSpec_Kon

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
TIP1-A_4749	Firewall Restart	gemSpec_Kon
TIP1-A_4750	Firewall-Protokollierung	gemSpec_Kon
TIP1-A_4751	Reagiere auf LAN_IP_Changed	gemSpec_Kon
TIP1-A_4752	Reagiere auf WAN_IP_Changed	gemSpec_Kon
TIP1-A_4753	Ereignisbasiert Netzwerkrouuten einrichten	gemSpec_Kon
TIP1-A_4754	TUC_KON_305 „LAN-Adapter initialisieren“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4755	TUC_KON_306 „WAN-Adapter initialisieren“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4758	TUC_KON_304 „Netzwerk-Routen einrichten“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4761	Konfiguration Anbindung LAN/WAN	gemSpec_Kon
TIP1-A_4762	Konfigurationsparameter Firewall-Schnittstelle	gemSpec_Kon
TIP1-A_4778	Anforderungen an den VPN-Client	gemSpec_Kon
TIP1-A_4782	SIS VPN-Client Stop Events	gemSpec_Kon
TIP1-A_4783	TUC_KON_321 „Verbindung zu dem VPN-Konzentrator der TI aufbauen“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4784	TUC_KON_322 „Verbindung zu dem VPN-Konzentrator des SIS aufbauen“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4785-03	Konfigurationsparameter VPN-Client	gemSpec_Kon
TIP1-A_4786	Maximale Zeitabweichung	gemSpec_Kon
TIP1-A_4788	Verhalten bei Abweichung zwischen lokaler Zeit und erhaltenen Zeit	gemSpec_Kon
TIP1-A_4792	Explizites Anstoßen der Zeitsynchronisierung	gemSpec_Kon
TIP1-A_4794	Warnung und Übergang in kritischen Betriebszustand bei nichterfolgter Zeitsynchronisierung	gemSpec_Kon
TIP1-A_4806	Verpflichtende Managementschnittstelle	gemSpec_Kon
TIP1-A_4808	Zugangsschutz der Managementschnittstelle	gemSpec_Kon
TIP1-A_4810	Benutzerverwaltung der Managementschnittstelle	gemSpec_Kon
TIP1-A_4812	Anzeige der Versionsinformationen (Selbstauskunft)	gemSpec_Kon
TIP1-A_4813	Persistieren der Konfigurationsdaten	gemSpec_Kon
TIP1-A_4814	Export- Import von Konfigurationsdaten	gemSpec_Kon
TIP1-A_4815	Export: Schutz der Integrität, Authentizität und Nichtabstreitbarkeit	gemSpec_Kon
TIP1-A_4816	Export: Schutz der Vertraulichkeit	gemSpec_Kon
TIP1-A_4818	Konfigurieren von Fachmodulen	gemSpec_Kon
TIP1-A_4820	Werksreset des Konnektors	gemSpec_Kon
TIP1-A_4827	Konnektorfreischaltung zurücknehmen	gemSpec_Kon
TIP1-A_4832-02	TUC_KON_280 „Konnektoraktualisierung durchführen“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4838	Einsichtnahme in Update-Informationen	gemSpec_Kon
TIP1-A_4839-01	Festlegung der durchzuführenden Updates	gemSpec_Kon
TIP1-A_4840-01	Manuelles Auslösen der durchzuführenden Updates	gemSpec_Kon

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
TIP1-A_4843	Zustandsanzeige	gemSpec_Kon
TIP1-A_4992	Guidance zur Jobnummer	gemSpec_Kon
TIP1-A_5009	Authentifizierungsvarianten für Verbindungen zwischen Konnektor und Clientsystemen	gemSpec_Kon
TIP1-A_5011	Import von Kartenterminal-Informationen	gemSpec_Kon
TIP1-A_5012	Remote-PIN-Verfahren	gemSpec_Kon
TIP1-A_5033	Missbrauchserkennung Signaturdienst (nonQES)	gemSpec_Kon
TIP1-A_5113	Abwehr von XML-Signature-Wrapping Angriffen	gemSpec_Kon
TIP1-A_5406	IP-Pakete mit Source Route Option	gemSpec_Kon
TIP1-A_5433	Manuell importierte X.509-CA-Zertifikate nur für hybride Verschlüsselung	gemSpec_Kon
TIP1-A_5437-02	Signaturverfahren für externe Authentisierung	gemSpec_Kon
TIP1-A_5447	Einsatzbereich der Signaturvarianten	gemSpec_Kon
TIP1-A_5482	TUC_KON_042 „CV-Zertifikat prüfen“	gemSpec_Kon
TIP1-A_5484	Persistente Speicherung von Konfigurationsdaten der Fachmodule	gemSpec_Kon
TIP1-A_5486	TUC_KON_027 „PIN-Schutz ein-/ausschalten“	gemSpec_Kon
TIP1-A_5505	TUC_KON_162 „Kryptographische Prüfung der XML-Dokumentensignatur“	gemSpec_Kon
TIP1-A_5530	Kommunikation mit NET_TI_OFFENE_FD	gemSpec_Kon
TIP1-A_5538	Signaturrichtlinien bei QES für XML-Dokumentenformate	gemSpec_Kon
TIP1-A_5540-01	QES-Signaturprüfergebnis bezogen auf Signaturzeitpunkt	gemSpec_Kon
TIP1-A_5541-01	Referenzen in Dokumenten nicht dynamisch auflösen	gemSpec_Kon
TIP1-A_5545	nonQES-Signaturprüfergebnis bezogen auf Signaturzeitpunkt	gemSpec_Kon
TIP1-A_5647	Remote Management Konnektor: Personenbezogene Daten	gemSpec_Kon
TIP1-A_5650	Remote Management Konnektor: Aufbau der Verbindung	gemSpec_Kon
TIP1-A_5651	Remote Management Konnektor: Absicherung der Verbindung	gemSpec_Kon
TIP1-A_5652	Remote Management Konnektor: Konfiguration Remote Management	gemSpec_Kon
TIP1-A_5654	Sicherheits-Protokollierung	gemSpec_Kon
TIP1-A_5657-02	Freischaltung von Softwareupdates	gemSpec_Kon
TIP1-A_5658	Konnektor, rollenspezifische Endpunkte der Managementschnittstelle	gemSpec_Kon
TIP1-A_5661	Automatisierung Managementschnittstelle	gemSpec_Kon
TIP1-A_5662	Gesicherte Übertragung von BNetzA-VL und Hashwert	gemSpec_Kon
TIP1-A_6025	Zugang zur TI sperren, wenn Deadline für kritische FW-Updates erreicht	gemSpec_Kon
TIP1-A_6478	Erlaubte SICCT-Kommandos bei CT.CONNECTED=Nein	gemSpec_Kon
TIP1-A_6729	TUC_KON_031 „BNetzA-VL aktualisieren“	gemSpec_Kon
TIP1-A_6730	Regelmäßige Aktualisierung der BNetzA-VL	gemSpec_Kon

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
TIP1-A_6731	Regelmäßige Prüfung der BNetzA-VL	gemSpec_Kon
TIP1-A_7254	Reaktion auf OCSP-Abfrage beim TLS-Verbindungsaufbau	gemSpec_Kon
TIP1-A_7255	Anzeige von Fachmodulversionen	gemSpec_Kon
TIP1-A_7277	Authentifizierung des Remote-Management-Systems	gemSpec_Kon
TIP1-A_7278	Authentisierung des Konnektors gegenüber Remote-Management-System	gemSpec_Kon
TIP1-A_7279	Authentifizierung des Remote-Administrators	gemSpec_Kon
TIP1-A_7280	Einschränkung der Rechte des Remote-Administrators	gemSpec_Kon
A_15549	VAU-Client: Kommunikation zwischen VAU-Client und VAU	gemSpec_Krypt
A_15561	AES-NI	gemSpec_Krypt
A_16849	VAU-Protokoll: Aktionen bei Protokollabbruch	gemSpec_Krypt
A_16852-01	VAU-Protokoll: ECDH durchführen	gemSpec_Krypt
A_16883-01	VAU-Protokoll: Aufbau VAUClientHello-Nachricht	gemSpec_Krypt
A_16884	VAU-Protokoll: Nachrichtentypen und HTTP-Content-Type	gemSpec_Krypt
A_16900	VAU-Protokoll: Client, Behandlung von Fehlernachrichten	gemSpec_Krypt
A_16903	VAU-Protokoll: Client, Prüfung des VAUClientHelloDataHash-Werts (aus VAUServerHelloData)	gemSpec_Krypt
A_16941-01	VAU-Protokoll: Client, Prüfung der Signatur der VAUServerHelloData	gemSpec_Krypt
A_16943-01	VAU-Protokoll: Schlüsselableitung (HKDF)	gemSpec_Krypt
A_16945-02	VAU-Protokoll: Client, verschlüsselte Kommunikation (1)	gemSpec_Krypt
A_16957-01	VAU-Protokoll: Client, verschlüsselte Kommunikation (2)	gemSpec_Krypt
A_17069	VAU-Protokoll: Client Zählerüberlauf	gemSpec_Krypt
A_17070-02	VAU-Protokoll: Aufbau der VAUClientSigFin-Nachricht	gemSpec_Krypt
A_17071	VAU-Protokoll: Versand der VAUClientSigFin-Nachricht	gemSpec_Krypt
A_17074	VAU-Protokoll: Ignorieren von zusätzlichen Datenfeldern in Protokoll-Nachrichten	gemSpec_Krypt
A_17081	VAU-Protokoll: zu verwendende Signaturschlüssel	gemSpec_Krypt
A_17084	VAU-Protokoll: Empfang der VAUServerFin-Nachricht	gemSpec_Krypt
A_17094-01	TLS-Verbindungen Konnektor (ECC-Migration)	gemSpec_Krypt
A_17124	TLS-Verbindungen (ECC-Migration)	gemSpec_Krypt
A_17125	IKE-Schlüsselaushandlung für IPsec (ECC-Migration)	gemSpec_Krypt
A_17126	IPsec-Kontext -- Verschlüsselte Kommunikation (ECC-Migration)	gemSpec_Krypt
A_17205	Signatur der TSL: Signieren und Prüfen (ECC-Migration)	gemSpec_Krypt
A_17206	XML-Signaturen (ECC-Migration)	gemSpec_Krypt
A_17207	Signaturen binärer Daten (ECC-Migration)	gemSpec_Krypt
A_17208	Signaturen von PDF/A-Dokumenten (ECC-Migration)	gemSpec_Krypt
A_17209	Signaturverfahren für externe Authentisierung (ECC-Migration)	gemSpec_Krypt

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
A_17210	Konnektor, IKE-Schlüsselaushandlung Fallback (ECC-Migration)	gemSpec_Krypt
A_17220	Verschlüsselung binärer Daten (ECIES) (ECC-Migration)	gemSpec_Krypt
A_17221-01	XML-Verschlüsselung (ECIES) (ECC-Migration)	gemSpec_Krypt
A_17322	TLS-Verbindungen nur zulässige Ciphersuiten und TLS-Versionen (ECC-Migration)	gemSpec_Krypt
A_17359	Signaturen binärer Daten (Dokumente) (ECC-Migration)	gemSpec_Krypt
A_17360	XML-Signaturen (Dokumente) (ECC-Migration)	gemSpec_Krypt
A_17874	SGD-Client, Client-authentisiertes ECIES-Schlüsselpaar	gemSpec_Krypt
A_17875	ECIES-verschlüsselter Nachrichtenversand zwischen SGD-Client und SGD-HSM	gemSpec_Krypt
A_18004	Vorgaben für die Kodierung von Chiffreten (innerhalb von ePA)	gemSpec_Krypt
A_18464	TLS-Verbindungen, nicht Version 1.1	gemSpec_Krypt
A_18467	TLS-Verbindungen, Version 1.3	gemSpec_Krypt
A_19971	SGD und SGD-Client, Hashfunktion für Signaturerstellung und -prüfung	gemSpec_Krypt
A_21275-01	TLS-Verbindungen, zulässige Hashfunktionen bei Signaturen im TLS-Handshake	gemSpec_Krypt
GS-A_4357	X.509-Identitäten für die Erstellung und Prüfung digitaler nicht-qualifizierter elektronischer Signaturen	gemSpec_Krypt
GS-A_4358	X.509-Identitäten für die Erstellung und Prüfung qualifizierter elektronischer Signaturen	gemSpec_Krypt
GS-A_4359	X.509-Identitäten für die Durchführung einer TLS-Authentifizierung	gemSpec_Krypt
GS-A_4360	X.509-Identitäten für die Durchführung der IPsec-Authentifizierung	gemSpec_Krypt
GS-A_4361	X.509-Identitäten für die Erstellung und Prüfung digitaler Signaturen	gemSpec_Krypt
GS-A_4362	X.509-Identitäten für Verschlüsselungszertifikate	gemSpec_Krypt
GS-A_4365	CV-Zertifikate G2	gemSpec_Krypt
GS-A_4366	CV-CA-Zertifikate G2	gemSpec_Krypt
GS-A_4367	Zufallszahlengenerator	gemSpec_Krypt
GS-A_4368	Schlüsselerzeugung	gemSpec_Krypt
GS-A_4370	Kryptographische Algorithmen für XML-Dokumente	gemSpec_Krypt
GS-A_4371	XML-Signaturen für nicht-qualifizierte Signaturen	gemSpec_Krypt
GS-A_4372	XML-Signaturen für qualifizierte elektronische Signaturen	gemSpec_Krypt
GS-A_4373	XML-Verschlüsselung - symmetrisch	gemSpec_Krypt
GS-A_4374	XML-Verschlüsselung - Hybrid	gemSpec_Krypt
GS-A_4376-02	XML-Verschlüsselung - Hybrid, Schlüsseltransport RSAES-OAEP	gemSpec_Krypt
GS-A_4379	Card-to-Card-Authentisierung G2	gemSpec_Krypt
GS-A_4382	IPsec-Kontext - Schlüsselvereinbarung	gemSpec_Krypt

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
GS-A_4383	IPsec-Kontext – Verschlüsselte Kommunikation	gemSpec_Krypt
GS-A_4384	TLS-Verbindungen	gemSpec_Krypt
GS-A_4385	TLS-Verbindungen, Version 1.2	gemSpec_Krypt
GS-A_4387	TLS-Verbindungen, nicht Version 1.0	gemSpec_Krypt
GS-A_4389	Symmetrischer Anteil der hybriden Verschlüsselung binärer Daten	gemSpec_Krypt
GS-A_4390	Asymmetrischer Anteil der hybriden Verschlüsselung binärer Daten	gemSpec_Krypt
GS-A_4393	Algorithmus bei der Erstellung von Hashwerten von Zertifikaten oder öffentlichen Schlüsseln	gemSpec_Krypt
GS-A_5016	Symmetrische Verschlüsselung binärer Daten	gemSpec_Krypt
GS-A_5035	Nichtverwendung des SSL-Protokolls	gemSpec_Krypt
GS-A_5071-01	kryptographische Vorgaben für eine Signaturprüfung in der SAK-Konnektor	gemSpec_Krypt
GS-A_5080	Signaturen binärer Daten (Dokumente)	gemSpec_Krypt
GS-A_5081	Signaturen von PDF/A-Dokumenten	gemSpec_Krypt
GS-A_5131	Hash-Algorithmus bei OCSP/CertID	gemSpec_Krypt
GS-A_5207	Signaturverfahren beim initialen Pairing zwischen Konnektor und eHealth-Kartenterminal	gemSpec_Krypt
GS-A_5322	Weitere Vorgaben für TLS-Verbindungen	gemSpec_Krypt
GS-A_5345	TLS-Verbindungen Konnektor	gemSpec_Krypt
GS-A_5525	TLS-Renegotiation Konnektor	gemSpec_Krypt
GS-A_4052	Stateful Inspection	gemSpec_Net
GS-A_4053	Ingress und Egress Filtering	gemSpec_Net
GS-A_4054	Paketfilter Default Deny	gemSpec_Net
GS-A_4816	Produkttyp Konnektor, Einbringung des DNSSEC Trust Anchor für den Namensraum TI	gemSpec_Net
GS-A_4884	Erlaubte ICMP-Types	gemSpec_Net
GS-A_4865	Versionierte Liste zulässiger Firmware-Versionen	gemSpec_OM
GS-A_4866	Integritäts- und Authentizitätsschutz der Firmware-Versionsinformationen	gemSpec_OM
GS-A_4867	Übernahme Firmware-Gruppe	gemSpec_OM
GS-A_4868	Aufsteigende Nummerierung der Firmware-Gruppen	gemSpec_OM
GS-A_4869	Firmware-Gruppe mindestens eine Firmware-Version	gemSpec_OM
GS-A_4870	Wechsel zu jeder Firmware-Version der aktuellen Firmware-Gruppe	gemSpec_OM
GS-A_4871	Upgrade nur auf höhere Firmware-Gruppen-Version	gemSpec_OM
GS-A_4872	Kein Downgrade der Firmware-Gruppe	gemSpec_OM
GS-A_4873	Speicherung der Firmware-Gruppe	gemSpec_OM
GS-A_4874	Firmware-Gruppen-Updates nur über herstellereigenen Update-Mechanismus	gemSpec_OM

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
GS-A_4941	Betriebsdokumentation der dezentralen Produkte der TI-Plattform	gemSpec_OM
A_17688	Nutzung des ECC-RSA-Vertrauensraumes (ECC-Migration)	gemSpec_PKI
A_17690	Nutzung der Hash-Datei für TSL (ECC-Migration)	gemSpec_PKI
A_17821	Wechsel des Vertrauensraumes mittels Cross-Zertifikaten (ECC-Migration)	gemSpec_PKI
GS-A_4640	Identifizierung/Validierung des TI-Vertrauensankers bei der initialen Einbringung	gemSpec_PKI
GS-A_4642	TUC_PKI_001: Periodische Aktualisierung TI-Vertrauensraum	gemSpec_PKI
GS-A_4643	TUC_PKI_013: Import TI-Vertrauensanker aus TSL	gemSpec_PKI
GS-A_4648	TUC_PKI_019: Prüfung der Aktualität der TSL	gemSpec_PKI
GS-A_4650	TUC_PKI_011: Prüfung des TSL-Signer-Zertifikates	gemSpec_PKI
GS-A_4748	Initiale Einbringung TSL-Datei	gemSpec_PKI
GS-A_4829	TUCs, Fehlerbehandlung	gemSpec_PKI
GS-A_4898	TSL-Grace-Period einer TSL	gemSpec_PKI
GS-A_4899	TSL Update-Prüfintervall	gemSpec_PKI
GS-A_4900-01	TUC_PKI_021 "CRL-Prüfung"	gemSpec_PKI
GS-A_4943	Alter der OCSP-Responses für eGK-Zertifikate	gemSpec_PKI
GS-A_5077	FQDN-Prüfung beim TLS-Handshake	gemSpec_PKI
GS-A_5078	FQDN-Prüfung beim IPsec-Aufbau	gemSpec_PKI
GS-A_5215	Festlegung der zeitlichen Toleranzen in einer OCSP-Response	gemSpec_PKI
GS-A_5484	TUC_PKI_036 „BNetzA-VL-Aktualisierung“	gemSpec_PKI
A_17847	Prüfung eines SGD-HSM-Zertifikats (1/2)	gemSpec_SGD_ePA
A_17848	Prüfung eines SGD-HSM-Zertifikats (2/2)	gemSpec_SGD_ePA
A_17888	SGD, KeyDerivation (Client)	gemSpec_SGD_ePA
A_17892	Aufwärtskompatibilität JSON-Requests und -Responses	gemSpec_SGD_ePA
A_17897	SGD-Client, Anfrage GetPublicKey (Client)	gemSpec_SGD_ePA
A_17899	SGD-Clients, Auswertung der Kodierung des öffentlichen ECIES-Schlüssels eines SGD-HSMs	gemSpec_SGD_ePA
A_17900	SGD-Clients, Kodierung des eigenen kurzlebigen ECIES-Schlüssels	gemSpec_SGD_ePA
A_17901	SGD-Clients, Kodierung der Signatur des eigenen ECIES-Schlüssels	gemSpec_SGD_ePA
A_17902	Kontext SGD, Chiffre-Kodierung beim Nachrichtentransport	gemSpec_SGD_ePA
A_17903	Kontext SGD, Prüfung der ephemeren ECC-Schlüssel des Senders beim ECIES-Verfahren	gemSpec_SGD_ePA
A_17924-01	Anfragen an das SGD-HSM (Client)	gemSpec_SGD_ePA
A_17930	interoperables Austauschformat Schlüsselableitungsfunktionalität ePA	gemSpec_SGD_ePA
A_18003	SGD-Client, Prüfung der Telematik-ID bei Berechtigungsvergabe	gemSpec_SGD_ePA

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
A_18005	SGD-Client, nur Einmalverwendung des kurzlebigen ECIES-Client-Schlüsselpaars	gemSpec_SGD_ePA
A_18006	SGD-Client, KVN-R	gemSpec_SGD_ePA
A_18024	SGD-Client, Prüfung SGD-HSM-ECIES-Schlüssel	gemSpec_SGD_ePA
A_18025-01	SGD-Client, Anfrage GetAuthenticationToken	gemSpec_SGD_ePA
A_18028	SGD-Client, Auswertung der Anfrage GetAuthenticationToken	gemSpec_SGD_ePA
A_18029	SGD-Client, Anfrage KeyDerivation	gemSpec_SGD_ePA
A_18031-01	SGD-Client, Auswertung der Anfrage KeyDerivation (1/2)	gemSpec_SGD_ePA
A_18032	SGD-Client, kurzlebigen ECIES-Client-Schlüsselpaar	gemSpec_SGD_ePA
TIP1-A_4349	VPN-Zugangsdienst und Konnektor, IPsec-Protokoll	gemSpec_VPN_ZugD
TIP1-A_4350	VPN-Zugangsdienst und Konnektor, ESP	gemSpec_VPN_ZugD
TIP1-A_4353	VPN-Zugangsdienst und Konnektor, Internet Key Exchange Version 2	gemSpec_VPN_ZugD
TIP1-A_4354	VPN-Zugangsdienst und Konnektor, NAT-Traversal	gemSpec_VPN_ZugD
TIP1-A_4371	VPN-Zugangsdienst, Identität zur Authentisierung des VPN-Konzentrators TI beim Konnektor	gemSpec_VPN_ZugD
TIP1-A_4373	Konnektor, TUC_VPN-ZD_0001 "IPsec-Tunnel TI aufbauen"	gemSpec_VPN_ZugD
TIP1-A_4374	VPN-Zugangsdienst, Verbindungsaufbau	gemSpec_VPN_ZugD
TIP1-A_4397	Konnektor, TUC_VPN-ZD_0002 "IPsec Tunnel SIS aufbauen"	gemSpec_VPN_ZugD
TIP1-A_5566	LDAP Client, LDAPS	gemSpec_VZD
TIP1-A_4510-02	ab PTV4: Sicherheitskritische Fehlerzustände	gemSpec_Kon
TIP1-A_4524	TUC_KON_000 „Prüfe Zugriffsberechtigung“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4527	TUC_KON_080 „Dokument validieren“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4545	TUC_KON_050 „Beginne Kartenterminalsitzung“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4548	TUC_KON_053 „Paire Kartenterminal“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4561	Terminal-Anzeigen für PIN-Operationen	gemSpec_Kon
TIP1-A_4647	TUC_KON_165 „Signaturvoraussetzungen für nonQES prüfen“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4651-02	TUC_KON_154 „QES Signaturen erstellen“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4652-02	TUC_KON_168 „Einzelsignatur QES erstellen“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4655-02	TUC_KON_150 „Dokument QES signieren“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4680	Konfigurationswerte des Signaturdienstes	gemSpec_Kon
TIP1-A_4693	TUC_KON_032 „TSL aktualisieren“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4736	Kommunikation mit dem Internet (via IAG)	gemSpec_Kon
A_17070-01	VAU-Protokoll: Aufbau der VAUClientSigFin-Nachricht	gemSpec_Krypt
A_17094	TLS-Verbindungen Konnektor (ECC-Migration)	gemSpec_Krypt
A_17221	XML-Verschlüsselung (ECIES) (ECC-Migration)	gemSpec_Krypt
A_18624	Konnektor, IPsec/IKE: optionale ECC-Unterstützung	gemSpec_Krypt
GS-A_4900	TUC_PKI_024 "CRL-Prüfung"	gemSpec_PKI
A_20977	SGD-Client, Auswertung der Anfrage KeyDerivation (2/2)	gemSpec_SGD_ePA

3.2.2 Zertifizierung nach Technischer Richtlinie

Für die Zertifizierung der Fachmodule NFDM, AMTS und ePA nach TR ist im Rahmen der CC-Evaluierung des Konnektors das ST vom Hersteller über die Inhalte von [PP-KON] hinaus zu erweitern (wie in [BSI-TR-03154], [BSI-TR-03155] und [BSI-TR-3157] beschrieben). Um zu prüfen, ob die geforderten Inhalte durch das ST des Herstellers abgedeckt sind, muss der Hersteller das ST bei der gematik einreichen. Die entsprechenden Bereiche, die die Abdeckung der Anforderungen über das [PP-KON] hinaus gewährleisten, sind dabei zu markieren. Ebenso ist das Einreichen eines Extraktes des ST, welches die entsprechenden oben genannten Bereiche enthält, zulässig.

Tabelle 10: Anforderungen zur sicherheitstechnischen Eignung "Zertifizierung nach Technischer Richtlinie"

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
A_18985-03	ePA-Client: Prüfen der AuthenticationAssertion	gemSpec_Authentisierung_Vers
A_14975-01	Verschlüsselung des Dokuments mit dem DocumentKey	gemSpec_DM_ePA
A_14976-02	Verschlüsselung des DocumentKey mit dem RecordKey	gemSpec_DM_ePA
A_15592-03	Komponente ePA-Dokumentenverwaltung – Erweiterung des sicheren Verbindungsprotokolls	gemSpec_Dokumentenverwaltung
AMTS-A_2135	FM AMTS: Verbot der Rückgabe von Implementierungsdetails	gemSpec_FM_AMTS
AMTS-A_2137	FM AMTS: Verbot von personenbezogenen Daten in Fehlermeldungen	gemSpec_FM_AMTS
AMTS-A_2139	FM AMTS: Verbot Protokollierung Schlüsselmateriale	gemSpec_FM_AMTS
AMTS-A_2140	FM AMTS: Verbot Protokollierung personenbezogener Daten	gemSpec_FM_AMTS
AMTS-A_2143	FM AMTS: Sicherheitsprotokoll	gemSpec_FM_AMTS
AMTS-A_2146	FM AMTS: Fachmodulprotokoll (Debug)	gemSpec_FM_AMTS
AMTS-A_2149	FM AMTS: Erzeugung von Zugriffsprotokolleinträgen für eGK G2.0	gemSpec_FM_AMTS
AMTS-A_2151	FM AMTS: Format der Zugriffsprotokolleinträge des Fachmoduls AMTS auf der eGK G2.0	gemSpec_FM_AMTS
AMTS-A_2158	FM AMTS: Übergreifende Anforderung – Fehlerbehandlung bei nicht freigeschalteten Smartcards	gemSpec_FM_AMTS
AMTS-A_2160	FM AMTS: Übergreifende Anforderung – Zugriffsberechtigung auf benötigte Ressourcen	gemSpec_FM_AMTS
AMTS-A_2161	FM AMTS: Übergreifende Anforderung – Fehlerbehandlung bei fehlender Zugriffsberechtigung	gemSpec_FM_AMTS
AMTS-A_2164	FM AMTS: Übergreifende Anforderung – Fehlerbehandlung bei nicht erfolgreicher C2C-Prüfung	gemSpec_FM_AMTS
AMTS-A_2167	FM AMTS: Übergreifende Anforderung – Keine Nutzung der Privat-PIN	gemSpec_FM_AMTS
AMTS-A_2169	FM AMTS: Übergreifende Anforderung – Versicherten-ID im Cache löschen	gemSpec_FM_AMTS

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
AMTS-A_2172	FM AMTS: Übergreifende Anforderung – Fehlerbehandlung bei eGK-Sperrung	gemSpec_FM_AMTS
AMTS-A_2181	FM AMTS: Terminalanzeige für PIN-Eingaben	gemSpec_FM_AMTS
AMTS-A_2189	FM AMTS: Übergreifende Anforderung – Kein Caching der eMP/AMTS-Daten	gemSpec_FM_AMTS
AMTS-A_2192	FM AMTS: ReadMP – PIN zur Freischaltung von EF.AMTS	gemSpec_FM_AMTS
AMTS-A_2197	FM AMTS: WriteMP – Fehlerbehandlung bei abweichender Versicherten-ID	gemSpec_FM_AMTS
AMTS-A_2202	FM AMTS: WriteMP – PIN zur Freischaltung von EF.AMTS	gemSpec_FM_AMTS
AMTS-A_2236	FM AMTS: Zusammenfassung mehrerer Protokolleinträge mittels Vorgangsnummer	gemSpec_FM_AMTS
AMTS-A_2648	FM AMTS: Übergreifende Anforderung – Löschung von zwischengespeicherten eMP/AMTS-Daten	gemSpec_FM_AMTS
AMTS-A_2689	FM AMTS: Protokollierung	gemSpec_FM_AMTS
NFDM-A_2093	Verfügbarkeit Transportsicherung	gemSpec_FM_NFDM
NFDM-A_2095	Verbot Protokollierung medizinischer Daten	gemSpec_FM_NFDM
NFDM-A_2096	Verbot Protokollierung Schlüsselmaterial	gemSpec_FM_NFDM
NFDM-A_2097	Verbot Protokollierung personenbezogener Daten	gemSpec_FM_NFDM
NFDM-A_2100	Sicherheitsprotokoll (SecurityLog)	gemSpec_FM_NFDM
NFDM-A_2104	Übergreifende Konfigurationsparameter	gemSpec_FM_NFDM
NFDM-A_2105	Verbot der persistenten Speicherung medizinischer Daten	gemSpec_FM_NFDM
NFDM-A_2108	Terminalanzeigen für PIN-Eingabe	gemSpec_FM_NFDM
NFDM-A_2112	Berechtigungsregeln ReadNFD	gemSpec_FM_NFDM
NFDM-A_2115	Berechtigungsregeln WriteNFD	gemSpec_FM_NFDM
NFDM-A_2118	Berechtigungsregeln EraseNFD	gemSpec_FM_NFDM
NFDM-A_2122	Berechtigungsregeln ReadDPE	gemSpec_FM_NFDM
NFDM-A_2125	Berechtigungsregeln WriteDPE	gemSpec_FM_NFDM
NFDM-A_2128	Berechtigungsregeln EraseDPE	gemSpec_FM_NFDM
A_13677	FM ePA: Aktensession - Trennung von Operation	gemSpec_FM_ePA
A_13903	FM ePA: putDocuments - Löschen der Dokumentenschlüssel	gemSpec_FM_ePA
A_13907	FM ePA: putDocuments - Verschlüsselung der Dokumente	gemSpec_FM_ePA
A_13941	FM ePA: Login - Zugriffsberechtigung auf vom Konnektor verwaltete Ressourcen	gemSpec_FM_ePA
A_14154	FM ePA: Verbot des Logging von Schlüsselmaterial	gemSpec_FM_ePA
A_14155	FM ePA: Verbot des Logging von medizinischen und personenbezogenen Daten	gemSpec_FM_ePA
A_14173	FM ePA: Sicherheit - Keine persistente Speicherung von personenbezogenen Daten	gemSpec_FM_ePA
A_14174	FM ePA: Sicherheit - Keine Speicherung von privaten Schlüsseln	gemSpec_FM_ePA

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
A_14175	FM ePA: Sicherheit - Keine Weitergabe vertraulicher Informationsobjekte an das PS	gemSpec_FM_ePA
A_14223	FM ePA: Autorisierung - Verbindung mit Zertifikats- und Rollenprüfung	gemSpec_FM_ePA
A_14271	FM ePA: ActivateAccount - Terminalanzeige für PIN-Eingaben der Operation	gemSpec_FM_ePA
A_14651	FM ePA: Logout Aktensession - Löschung der Aktensession	gemSpec_FM_ePA
A_14710	FM ePA: Übergreifende Anforderung - Verwendung des Protokollierungsdienstes	gemSpec_FM_ePA
A_14722	FM ePA: Sicherheit - Keine persistente Speicherung von Dokumenten und Metadaten	gemSpec_FM_ePA
A_14742	FM ePA: ActivateAccount - Akten- und Kontextschlüssel erzeugen	gemSpec_FM_ePA
A_14748	FM ePA: Übergreifende Anforderung - Verwendung des Verschlüsselungsdienstes	gemSpec_FM_ePA
A_14749	FM ePA: ActivateAccount - Hinterlegen des verschlüsselten Schlüsselmaterials	gemSpec_FM_ePA
A_14769	FM ePA: RequestFacilityAuthorization - Bestätigung der Berechtigung	gemSpec_FM_ePA
A_14829	FM ePA: RequestFacilityAuthorization - Hinterlegen des verschlüsselten Schlüsselmaterials in der Komponente Autorisierung	gemSpec_FM_ePA
A_14927	FM ePA: Authentisierung mit SM-B - Erstellung des SAML-Token	gemSpec_FM_ePA
A_14930	FM ePA: Authentisierung mit eGK - TLS mit Zertifikats- und Rollenprüfung	gemSpec_FM_ePA
A_14959	FM ePA: getDocuments - Löschen der Dokumentenschlüssel	gemSpec_FM_ePA
A_15135	FM ePA: Übergreifende Anforderung - Verwendung des Namensdienstes	gemSpec_FM_ePA
A_15136	FM ePA: Übergreifende Anforderung - Verwendung des Zugriffsberechtigungsdienstes	gemSpec_FM_ePA
A_15137	FM ePA: Übergreifende Anforderung - Unterbindung paralleler Zugriffe auf die eGK - Fehler	gemSpec_FM_ePA
A_15194	FM ePA: Übergreifende Anforderung - Verwendung des Kartendienstes	gemSpec_FM_ePA
A_15199-01	FM ePA: Dokumentenverwaltung - sichere Verbindung zur VAU - Verfahren	gemSpec_FM_ePA
A_15210	FM ePA: Dokumentenverwaltung - sichere Verbindung zur VAU mit Zertifikats- und Rollenprüfung	gemSpec_FM_ePA
A_15215	FM ePA: Übergreifende Anforderung - Prüfung von Authentizität und Echtheit der beteiligten Smartcards (C2C)	gemSpec_FM_ePA
A_15532	FM ePA: Dokumentenverwaltung - TLS mit Zertifikats- und Rollenprüfung	gemSpec_FM_ePA
A_15535	FM ePA: Übergreifende Anforderung - Verwendung des TLS-Dienstes des Konnektors	gemSpec_FM_ePA

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
A_15638	FM ePA: Authentisierung mit SM-B - Behauptungen im SAML-Token	gemSpec_FM_ePA
A_15677	FM ePA: Übergreifende Anforderung - Verwendung des Zeitdienstes des Konnektors	gemSpec_FM_ePA
A_15693	FM ePA: RequestFacilityAuthorization - Erstellung von Policy Document	gemSpec_FM_ePA
A_15693-01	FM ePA: RequestFacilityAuthorization Version 2.x - Erstellung von Policy Document	gemSpec_FM_ePA
A_15867	FM ePA: Übergreifende Anforderung - Verwendung der Basisfunktionalität des Konnektors zur Schlüsselerzeugung	gemSpec_FM_ePA
A_15891	FM ePA: Übergreifende Anforderung - Verwendung des Zertifikatsdienstes	gemSpec_FM_ePA
A_15892	FM ePA: Übergreifende Anforderung - Verwendung des Signaturdienstes	gemSpec_FM_ePA
A_15894	FM ePA: Übergreifende Anforderung - Verwendung der Basisfunktionalität des Konnektors zur Kommunikation mit der VAU bei Schlüsselaushandlung	gemSpec_FM_ePA
A_15895	FM ePA: Übergreifende Anforderung - Verwendung der Basisfunktionalität des Konnektors zur Kommunikation mit der VAU bei Schlüsselableitung	gemSpec_FM_ePA
A_16193	FM ePA: Übergreifende Anforderung - Vorgaben Aktenschlüssel und Kontextschlüssel - Fehler	gemSpec_FM_ePA
A_16211	FM ePA: Übergreifende Anforderung - Zertifikat auf der eGK nicht prüfbar	gemSpec_FM_ePA
A_16212-02	FM ePA: RequestFacilityAuthorization Version 2.x - Anzeige am Kartenterminal - Anzeigetext	gemSpec_FM_ePA
A_16212-03	FM ePA: RequestFacilityAuthorization Version 1.x - Anzeige am Kartenterminal - Anzeigetext	gemSpec_FM_ePA
A_16214-01	FM ePA: RequestFacilityAuthorization - Anzeige am Kartenterminal - Bestätigung	gemSpec_FM_ePA
A_16215-01	FM ePA: RequestFacilityAuthorization - Anzeige am Kartenterminal - Abbruch	gemSpec_FM_ePA
A_16216-01	FM ePA: RequestFacilityAuthorization - Terminalanzeige für PIN-Eingaben der Operation	gemSpec_FM_ePA
A_16218-01	FM ePA: RequestFacilityAuthorization - Anzeige am Kartenterminal - Nutzerinteraktion	gemSpec_FM_ePA
A_16219-01	FM ePA: RequestFacilityAuthorization - Anzeige am Kartenterminal - Optimierung	gemSpec_FM_ePA
A_17450-01	FM ePA: Logout Aktensession - Unterbindung der Erneuerung der AuthenticationAssertion	gemSpec_FM_ePA
A_17451	FM ePA: Logout Aktensession - Unterbindung der Erneuerung der AuthenticationAssertion - Fehler	gemSpec_FM_ePA
A_17484	FM ePA: Übergreifende Anforderung - Kryptographische Verfahren für Smartcards ab Generation 2.1	gemSpec_FM_ePA
A_17724	FM ePA: Übergreifende Anforderung - Verbot der Rückgabe von Implementierungsdetails	gemSpec_FM_ePA

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
A_17868	FM ePA: RequestFacilityAuthorization - Akten- und Kontextschlüssel mit eGK verschlüsseln	gemSpec_FM_ePA
A_17869	FM ePA: Schlüsselableitung bei Entschlüsselung - Entschlüsselung mit Verschlüsselungsdienst	gemSpec_FM_ePA
A_17879	FM ePA: Übergreifende Anforderung IHE - Außenverhalten der IHE ITI-Implementierung	gemSpec_FM_ePA
A_17928-02	FM ePA: Übergreifende Anforderung - Ermittlung eines SM-B - Prüfung OID	gemSpec_FM_ePA
A_17948	FM ePA: Authentisierung mit eGK - TLS-Verbindung - Fehler	gemSpec_FM_ePA
A_17949-01	FM ePA: Aktensession - Löschen der Aktensession bei Entfernen der eGK	gemSpec_FM_ePA
A_17966	FM ePA: Schlüsselableitung - Ablauf	gemSpec_FM_ePA
A_17988	FM ePA: RequestFacilityAuthorization - Schlüsselableitung in Abhängigkeit von der Rolle	gemSpec_FM_ePA
A_18007	Schlüsselableitung bei Verschlüsselung - Verschlüsselung mit Verschlüsselungsdienst	gemSpec_FM_ePA
A_18008	FM ePA: putDocuments - Verschlüsselung der Dokumente mit Verschlüsselungsdienst	gemSpec_FM_ePA
A_18009	FM ePA: getDocuments - Entschlüsselung der Dokumente mit Signatordienst	gemSpec_FM_ePA
A_18011	FM ePA: Schlüsselableitung - TLS-Verbindung zu SGD 1 und 2 aufbauen	gemSpec_FM_ePA
A_18012	FM ePA: Schlüsselableitung- TLS mit Zertifikats- und Rollenprüfung	gemSpec_FM_ePA
A_18165	FM ePA: Übergreifende Anforderung - Verwendung der Basisfunktionalität des Konnektors zur Kommunikation mit einem SGD	gemSpec_FM_ePA
A_20157	Übergreifende Anforderung – Unterbindung paralleler Zugriff auf die eGK (Reservierung)	gemSpec_FM_ePA
A_15705	Vorgaben Aktenschlüssel (RecordKey) und Kontextschlüssel (ContextKey)	gemSpec_Krypt
A_17872	Ver- und Entschlüsselung der Akten und Kontextschlüssel (Schlüsselableitungsfunktionalität ePA)	gemSpec_Krypt
A_18465-01	VAU-Protokoll: MTOM/XOP-HTTP-Header-Informationen	gemSpec_Krypt
A_18466-01	VAU-Protokoll: zusätzliche HTTP-Header-Informationen	gemSpec_Krypt
A_20549	VAU-Protokoll: Einbringen der ursprünglich intendierten Content-Type-Variable	gemSpec_Krypt
AMTS-A_2114	FM AMTS: WriteConsent – Kein Überschreiben einer vorhandenen Einwilligungsdaten	gemSpec_eGK_Fach_AMTS
AMTS-A_2121	FM AMTS: DeleteConsent – Speicherstruktur EF.AMTS löschen	gemSpec_eGK_Fach_AMTS
A_18985-02	ePA-Client: Prüfen der AuthenticationAssertion	gemSpec_Authentisierung_Vers
A_14975	Verschlüsselung des Dokuments mit dem DocumentKey	gemSpec_DM_ePA
A_14976	Verschlüsselung des DocumentKey mit dem RecordKey	gemSpec_DM_ePA

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
A_15592-04	Komponente ePA-Dokumentenverwaltung – Erweiterung des sicheren Verbindungsprotokolls	gemSpec_Dokumentenverwaltung
A_15199	FM ePA: Dokumentenverwaltung – sichere Verbindung zur VAU – Verfahren	gemSpec_FM_ePA
A_16214	FM ePA: RequestFacilityAuthorization – Anzeige am Kartenterminal – Bestätigung	gemSpec_FM_ePA
A_16215	FM ePA: RequestFacilityAuthorization – Anzeige am Kartenterminal – Abbruch	gemSpec_FM_ePA
A_16216	FM ePA: RequestFacilityAuthorization – Terminalanzeige für PIN-Eingaben der Operation	gemSpec_FM_ePA
A_16218	FM ePA: RequestFacilityAuthorization – Anzeige am Kartenterminal – Nutzerinteraktion	gemSpec_FM_ePA
A_16219	FM ePA: RequestFacilityAuthorization – Anzeige am Kartenterminal – Optimierung	gemSpec_FM_ePA
A_17928	FM ePA: Übergreifende Anforderung – Ermittlung eines SM-B – Prüfung OID	gemSpec_FM_ePA

3.2.3 Sicherheitsgutachten

Die in diesem Abschnitt verzeichneten Anforderungen sind Gegenstand der Prüfung der Sicherheitseignung gemäß [gemRL_PruefSichEig]. Das entsprechende Sicherheitsgutachten ist der gematik vorzulegen.

Die Anforderungen in diesem Kapitel betreffen die Herausgabe der gSMC-K. Das Sicherheitsgutachten muss entsprechend die Schlüsselerzeugung, den Zertifikatsbezug und die Personalisierung der Daten auf die gSMC-K umfassen.

Werden alle Aufgaben vom Personalisierer der gSMC-K erfüllt, ist vom Hersteller ein Sicherheitsgutachten des Personalisierers erforderlich.

Wenn der Hersteller des Konnektors die Schlüssel für die gSMC-K jedoch selber erzeugt oder von einem Dritten (der nicht der Personalisierer ist) erzeugen lässt, ist neben dem Sicherheitsgutachten vom Personalisierer auch vom Hersteller oder dem von ihm beauftragten Dritten ein entsprechendes Sicherheitsgutachten, das die Schlüsselerzeugung umfasst, einzureichen.

Erzeugt der Hersteller oder ein von ihm beauftragter Dritter ausschließlich „Herstellerspezifische Schlüssel“ sowie Schlüssel zur Kartenadministration (konkret Schlüssel für Objekte der Abschnitte 5.3.20, 5.3.22 und 5.3.23 der Objektsystemspezifikation der gSMC-K G2.0 [gemSpec_gSMC-K_ObjSys]), ist neben dem Sicherheitsgutachten vom Personalisierer eine Herstellererklärung über die Umsetzung der Anforderungen in Tabelle 9 zur Zulassung ausreichend.

Tabelle 11: Anforderungen zur Herstellererklärung für die Erzeugung herstellerspezifischer Schlüssel und Admin-Schlüssel durch den Hersteller des Konnektors selbst

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
--------	-----------------	-------------------

Card-G2-A_3593	Schlüsselspeicherung	gemSpec_gSMC-K_ObjSys
GS-A_4366	CV-CA-Zertifikate G2	gemSpec_Krypt
GS-A_4367	Zufallszahlengenerator	gemSpec_Krypt
GS-A_4368	Schlüsselerzeugung	gemSpec_Krypt
GS-A_5021	Schlüsselerzeugung bei einer Schlüsselspeicherpersonalisierung	gemSpec_Krypt
TIP1-A_7225	Schlüsselerzeugung bei einer Schlüsselspeicherpersonalisierung	gemSpec_Kon
TIP1-A_5703	Geschützte Übertragung von Daten zum Kartenpersonalisierer	gemSpec_Kon

Zusätzlich ist stets vom Personalisierer und, falls dieser nicht die Schlüssel erzeugt, auch vom Hersteller oder dem von ihm beauftragten Dritten die Herstellererklärung zur Erfüllung der Anforderungen in Kapitel 3.2.4, Tabelle 12 zu erbringen.

Tabelle 12: Anforderungen zur sicherheitstechnischen Eignung "Sicherheitsgutachten" spezifisch für die Herausgabe der gSMC-K

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
TIP1-A_2579	Korrektur privater Schlüssel in der Chipkarte	gemSpec_CVC_TSP
TIP1-A_2580	Erzeugung des privaten Schlüssels der Chipkarte	gemSpec_CVC_TSP
TIP1-A_2582	Vertraulichkeit des privaten Schlüssels der Chipkarte	gemSpec_CVC_TSP
TIP1-A_2583	Zuordnung des privaten Schlüssels zu Identitäten	gemSpec_CVC_TSP
TIP1-A_2584	Schlüsselpaare und CV-Zertifikate	gemSpec_CVC_TSP
TIP1-A_2590	Vernichtung fehlerhafter Chipkarten vor deren Ausgabe	gemSpec_CVC_TSP
TIP1-A_2591	Ausgabe fehlerfreier Chipkarten	gemSpec_CVC_TSP
TIP1-A_4222	Authentizität des öffentlichen Root-Schlüssels	gemSpec_CVC_TSP
GS-A_2158-01	Trennung von kryptographischen Identitäten und Schlüsseln in Produktiv- und Testumgebungen	gemSpec_DS_Anbieter
GS-A_2328-01	Pflege und Fortschreibung des Sicherheitskonzeptes und Notfallkonzeptes	gemSpec_DS_Anbieter
GS-A_2329-01	Umsetzung der Sicherheitskonzepte	gemSpec_DS_Anbieter
GS-A_2331-01	Sicherheitsvorfalls-Management	gemSpec_DS_Anbieter
GS-A_2332-01	Notfallmanagement	gemSpec_DS_Anbieter
GS-A_2345-01	regelmäßige Reviews	gemSpec_DS_Anbieter
GS-A_3737-01	Sicherheitskonzept	gemSpec_DS_Anbieter
GS-A_3753-01	Notfallkonzept	gemSpec_DS_Anbieter

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
GS-A_3772-01	Notfallkonzept: Der Dienstanbieter soll dem BSI-Standard 100-4 folgen	gemSpec_DS_Anbieter
GS-A_4980-01	Umsetzung der Norm ISO/IEC 27001	gemSpec_DS_Anbieter
GS-A_4981-01	Erreichen der Ziele der Norm ISO/IEC 27001 Annex A	gemSpec_DS_Anbieter
GS-A_4982-01	Umsetzung der Maßnahmen der Norm ISO/IEC 27002	gemSpec_DS_Anbieter
GS-A_4983-01	Umsetzung der Maßnahmen aus dem BSI-Grundschutz	gemSpec_DS_Anbieter
GS-A_4984-01	Befolgen von herstellersistpezifischen Vorgaben	gemSpec_DS_Anbieter
GS-A_5551	Betriebsumgebung in einem Mitgliedstaat der EU bzw. des EWR	gemSpec_DS_Anbieter
GS-A_5557	Security Monitoring	gemSpec_DS_Anbieter
GS-A_5558	Aktive Schwachstellenscans	gemSpec_DS_Anbieter
GS-A_4384	TLS-Verbindungen	gemSpec_Krypt
GS-A_4385	TLS-Verbindungen, Version 1.2	gemSpec_Krypt
GS-A_4387	TLS-Verbindungen, nicht Version 1.0	gemSpec_Krypt
GS-A_5035	Nichtverwendung des SSL-Protokolls	gemSpec_Krypt
GS-A_5386	kartenindividuelle geheime und private Schlüssel G2-Karten	gemSpec_Krypt
GS-A_2227	Keine Kartendubletten	gemSpec_PINPUK_TI
GS-A_2228	Trennung von Karte und PIN/PUK-Brief	gemSpec_PINPUK_TI
GS-A_2229	Prozesse und Maßnahmen zur Aushändigung von Karte und PIN/PUK-Brief	gemSpec_PINPUK_TI
GS-A_2230	PIN/PUK-Erzeugung: Länge PIN/PUK (Kartenherausgeber)	gemSpec_PINPUK_TI
GS-A_2232	PIN/PUK-Erzeugung: Verfahren für PIN/PUK-Auswahl	gemSpec_PINPUK_TI
GS-A_2234	PIN/PUK-Erzeugung: Zufallsgenerator für PIN/PUK	gemSpec_PINPUK_TI
GS-A_2235	PIN/PUK-Erzeugung: Ableitung von PIN	gemSpec_PINPUK_TI
GS-A_2236	PIN/PUK-Erzeugung: Ableitung der PIN aus eindeutig dem Versicherten zugeordneten Daten	gemSpec_PINPUK_TI
GS-A_2237	PIN/PUK-Erzeugung: kein Rückschluss von PIN/PUK auf Schlüssel	gemSpec_PINPUK_TI
GS-A_2238	PIN/PUK-Erzeugung: Informationen an Karteninhaber bei selbstständiger Wahl der PIN	gemSpec_PINPUK_TI
GS-A_2239	PIN/PUK-Erzeugung: Ableitung von PIN im Sicherheitsmodul	gemSpec_PINPUK_TI
GS-A_2240	PIN/PUK-Speicherung: Verschlüsselung der PIN außerhalb von Sicherheitsmodulen	gemSpec_PINPUK_TI
GS-A_2242	PIN/PUK-Speicherung: Integrität der PIN außerhalb von Sicherheitsmodulen	gemSpec_PINPUK_TI
GS-A_2244	PIN/PUK-Speicherung: Verschlüsselung unterschiedlicher PINs mit unterschiedlichen Schlüsseln	gemSpec_PINPUK_TI
GS-A_2246	PIN/PUK-Speicherung: Verschlüsselung gleicher PINs führt zu unterschiedlichen verschlüsselten Werten	gemSpec_PINPUK_TI
GS-A_2247	PIN/PUK-Speicherung: Wiederholte Verschlüsselung der PIN führt zu unterschiedlichen Werten	gemSpec_PINPUK_TI

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
GS-A_2248	PIN/PUK-Speicherung: unterschiedliche Schlüssel für unterschiedliche Zwecke	gemSpec_PINPUK_TI
GS-A_2249	PIN/PUK-Speicherung: Dokumentation der Zwecke	gemSpec_PINPUK_TI
GS-A_2250	PIN/PUK-Speicherung: Entschlüsselung nur durch berechtigten Empfänger	gemSpec_PINPUK_TI
GS-A_2252	PIN/PUK-Löschung: Löschung von PIN/PUK nach Ablauf der Speicherdauer	gemSpec_PINPUK_TI
GS-A_2253	PIN/PUK-Transport: Sicherer PIN-Transport beim Kartenherausgeber bzw. Kartenpersonalisierer	gemSpec_PINPUK_TI
GS-A_2254	PIN/PUK-Transport: Schutz außerhalb geschützter Hardware beim Kartenherausgeber bzw. Kartenpersonalisierer	gemSpec_PINPUK_TI
GS-A_2255	PIN/PUK-Transport: Verteilung beschränken	gemSpec_PINPUK_TI
GS-A_2256	PIN/PUK-Transport: einmalige PIN-Erstellung beim Kartenherausgeber bzw. Kartenpersonalisierer	gemSpec_PINPUK_TI
GS-A_2260	PIN/PUK-Transport: Transport außerhalb eines Sicherheitsmoduls	gemSpec_PINPUK_TI
GS-A_2261	PIN/PUK-Transport: Transport außerhalb eines Sicherheitsmoduls - kein Klartext	gemSpec_PINPUK_TI
GS-A_2264	PIN/PUK-Transport: elektronische PIN-Verteilung	gemSpec_PINPUK_TI
GS-A_2266	PIN/PUK-Transport: Verschlüsselung gleicher PINs muss zu unterschiedlichen Werten führen	gemSpec_PINPUK_TI
GS-A_2270	PIN/PUK-Transport: Unterschiedliche verschlüsselte Werte auch bei gleichen PINs	gemSpec_PINPUK_TI
GS-A_2271	PIN/PUK-Transport: kein Rückschluss auf vorher benutzte Schlüssel	gemSpec_PINPUK_TI
GS-A_2274	PIN/PUK-Transport: Löschung der PIN nach Transport	gemSpec_PINPUK_TI
GS-A_2276	PIN/PUK-Transport: Aktivitäten im Vier-Augen-Prinzip bei der Zuordnung einer PIN/PUK zu einer Karte	gemSpec_PINPUK_TI
GS-A_2277	PIN/PUK-Transport: Aktivitäten im Vier-Augen-Prinzip beim Rücksetzen des Fehlbedienungs Zählers	gemSpec_PINPUK_TI
GS-A_2284	PIN/PUK-Änderung: Änderungen durch Kartenpersonalisierer im Vier-Augen-Prinzip	gemSpec_PINPUK_TI
GS-A_2285	PIN/PUK-Änderung: Prozess bei Kompromittierung beim Kartenherausgeber bzw. Kartenpersonalisierer	gemSpec_PINPUK_TI
GS-A_2287	PIN/PUK-Löschung: Nachweis der Löschung nicht mehr gebrauchter PIN beim Kartenherausgeber bzw. Kartenpersonalisierer	gemSpec_PINPUK_TI
GS-A_2291	PIN/PUK-Löschung: Löschen von nicht mehr benötigten Klartext-PIN	gemSpec_PINPUK_TI
GS-A_2292	PIN/PUK-Löschung: Außerbetriebnahme der PIN und Karte	gemSpec_PINPUK_TI
GS-A_2295	Schutz der Schlüssel für PIN/PUK gemäß Hierarchiestufe 4	gemSpec_PINPUK_TI
GS-A_5085	PIN/PUK-Änderung: Prozess bei Kompromittierungsmeldung durch Karteninhaber	gemSpec_PINPUK_TI
GS-A_5209	PIN/PUK-Speicherung: PIN/PUK unverzüglich löschen	gemSpec_PINPUK_TI
GS-A_5387	Beachten von Vorgaben bei der Kartenpersonalisierung	gemSpec_PINPUK_TI

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
Card-G2-A_3593	Schlüsselspeicherung	gemSpec_gSMC-K_ObjSys

3.2.4 Herstellererklärung sicherheitstechnische Eignung

Sofern in diesem Abschnitt Anforderungen verzeichnet sind, muss der Hersteller bzw. der Anbieter deren Umsetzung und Beachtung zum Nachweis der sicherheitstechnischen Eignung durch eine Herstellererklärung bestätigen bzw. zusagen.

Tabelle 13: Anforderungen zur sicherheitstechnischen Eignung "Herstellererklärung"

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
A_17178	Produktentwicklung: Basisschutz gegen OWASP Top 10 Risiken	gemSpec_DS_Hersteller
A_17179	Auslieferung aktueller zusätzlicher Softwarekomponenten	gemSpec_DS_Hersteller
GS-A_2330-02	Hersteller: Schwachstellen-Management	gemSpec_DS_Hersteller
GS-A_2350-01	Produktunterstützung der Hersteller	gemSpec_DS_Hersteller
GS-A_2354-01	Produktunterstützung mit geeigneten Sicherheitstechnologien	gemSpec_DS_Hersteller
GS-A_2525-01	Hersteller: Schließen von Schwachstellen	gemSpec_DS_Hersteller
GS-A_4944-01	Produktentwicklung: Behebung von Sicherheitsmängeln	gemSpec_DS_Hersteller
GS-A_4945-01	Produktentwicklung: Qualitätssicherung	gemSpec_DS_Hersteller
GS-A_4946-01	Produktentwicklung: sichere Programmierung	gemSpec_DS_Hersteller
GS-A_4947-01	Produktentwicklung: Schutz der Vertraulichkeit und Integrität	gemSpec_DS_Hersteller
TIP1-A_3318	Firmware-Gruppenkonzept – Lieferung ohne Firmware	gemSpec_KSR
TIP1-A_3322	Firmware-Gruppenkonzept – Integritäts- und Authentizitätsschutz	gemSpec_KSR
TIP1-A_3908	Firmware-Gruppenkonzept – Streichung Firmware	gemSpec_KSR
TIP1-A_6119	Update-Paket – Übertragung „Firmware-Gruppen-Information“	gemSpec_KSR
TIP1-A_4607	Operation GetResourceInformation	gemSpec_Kon
TIP1-A_4707	Betrieb in Test- und Referenzumgebung	gemSpec_Kon
TIP1-A_4799	Aktualität der DNS-Vertrauensanker sicherstellen	gemSpec_Kon
TIP1-A_5392	gSMC-K-Verantwortung durch den Hersteller des Konnektors	gemSpec_Kon
TIP1-A_5393	Dokumentation der Konnektorzertifikatszuordnungen	gemSpec_Kon
TIP1-A_5394	Bereitstellen eines Konnektorsperrprozesses	gemSpec_Kon
TIP1-A_5395	Sperrberechtigung der gematik gegenüber Konnektorhersteller	gemSpec_Kon
TIP1-A_5396	Prüfung des Sperrauftrages für Konnektoren	gemSpec_Kon
TIP1-A_5397	Umsetzung von Sperraufträgen für Konnektoren	gemSpec_Kon
TIP1-A_5398	Beschränkung der Sperrberechtigung des Konnektorherstellers	gemSpec_Kon
TIP1-A_5399	Protokollierung der Sperrung von Konnektoren	gemSpec_Kon
TIP1-A_5400	Fortführen des Konnektor-Sperrprozesses	gemSpec_Kon

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
TIP1-A_5703	Geschützte Übertragung von Daten zum Kartenpersonalisierer	gemSpec_Kon
TIP1-A_7225	Schlüsselerzeugung bei einer Schlüsselspeicherpersonalisierung	gemSpec_Kon
TIP1-A_7281	Authentifizierung des Konnektors durch das Remote-Management-System	gemSpec_Kon
A_15705	Vorgaben Aktenschlüssel (RecordKey) und Kontextschlüssel (ContextKey)	gemSpec_Krypt
A_18467	TLS-Verbindungen, Version 1.3	gemSpec_Krypt
GS-A_4367	Zufallszahlengenerator	gemSpec_Krypt
GS-A_5508	IPsec make_before_break	gemSpec_Krypt
GS-A_5018	Sicherheitsrelevanter Fehler an organisatorischen Schnittstellen	gemSpec_OM
GS-A_4607	Zuordnung Konnektorinstanz zu verbauter gSMC-K	gemSpec_PKI
GS-A_2524-01	Produktunterstützung: Nutzung des Problem-Management-Prozesses	gemSpec_DS_Hersteller

Tabelle 14: Anforderungen zur sicherheitstechnischen Eignung "Herstellererklärung" spezifisch für die Herausgabe der gSMC-K

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
GS-A_4233	Zertifikatsuspendierung für Kartenzertifikate	gemRL_TSL_SP_CP
TIP1-A_2581	Evaluierung von HSMs	gemSpec_CVC_TSP
GS-A_2355-01	Meldung von erheblichen Schwachstellen und Bedrohungen	gemSpec_DS_Anbieter
GS-A_4523-01	Bereitstellung Kontaktinformationen für Informationssicherheit	gemSpec_DS_Anbieter
GS-A_4524-01	Meldung von Änderungen der Kontaktinformationen für Informationssicherheit	gemSpec_DS_Anbieter
GS-A_4526-01	Aufbewahrungsvorgaben an die Nachweise zu Sicherheitsmeldungen	gemSpec_DS_Anbieter
GS-A_4530-01	Maßnahmen zur Behebung von erheblichen Sicherheitsvorfällen und Notfällen	gemSpec_DS_Anbieter
GS-A_4532-01	Nachweis der Umsetzung von Maßnahmen in Folge eines erheblichen Sicherheitsvorfalls oder Notfalls	gemSpec_DS_Anbieter
GS-A_5017-01	Meldung und Behandlung von Schwachstellen	gemSpec_DS_Anbieter
GS-A_5324-01	Teilnahme des Anbieters an Sitzungen des kISMS	gemSpec_DS_Anbieter
GS-A_5555	Unverzügliche Meldung von erheblichen Sicherheitsvorfällen und -notfällen	gemSpec_DS_Anbieter
GS-A_5556	Unverzügliche Behebung von erheblichen Sicherheitsvorfällen und -notfällen	gemSpec_DS_Anbieter
GS-A_5559	Bereitstellung Ergebnisse von Schwachstellenscans	gemSpec_DS_Anbieter
GS-A_5560	Entgegennahme und Prüfung von Meldungen der gematik	gemSpec_DS_Anbieter
GS-A_5561	Bereitstellung 24/7-Kontaktpunkt	gemSpec_DS_Anbieter
GS-A_5562	Bereitstellung Produktinformationen	gemSpec_DS_Anbieter
GS-A_5563	Jahressicherheitsbericht	gemSpec_DS_Anbieter
GS-A_5624	Auditrechte der gematik zur Informationssicherheit	gemSpec_DS_Anbieter

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
GS-A_4362	X.509-Identitäten für Verschlüsselungszertifikate	gemSpec_Krypt
GS-A_4365	CV-Zertifikate G2	gemSpec_Krypt
GS-A_4366	CV-CA-Zertifikate G2	gemSpec_Krypt
GS-A_4367	Zufallszahlengenerator	gemSpec_Krypt
GS-A_4368	Schlüsselerzeugung	gemSpec_Krypt
GS-A_4380	Card-to-Server (C2S) Authentisierung und Trusted Channel G2	gemSpec_Krypt
GS-A_4381	Schlüssellängen Algorithmus AES	gemSpec_Krypt
GS-A_5021	Schlüsselerzeugung bei einer Schlüsselspeicherpersonalisierung	gemSpec_Krypt
GS-A_4963	Deaktivierung von Chipkarten nach Gültigkeitsende	gemSpec_PKI
GS-A_4972	Bezug des CV-Zertifikat	gemSpec_PKI
GS-A_4973	Ausstellung aller CV-Zertifikate einer Karte durch gleiche CVC-Sub-CA	gemSpec_PKI
Card-G2-A_359 3	Schlüsselspeicherung	gemSpec_gSMC-K_ObjSys

3.3 Anforderungen zur elektrischen, mechanischen und physikalischen Eignung

Der Produkttyp erfordert den Nachweis der elektrischen, mechanischen und physikalischen Eignung. Sofern dabei spezifische Anforderungen der gematik zu beachten sind, werden diese nachfolgend aufgeführt. Der Nachweis erfolgt durch die Vorlage des Prüfberichts.

Tabelle 15: Anforderungen zur elektrischen, mechanischen und physikalischen Eignung

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
TIP1-A_4841	Hardware für Dauerbetrieb	gemSpec_Kon
TIP1-A_4845	Verwendungsumgebung - Klima	gemSpec_Kon
TIP1-A_4846-02	ab PTV4: Verwendungsumgebung – Vibration	gemSpec_Kon
TIP1-A_5148	Performance - Konnektor - Mittlerer Abstand zwischen Ausfällen	gemSpec_Kon

4 Produktypspezifische Merkmale

In der konkreten Implementierung des Konnektors hat der Hersteller die Wahl, welche Ausprägungsform er umsetzt.

Die zur Wahl stehenden Ausprägungsformen werden im Folgenden definiert. Im Rahmen der Zulassung muss der Hersteller verbindlich erklären, welche der gelisteten Ausprägungsformen sein Konnektor erfüllt. Im Rahmen der Zulassung muss die Erfüllung der zu diesen Ausprägungsformen gehörenden Anforderungen nachgewiesen werden. Die Zuordnung der Anforderungen zu den Ausprägungsformen erfolgt über Leistungsstufen, die nach dem Bedarf der Leistungserbringerumgebungen geschnitten sind.

4.1 Leistungsstufen

In „Performance und Mengengerüst TI-Plattform“ [gemSpec_Perf] werden vier Klassen von Leistungserbringerumgebungen definiert: LE-U1, LE-U2, LE-U3 und LE-U4.

Für jede unterstützte Umgebung müssen die im Folgenden jeweils gelisteten Anforderungen erfüllt werden. Die Anforderungen, die ausschließlich den nicht unterstützten Umgebungen zugeordnet sind, sind nicht zulassungsrelevant und können ignoriert werden.

Die Anforderungen in Tab_Afos_LE_U1 gelten nur für einen Konnektor, welcher LE-U1 unterstützt.

Tabelle 16: Tab_Afos_LE-U1 - Anforderungen an Konnektor LE-U1

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
GS-A_4346	Performance - Konnektor in LE-U1 - Bearbeitungszeit lastfrei	gemSpec_Perf
GS-A_4150	Performance - Konnektor in LE-U1 - Parallele Verarbeitung VSDM	gemSpec_Perf
GS-A_4151	Performance - Konnektor in LE-U1 - Parallele Verarbeitung Basisdienste	gemSpec_Perf
GS-A_5059	Performance - Stapelsignatur Konnektor für LE-U1 im Auslieferungszustand	gemSpec_Perf
GS-A_4153	Performance - Konnektor in LE-U1 – Verfügbarkeit	gemSpec_Perf

Die Anforderungen in Tab_Afos_LE-U2 gelten nur für einen Konnektor, welcher LE-U2 unterstützt.

Tabelle 17: Tab_Afos_LE-U2 - Anforderungen an Konnektor LE-U2

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
--------	-----------------	-------------------

GS-A_5096	Performance - Konnektor in LE-U2 - Bearbeitungszeit lastfrei	gemSpec_Perf
GS-A_5099	Performance - Konnektor in LE-U2 - Parallele Verarbeitung VSDM	gemSpec_Perf
GS-A_5102	Performance - Konnektor in LE-U2 - Parallele Verarbeitung Basisdienste	gemSpec_Perf
GS-A_5105	Performance - Stapelsignatur Konnektor für LE-U2 im Auslieferungszustand	gemSpec_Perf
GS-A_5107	Performance - Konnektor in LE-U2 - Verfügbarkeit	gemSpec_Perf

Die Anforderungen in Tab_Afos_LE-U3 gelten nur für einen Konnektor, welcher LE-U3 unterstützt.

Tabelle 18: Tab_Afos_LE-U3 - Anforderungen an Konnektor LE-U3

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
GS-A_5097	Performance - Konnektor in LE-U3 - Bearbeitungszeit lastfrei	gemSpec_Perf
GS-A_5100	Performance - Konnektor in LE-U3 - Parallele Verarbeitung VSDM	gemSpec_Perf
GS-A_5103	Performance - Konnektor in LE-U3 - Parallele Verarbeitung Basisdienste	gemSpec_Perf
GS-A_5036	Performance - Stapelsignatur Konnektor für LE-U3	gemSpec_Perf
GS-A_5108	Performance - Konnektor in LE-U3 - Verfügbarkeit	gemSpec_Perf

Die Anforderungen in Tab_Afos_LE-U4 gelten nur für einen Konnektor, welcher LE-U4 unterstützt.

Tabelle 19: Tab_Afos_LE-U4 - Anforderungen an Konnektor LE-U4

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
GS-A_5098	Performance - Konnektor in LE-U4 - Bearbeitungszeit lastfrei	gemSpec_Perf
GS-A_5101	Performance - Konnektor in LE-U4 - Parallele Verarbeitung VSDM	gemSpec_Perf
GS-A_5104	Performance - Konnektor in LE-U4 - Parallele Verarbeitung Basisdienste	gemSpec_Perf

GS-A_5106	GS-A_5106 Performance - Stapelsignatur Konnektor für LE-U4	gemSpec_Perf
GS-A_5109	Performance - Konnektor in LE-U4 - Verfügbarkeit	gemSpec_Perf

4.2 Ausprägungsformen des Konnektors

Der Hersteller muss im Rahmen des Zulassungsantrags die Ausprägungsform des Konnektors benennen. Eine Zulassung kann für eine der im Folgenden genannten Ausprägungsformen beantragt werden.

Konnektor Leistungsstufe 1-2 (Einbox-Konnektor)

Der Konnektor Leistungsstufe 1-2 (Einbox-Konnektor) muss mindestens die Leistungsanforderungen an den Konnektor aus [gemSpec_Perf] für die Klassen LE-U1 und LE-U2 abdecken.

Konnektor Leistungsstufe 1-4 (HighSpeed-Konnektor)

Der Konnektor Leistungsstufe 1-4 (HighSpeed-Konnektor) muss mindestens die Leistungsanforderungen an den Konnektor aus [gemSpec_Perf] für die Klassen LE-U1, LE-U2, LE-U3 und LE-U4 abdecken.

4.3 Optionale Ausprägungen

In diesem Kapitel werden die optionalen Ausprägungen des Zulassungsobjektes Konnektors beschrieben. Anforderungen, die einer Option zugeordnet werden, sind genau dann umzusetzen, wenn das Zulassungsobjekt diese Option unterstützt.

Die Spezifikationen des Konnektors lassen folgende Optionen zu:

- Option IPv6 gemäß Tab_Option IPv6

4.3.1 Option IPv6

Tabelle 20: Tab_Option IPv6

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
A_17199	IPv6 - Adressierung der Schnittstelle zum Internet (Option IPv6)	gemSpec_Kon
A_17200	IPv6 - Fragmentierung der IKEv2-Nachrichten (Option IPv6)	gemSpec_Kon
A_17201	IPv6 - Verhalten als IPv6 Router (Option IPv6)	gemSpec_Kon

TIP1-A_4728-01	IPv4 und IPv6 (Option IPv6)	gemSpec_Kon
----------------	-----------------------------	-------------

4.4 Zeitliche Gültigkeit von Anforderungen

Die Anforderungen in Tabelle Tab_gSMC-K_Kon_HW_Version gelten spätestens ab dem 01.07.2020 für Konnektoren, die noch nicht beim Leistungserbringer in Betrieb genommen sind.

Tabelle 21: Tab_gSMC-K_Kon_HW_Version

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
A_18928	Ausstattung mit dual-personalisierten gSMC-K-X.509-Zertifikaten	gemSpec_Kon
A_18929	Sichtbarkeit der ECC-Vorbereitung an der Managementschnittstelle	gemSpec_Kon
A_18930	Unterstützung von gSMC-K Personalisierungsvarianten	gemSpec_Kon
A_18931	Anzeige Personalisierungs-Status gSMCK- X.509-Zertifikate	gemSpec_Kon

4.5 Referenzdokumente

In „Performance und Mengengerüst TI-Plattform“ [gemSpec_Perf] werden Referenzdokumente über Bezeichner adressiert. Die Tabelle Tab_Referenzdokumente gibt je Bezeichner die gültige Datei an.

Tabelle 22: Tab_Referenzdokumente

Bezeichner	Datei	Version
TIFF_25MB	TIFF_25MB_V1.0.1.tif	1.0.1
TIFF_1MB	TIFF_1MB_V1.0.1.tif	1.0.1
PDFA_2b_25MB_Bilder_und_Text	PDFA_2b_25MB_Bilder_und_Text_V1.0.1.pdf	1.0.1
PDFA_2b_1MB_Komplex	PDFA_2b_1MB_Komplex_V1.0.1.pdf	1.0.1
TEXT_10KB	TEXT_10KB_V1.0.0.txt	1.0.0

TEXT_100KB	TEXT_100KB_V1.0.0.txt	1.0.0
XML_25MB	XML_25MB_V1.0.0.xml	1.0.0
XML_1MB	XML_1MB_V1.0.0.xml	1.0.0
XML_100KB	XML_100KB_V1.0.0.xml	1.0.0
XML_10KB	XML_10KB_V1.0.0.xml	1.0.0

5 Anhang A – Verzeichnisse

5.1 Abkürzungen

Kürzel	Erläuterung
Afo-ID	Anforderungs-Identifikation
CC	Common Criteria

5.2 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Dokumente mit Anforderungen zu der Produkttypversion	6
Tabelle 2: Mitgeltende Dokumente.....	7
Tabelle 3: Errata-Dokumente	8
Tabelle 4: Anforderungen zur funktionalen Eignung "Produkttest/Produktübergreifender Test"	9
Tabelle 5: Anforderungen zur funktionalen Eignung "Produkttest/Produktübergreifender Test" spezifisch für den Signaturproxy	47
Tabelle 6: Anforderungen zur funktionalen Eignung "Herstellererklärung"	50
Tabelle 7: Anforderungen zur funktionalen Eignung "Herstellererklärung" spezifisch für den Signaturproxy.....	56
Tabelle 8: Anforderungen zur funktionalen Eignung "Herstellererklärung" zur Herausgabe der gSMC-K.....	56
Tabelle 9: Anforderungen zur sicherheitstechnischen Eignung "CC-Evaluierung"	61
Tabelle 10: Anforderungen zur sicherheitstechnischen Eignung "Zertifizierung nach Technischer Richtlinie"	72
Tabelle 11: Anforderungen zur Herstellererklärung für die Erzeugung herstellerspezifischer Schlüssel und Admin-Schlüssel durch den Hersteller des Konnektors selbst.....	77
Tabelle 12: Anforderungen zur sicherheitstechnischen Eignung "Sicherheitsgutachten" spezifisch für die Herausgabe der gSMC-K	78
Tabelle 13: Anforderungen zur sicherheitstechnischen Eignung "Herstellererklärung" ...	81
Tabelle 14: Anforderungen zur sicherheitstechnischen Eignung "Herstellererklärung" spezifisch für die Herausgabe der gSMC-K	82
Tabelle 15: Anforderungen zur elektrischen, mechanischen und physikalischen Eignung	83

Tabelle 16: Tab_Afos_LE-U1 - Anforderungen an Konnektor LE-U1	84
Tabelle 17: Tab_Afos_LE-U2 - Anforderungen an Konnektor LE-U2	84
Tabelle 18: Tab_Afos_LE-U3 - Anforderungen an Konnektor LE-U3	85
Tabelle 19: Tab_Afos_LE-U4 - Anforderungen an Konnektor LE-U4	85
Tabelle 20: Tab_Option IPv6	86
Tabelle 21: Tab_gSMC-K_Kon_HW_Version.....	87
Tabelle 22: Tab_Referenzdokumente	87

5.3 Referenzierte Dokumente

Neben den in Kapitel 2 angeführten Dokumenten werden referenziert:

[Quelle]	Herausgeber: Titel, Version
[CC]	Internationaler Standard: Common Criteria for Information Technology Security Evaluation https://www.commoncriteriaportal.org/cc/
[gemRL_PruefSichEig]	gematik: Richtlinie zur Prüfung der Sicherheitseignung