

## Einführung der Gesundheitskarte

# Produkttypsteckbrief

*Prüfvorschrift*

## Konnektor

**Produkttypversion:** 2.11.2-0  
**Produkttypstatus:** freigegeben

Version: 1.1.0  
Revision: \main\rel\_opb1\rel\_ors2\13  
Stand: 19.01.2018  
Status: freigegeben  
Klassifizierung: öffentlich  
Referenz: [gemProdT\_Kon\_PTV2.11.2-0]

---

## 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
2.0.0	Initiale Version auf Dokumentenebene	gemProdT_Kon_PTV2.0.0
2.1.0	Losübergreifende Synchronisation	gemProdT_Kon_PTV2.1.0
2.2.0	P11-Änderungsliste	gemProdT_Kon_PTV2.2.0
2.3.0	P12-Änderungsliste	gemProdT_Kon_PTV2.3.0
2.5.0	Errata 1.4.1, 1.4.4, 1.4.6	gemProdT_Kon_PTV2.5.0
2.6.0	LDAP-Proxy	gemProdT_Kon_PTV2.6.0
2.7.0	Errata 1.5.2	gemProdT_Kon_PTV2.7.0
2.8.0	Anpassung OPB1	gemProdT_Kon_PTV2.8.0
2.9.0	Änderungslisten (P13 Und P14)	gemProdT_Kon_PTV2.9.0
2.10.0-0	Anpassung auf Releasestand 1.6.3	gemProdT_Kon_PTV2.10.0-0
2.11.0-0	Anpassung auf Releasestand 1.6.4	gemProdT_Kon_PTV2.11.0-0
2.11.1-0	Errata R1.6.4-1	gemProdT_Kon_PTV2.11.1-0
2.11.2-0	Errata R1.6.4-2	gemProdT_Kon_PTV2.11.2-0

### 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	23.10.17		freigegeben	gematik
	06.12.17		Errata 1.6.4-3	
1.1.0	19.01.18	2	Erratas angepasst	gematik

---

## Inhaltsverzeichnis

---

Historie Produkttypversion und Produkttypsteckbrief .....	2
Inhaltsverzeichnis .....	3
<b>1 Einführung.....</b>	<b>4</b>
1.1 Zielsetzung und Einordnung des Dokumentes .....	4
1.2 Zielgruppe .....	4
1.3 Geltungsbereich .....	5
1.4 Abgrenzung des Dokumentes .....	5
1.5 Methodik.....	5
<b>2 Dokumente .....</b>	<b>6</b>
<b>3 Blattanforderungen.....</b>	<b>8</b>
3.1 Anforderungen zur funktionalen Eignung .....	8
3.1.1 Produkttest / Produktübergreifender Test .....	8
3.1.2 Herstellererklärung funktionale Eignung .....	31
3.2 Anforderungen zur sicherheitstechnischen Eignung .....	34
3.2.1 CC-Evaluierung .....	34
3.2.2 Sicherheitsgutachten .....	42
3.2.3 Herstellererklärung sicherheitstechnische Eignung.....	45
3.3 Anforderungen zur elektrischen, mechanischen und physikalischen Eignung.....	46
<b>4 Produkttypspezifische Merkmale .....</b>	<b>47</b>
4.1 Leistungsstufen.....	47
4.2 Ausprägungsformen des Konnektors.....	48
4.3 Referenzdokumente .....	49
<b>Anhang A – Verzeichnisse.....</b>	<b>50</b>
A1 – Abkürzungen.....	50
A2 – Tabellenverzeichnis.....	50
A3 – Referenzierte Dokumente.....	50

---

## 1 Einführung

---

*Nach Inkrafttreten der eIDAS-Verordnung wurde die Anforderungslage der gematik entsprechend angepasst. Signaturgesetz (SigG) und -verordnung (SigV) sind weiterhin gültig und finden dort Anwendung, wo sie der eIDAS-Verordnung nicht widersprechen. SigG und SigV sollen zukünftig durch das deutsche Vertrauensdienstegesetz (VDG) abgelöst werden. Mit Verabschiedung des Vertrauensdienstegesetzes kann es in diesem Dokument daher zu Anpassungen und Konkretisierungen entsprechend der geänderten Rechtslage kommen.*

### 1.1 Zielsetzung und Einordnung des Dokumentes

Dieser Produkttypsteckbrief verzeichnet verbindlich die Anforderungen der gematik an Herstellung und Betrieb von Produkten des Produkttyps Konnektor in der Produkttypversion 2.11.2-0 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<sup>1</sup> durch die gematik.

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.

---

<sup>1</sup> 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.

## 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.

## 2 Dokumente

Die nachfolgenden Dokumente enthalten alle für den Produkttyp normativen Anforderungen.

**Tabelle 1: Dokumente mit Anforderungen zu der Produkttypversion**

Dokumenkürzel	Bezeichnung des Dokuments	Version
gemKPT_Test	Testkonzept	1.10.0
gemRL_TSL_SP_CP	Certificate Policy	1.8.0
gemSpec_CVC_TSP	Spezifikation Trust Service Provider CVC	1.8.1
gemSpec_DSM	Spezifikation koordinierendes DSM	1.3.1
gemSpec_eGK_Fach_VSDM	Speicherstrukturen der eGK für die Fachanwendung VSDM	1.2.0
gemSpec_FM_VSDM	Spezifikation Fachmodul VSDM	1.9.0
gemSpec_gSMC-K_ObjSys	Spezifikation der gSMC-K Objektsystem	3.10.0
gemSpec_ISM	Spezifikation koordinierendes ISM	1.4.1
gemSpec_Kon	Spezifikation Konnektor	4.11.1
gemSpec_Kon_SigProxy	Spezifikation Konnektor Signaturproxy	1.2.0
gemSpec_Krypt	Spezifikation kryptographischer Algorithmen in der TI	2.8.0
gemSpec_KSR	Spezifikation Konfigurationsdienst	1.8.0
gemSpec_Net	Spezifikation Netzwerk	1.11.0
gemSpec_OM	Spezifikation Operations und Maintenance	1.8.0
gemSpec_Perf	Spezifikation Performance und Mengengerüst	1.12.0
gemSpec_PINPUK_TI	Übergreifende Spezifikation PIN/PUK	1.2.0
gemSpec_PKI	Spezifikation PKI (mit Anhang A)	1.12.0
gemSpec_SiBetrUmg	Spezifikation der Sicherheitsanforderungen an die Betriebsumgebung	1.4.0
gemSpec_Sich_DS	Spezifikation Sicherheits-/Datenschutzanforderungen	1.4.1
gemSpec_SST_FD_VSDM	Schnittstellenspezifikation Fachdienste (UFS/VSDD/CMS)	1.6.0
gemSpec_SST_PS_VSDM	Schnittstellenspezifikation Primärsysteme VSDM	1.4.0
gemSpec_SST_VSDM	Schnittstellenspezifikation Transport VSDM	1.11.0
gemSpec_TSL	Spezifikation TSL-Dienst	1.11.0
gemSpec_VPN_ZugD	Spezifikation VPN-Zugangsdienst	1.9.0
gemSpec_VZD	Spezifikation Verzeichnisdienst	1.5.0

**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	

**Errata**

Neben den vorgenannten Dokumenten werden auf der Internetseite der gematik bei Bedarf Errata-Dokumente mit normativen Ergänzungen bzw. Korrekturen zu den Spezifikationsdokumenten veröffentlicht. Sofern in den Errata der vorliegende Produkttyp benannt wird, sind diese bei der Umsetzung des Produkttyps entsprechend der Vorgabe in der Dokumentenlandkarte zu berücksichtigen. Dabei kann eine abweichende Produkttypversion festgelegt werden.

Dokumenten Kürzel	Bezeichnung des Dokuments	Version
gemErrata_1_Kon_PTV1_PTV2	Errata 1 zum Konnektor PTV1 (VSDM) und PTV2 (QES)	1.0.0
gemErrata_2_Kon_PTV1_PTV2	Errata 2 zum Konnektor PTV1 (VSDM) und PTV2 (QES)	1.0.0

### 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 3: Anforderungen zur funktionalen Eignung  
"Produkttest / Produktübergreifender Test"**

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
VSDM-A_2973	Speicherstruktur des Containers EF.PD auf eGK	gemSpec_eGK_Fach_VSDM
VSDM-A_2974	Speicherstruktur des Containers EF.VD auf eGK	gemSpec_eGK_Fach_VSDM
VSDM-A_2975	Speicherstruktur des Containers EF.GVD auf eGK	gemSpec_eGK_Fach_VSDM
VSDM-A_2976	Speicherstruktur des Containers EF.StatusVD auf der eGK	gemSpec_eGK_Fach_VSDM
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
VSDM-A_2576	ReadVSD: Prüfungsnachweis von der eGK, wenn möglich	gemSpec_FM_VSDM

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
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
VSDM-A_2613	Fachmodul VSDM: Aufruf der Operation AutoUpdateVSD	gemSpec_FM_VSDM

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
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_2665	Fachmodul VSDM: Ereignisdienst - für Topics registrieren	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

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
VSDM-A_2750	Fachmodul VSDM: automatisches Löschen innerhalb 30 Tage	gemSpec_FM_VSDM
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
TIP1-A_4500	Dokumentgrößen von 25 MB	gemSpec_Kon
TIP1-A_4502	Zeichensatzcodierungen UTF-8 und ISO-8859-15	gemSpec_Kon
TIP1-A_5541	Referenzen in Dokumenten nicht dynamisch auflösen	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_5543	Keine manuelle PIN-Eingabe für gSMC-K	gemSpec_Kon
TIP1-A_4505	Schutz vor physischer Manipulation gSMC-K (Sichere Verbundenheit der gSMC-K)	gemSpec_Kon

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
TIP1-A_4506	Initiale Identitäten der gSMC-K	gemSpec_Kon
TIP1-A_4508	Konnektorzustand nach Bootup	gemSpec_Kon
TIP1-A_4509	Betriebszustand erfassen	gemSpec_Kon
TIP1-A_4597	Unterstützung von Missbrauchserkennungen	gemSpec_Kon
TIP1-A_4510	Sicherheitskritische Fehlerzustände	gemSpec_Kon
TIP1-A_4512	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
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_5009	Authentifizierungsvarianten für Verbindungen zwischen Konnektor und Clientsystemen	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_5401	Parallele Nutzbarkeit Clientsystemschnittstelle	gemSpec_Kon
TIP1-A_4519	Web-Services konform zu [BasicProfile1.2]	gemSpec_Kon
TIP1-A_5058	Fehlerübermittlung durch gematik-SOAP-Fault	gemSpec_Kon
TIP1-A_4520	Bildung von Fehler-Trace-Strukturen	gemSpec_Kon
TIP1-A_4521	Protokollierung von Fehlern inkl. Trace-Struktur	gemSpec_Kon
TIP1-A_6727	Cross-Origin Resource Sharing	gemSpec_Kon
TIP1-A_5694	SOAP Message Transmission Optimization Mechanism	gemSpec_Kon
TIP1-A_5433	Manuell importierte X.509-CA-Zertifikate nur für hybride Verschlüsselung	gemSpec_Kon
TIP1-A_5660	Hinweise im Handbuch für manuell importierte X.509-CA-Zertifikate	gemSpec_Kon
TIP1-A_4981	Steuerung der Betriebsumgebung via gSMC-K	gemSpec_Kon
TIP1-A_4707	Betrieb in Test- und Referenzumgebung	gemSpec_Kon
TIP1-A_4982	Anzeige von TU/RU in der Managementschnittstelle	gemSpec_Kon
TIP1-A_4522	Zugriffsberechtigungs-Informationsmodell des Konnektors	gemSpec_Kon
TIP1-A_4523	Sicherung der Aktualität des Informationsmodells Zugriffsberechtigungsdienst	gemSpec_Kon
TIP1-A_4524	TUC_KON_000 "Prüfe Zugriffsberechtigung"	gemSpec_Kon
TIP1-A_4525	Initialisierung Zugriffsberechtigungsdienst	gemSpec_Kon
TIP1-A_4526	Bearbeitung Informationsmodell Zugriffsberechtigungsdienst	gemSpec_Kon
TIP1-A_4527	TUC_KON_080 "Dokument validieren"	gemSpec_Kon
TIP1-A_4528	Bereitstellen des Dienstverzeichnisdienst	gemSpec_Kon
TIP1-A_4529	Formatierung der Ausgabedatei	gemSpec_Kon

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
TIP1-A_4532	Schnittstelle der Basisanwendung Dienstverzeichnisdienst	gemSpec_Kon
TIP1-A_4533	Dienstverzeichnisdienst initialisieren.	gemSpec_Kon
TIP1-A_4534	Kartenterminals nach eHealth-KT-Spezifikation	gemSpec_Kon
TIP1-A_4535	Unterstützung logischer Kartenterminals für HSMs	gemSpec_Kon
TIP1-A_4536	TLS-Verbindung zu Kartenterminals halten	gemSpec_Kon
TIP1-A_6725	Lebensdauer von Textanzeigen am Kartenterminal	gemSpec_Kon
TIP1-A_4537	KT-Statusanpassung bei Beendigung oder Timeout einer Netzwerkverbindung	gemSpec_Kon
TIP1-A_4538	Wiederholter Verbindungsversuch zu den KTs	gemSpec_Kon
TIP1-A_6478	Erlaubte SICCT-Kommandos bei CT.CONNECTED=Nein	gemSpec_Kon
TIP1-A_4539	Robuster Kartenterminaldienst	gemSpec_Kon
TIP1-A_5408	Terminal-Anzeigen beim Anfordern und Auswerfen von Karten	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	TUC_KON_050 „BeginneKartenterminalsitzung“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4546	TUC_KON_054 „Kartenterminal hinzufügen“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4548	TUC_KON_053 „Paire Kartenterminal“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4985	TUC_KON_055 „Befülle CT-Object“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4547	TUC_KON_051 „Mit Anwender über Kartenterminal interagieren“	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	Basisdienst Kartenterminaldienst	gemSpec_Kon
TIP1-A_5412	Operation RequestCard	gemSpec_Kon
TIP1-A_5413	Operation EjectCard	gemSpec_Kon
TIP1-A_4549	Initialisierung Kartenterminaldienst	gemSpec_Kon
TIP1-A_4550	Konfigurationsparameter des Kartenterminaldienstes	gemSpec_Kon
TIP1-A_4986	Informationsparameter des Kartenterminaldienstes	gemSpec_Kon
TIP1-A_4551	Einsichtnahme von Kartenterminaleinträgen	gemSpec_Kon
TIP1-A_4552	Manueller Verbindungsversuch zu Kartenterminals	gemSpec_Kon
TIP1-A_4553	Einsichtnahme in und Aktualisierung der Kartenterminaleinträge	gemSpec_Kon
TIP1-A_4554	Bearbeitung von Kartenterminaleinträgen	gemSpec_Kon
TIP1-A_6477	Manuelles Service Discovery	gemSpec_Kon
TIP1-A_4555	Manuelles Hinzufügen eines Kartenterminals	gemSpec_Kon
TIP1-A_4556	Pairing mit Kartenterminal durchführen	gemSpec_Kon

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
TIP1-A_4557	Ändern der Korrelationswerte eines Kartenterminals	gemSpec_Kon
TIP1-A_5698	Löschen von Kartenterminaleinträgen	gemSpec_Kon
TIP1-A_5011	Import von Kartenterminal-Informationen	gemSpec_Kon
TIP1-A_4988	Unterstützung von Gen1 und Gen2 Karten	gemSpec_Kon
TIP1-A_6031	Kein selbsttätiges Zurücksetzen der SM-B	gemSpec_Kon
TIP1-A_4560	Rahmenbedingungen für Kartensitzungen	gemSpec_Kon
TIP1-A_4561	Terminal-Anzeigen für PIN-Operationen	gemSpec_Kon
TIP1-A_5012	Remote-PIN-Verfahren	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	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_4575	TUC_KON_209 „LeseRecord“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4577	TUC_KON_214 „FügeHinzuRecord“	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	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_5110	Übersicht über alle verfügbaren Karten	gemSpec_Kon
TIP1-A_5111	PIN-Management der SM-Bs für den Administrator	gemSpec_Kon

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
TIP1-A_4594	Richtung bei Verbindungsaufbau des Systeminformationsdienstes	gemSpec_Kon
TIP1-A_5536	Connector Event Transport Protocol über TCP	gemSpec_Kon
TIP1-A_4595	Gesicherte Übertragung von Ereignissen	gemSpec_Kon
TIP1-A_4596	Nachrichtenaufbau und -kodierung des Systeminformationsdienstes	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	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_5112	Operation RenewSubscriptions	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_4615	Enc: Keine Onlineprüfung bei Logischer Separation	gemSpec_Kon
TIP1-A_5434	Verschlüsselung/Entschlüsselung eines XML Dokuments ergibt unverändertes XML-Dokument	gemSpec_Kon
TIP1-A_4616	TUC_KON_070 „Daten hybrid verschlüsseln“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4617	TUC_KON_071 „Daten hybrid entschlüsseln“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4620	Basisdienst Verschlüsselungsdienst	gemSpec_Kon
TIP1-A_4621	Operation EncryptDocument	gemSpec_Kon
TIP1-A_4622	Operation DecryptDocument	gemSpec_Kon
TIP1-A_4623	Unterstützte Signaturverfahren nonQES	gemSpec_Kon
TIP1-A_4627	Unterstützte Signaturverfahren QES	gemSpec_Kon
TIP1-A_5446	Zusätzliche Signaturverfahren für Dokumentensignaturprüfung	gemSpec_Kon
TIP1-A_5447	Einsatzbereich der Signaturvarianten	gemSpec_Kon
TIP1-A_5402	Baseline-Profilierung der AdES-EPES-Profile	gemSpec_Kon
TIP1-A_5403	Common PKI konforme Profile	gemSpec_Kon
TIP1-A_4624	Default-Signaturverfahren nonQES	gemSpec_Kon
TIP1-A_4628	Default-Signaturverfahren QES	gemSpec_Kon

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
TIP1-A_5033	Missbrauchserkennung Signaturdienst (nonQES)	gemSpec_Kon
TIP1-A_4626	Sig: Keine Onlineprüfung bei Logischer Separation	gemSpec_Kon
TIP1-A_4629	Unterstützte Karten QES-Erstellung	gemSpec_Kon
TIP1-A_5436	XML Dokument nach Entfernen der Signatur unverändert	gemSpec_Kon
TIP1-A_5682	XML Nicht geeignete Algorithmen im VerificationReport	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_4992	Guidance zur Jobnummer	gemSpec_Kon
TIP1-A_4643	Beschaffenheit der Jobnummer	gemSpec_Kon
TIP1-A_4645	Zeichen der Jobnummer	gemSpec_Kon
TIP1-A_5437	Signaturverfahren für externe Authentisierung	gemSpec_Kon
TIP1-A_5149	PKCS#1-Schnittstelle nur für Authentisierung mit HBAX und □SM-B nutzen	gemSpec_Kon
TIP1-A_4646	TUC_KON_155 „Dokumente zur Signatur vorbereiten“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4647	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	TUC_KON_160 „Dokumente nonQES signieren“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4654	TUC_KON_161 „nonQES Dokumentsignatur prüfen“	gemSpec_Kon
TIP1-A_5545	nonQES-Signaturprüfergebnis bezogen auf Signaturzeitpunkt	gemSpec_Kon
TIP1-A_4655	TUC_KON_150 „Dokument QES signieren“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4669	QES-Stapelsignatur	gemSpec_Kon
TIP1-A_5664	Reihenfolge der Dokumente bei Stapelsignatur	gemSpec_Kon
TIP1-A_4671	Verhalten des Konnektors beim Abbruch einer Stapelsignatur	gemSpec_Kon
TIP1-A_4672	TUC_KON_151 „QES- Dokumentensignatur prüfen“	gemSpec_Kon
TIP1-A_5540	QES-Signaturprüfergebnis bezogen auf Signaturzeitpunkt	gemSpec_Kon
TIP1-A_4676	Basisdienst Signaturdienst (nonQES und QES)	gemSpec_Kon
TIP1-A_5665	Basisdienst Authentifizierungsdienst	gemSpec_Kon
TIP1-A_5010	Operation SignDocument (nonQES und QES)	gemSpec_Kon
TIP1-A_5034	Operation VerifyDocument (nonQES und QES)	gemSpec_Kon
TIP1-A_5666	Operation StopSignature (nonQES und QES)	gemSpec_Kon
TIP1-A_5667	Operation GetJobNumber	gemSpec_Kon
TIP1-A_5439	Operation ExternalAuthenticate	gemSpec_Kon
TIP1-A_4680	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

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
TIP1-A_4685	Vermeidung von Spitzenlasten bei TSL- und CRL-Download	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_5662	Gesicherte Übertragung von BNetzA-VL und Hashwert	gemSpec_Kon
TIP1-A_5663	Prüfung der technischen Rolle bei TLS-Verbindungsaufbau zum TSL-Dienst	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_4994	Warnung vor und bei Ablauf der CRL	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	TUC_KON_032 "TSL aktualisieren"	gemSpec_Kon
TIP1-A_6729	TUC_KON_031 "BnetzA-VL 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	Basisanwendung Zertifikatsdienst	gemSpec_Kon
TIP1-A_4699	Operation CheckCertificateExpiration	gemSpec_Kon
TIP1-A_4700	Operation ReadCardCertificate	gemSpec_Kon
TIP1-A_5449	Operation VerifyCertificate	gemSpec_Kon
TIP1-A_4701	TUC_KON_035 „Zertifikatsdienst initialisieren“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4702	Konfigurierbarkeit des Zertifikatsdienstes	gemSpec_Kon
TIP1-A_4703	Vertrauensraumstatus anzeigen	gemSpec_Kon
TIP1-A_6733	Aktive BNetzA-VL anzeigen	gemSpec_Kon
TIP1-A_4704	Zertifikatsablauf anzeigen	gemSpec_Kon
TIP1-A_4705	TSL manuell importieren	gemSpec_Kon
TIP1-A_6728	BNetzA-VL manuell importieren	gemSpec_Kon
TIP1-A_4706	CRL manuell importieren	gemSpec_Kon
TIP1-A_5700	Ereignisbasiert http-Forwarder Adressen ermitteln	gemSpec_Kon
TIP1-A_4708	Protokollierungsfunktion	gemSpec_Kon
TIP1-A_4710	Protokollierung personenbezogener und medizinischer Daten	gemSpec_Kon
TIP1-A_6479	Keine Protokollierung vertraulicher Daten	gemSpec_Kon

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
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
TIP1-A_4716	Einsichtnahme und Veränderung der Protokolle	gemSpec_Kon
TIP1-A_4996	Hinweis auf neue Sicherheitsprotokolleinträge	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_5516	LDAP-Proxy reagiert auf Veränderung LU_ONLINE	gemSpec_Kon
TIP1-A_5517	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_4723	Verhalten als IPv4 Router	gemSpec_Kon
TIP1-A_5406	IP-Pakete mit Source Route Option	gemSpec_Kon
TIP1-A_5407	NAT-Umsetzung im Konnektor	gemSpec_Kon
TIP1-A_4725	WAN-Adapter	gemSpec_Kon
TIP1-A_4729	Es darf kein dynamisches Routing verwendet werden	gemSpec_Kon
TIP1-A_5152	Aktualisieren der Infrastrukturinformationen aus der TI	gemSpec_Kon
TIP1-A_4730	Kommunikation mit NET_TI_GESICHERTE_FD	gemSpec_Kon
TIP1-A_5530	Kommunikation mit NET_TI_OFFENE_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	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

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
TIP1-A_4744	Firewall - Drop statt Reject	gemSpec_Kon
TIP1-A_4746	Firewall - Abwehr von IP-Spoofing, DoS/DDoS-Angriffe und Martian Packets	gemSpec_Kon
TIP1-A_4745	Eingeschränkte Nutzung von „Ping“	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_5414	Initialisierung „Anbindung LAN/WAN“	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
TIP1-A_5537	Anzeige IP-Routinginformationen	gemSpec_Kon
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_4775	Aktive DHCP-Clients bei Auslieferung des Konnektors	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_5417	TI VPN-Client Stop Events	gemSpec_Kon
TIP1-A_4782	SIS VPN-Client Stop Events	gemSpec_Kon

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
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_5415	Initialisierung „VPN-Client“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4785	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_4790	TUC_KON_351 „Liefere Systemzeit“	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_6480	Resource Records der Zone konlan.	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	TUC_KON_361 „DNS-Namen auflösen“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4803	TUC_KON_363 „Dienstdetails abrufen“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4804	Basisanwendung Namensdienst	gemSpec_Kon
TIP1-A_5035	Operation GetIPAddress	gemSpec_Kon
TIP1-A_5416	Initialisierung „Namensdienst und Dienstlokalisierung“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4805	Konfigurationsparameter Namensdienst und Dienstlokalisierung	gemSpec_Kon
TIP1-A_4806	Verpflichtende Managementschnittstelle	gemSpec_Kon
TIP1-A_4807	Mandantenübergreifende Managementschnittstelle	gemSpec_Kon
TIP1-A_5658	Konnektor, rollenspezifische Endpunkte der Managementschnittstelle	gemSpec_Kon
TIP1-A_5005	Protokollierung in der 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

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
TIP1-A_4819	Auslösen eines Konnektorneustarts	gemSpec_Kon
TIP1-A_4820	Werksreset des Konnektors	gemSpec_Kon
TIP1-A_4821	Aktivieren/Deaktivieren von Leistungsumfängen	gemSpec_Kon
TIP1-A_4822	Konnektor Standalone einsetzen	gemSpec_Kon
TIP1-A_4823	Konnektor mit logischer Trennung	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_5655	Deregistrierung bei Außerbetriebnahme	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_5657	Freischaltung von Softwareupdates	gemSpec_Kon
TIP1-A_5659	Bewusste Entscheidung bei Freischaltung von Softwareupdates	gemSpec_Kon
TIP1-A_4831	KT-Update nach Wiedererreichbarkeit erneut anstoßen	gemSpec_Kon
TIP1-A_4832	TUC_KON_280 „Konnektoralisierung durchführen“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4833	TUC_KON_281 „Kartenterminalaktualisierung anstoßen“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4834	TUC_KON_282 „UpdateInformationen beziehen“	gemSpec_Kon
TIP1-A_5153	TUC_Kon_283 „Infrastruktur Konfiguration aktualisieren“	gemSpec_Kon
TIP1-A_5938	TUC_KON_284 „KSR-Client initialisieren“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4835	Konfigurationswerte des KSR-Client	gemSpec_Kon
TIP1-A_4836	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	Festlegung der durchzuführenden Updates	gemSpec_Kon
TIP1-A_4840	Auslösen der durchzuführenden Updates	gemSpec_Kon
TIP1-A_5542	Konnektor, Funktion zur Prüfung der Erreichbarkeit von Systemen	gemSpec_Kon
TIP1-A_4842	Gehäuseversiegelung	gemSpec_Kon
TIP1-A_4843	Zustandsanzeige	gemSpec_Kon
TIP1-A_4844	Ethernet-Schnittstellen	gemSpec_Kon
TIP1-A_5150	SigProxy: Anzeige definierter Dokumentenformate im Signaturproxy	gemSpec_Kon_SigProxy
TIP1-A_5531	SigProxy: PDF-Anzeige von XML-Dokumenten	gemSpec_Kon_SigProxy
TIP1-A_5687	SigProxy: Unterstützte Versionen bei PDF-Anzeige von XML-	gemSpec_Kon_SigProxy

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
	Dokumenten	
TIP1-A_5688	SigProxy: XSL-FO bei PDF-Anzeige von XML-Dokumenten	gemSpec_Kon_SigProxy
TIP1-A_5404	SigProxy: Anzeige Kurztext bei Signaturerstellung	gemSpec_Kon_SigProxy
TIP1-A_5532	SigProxy: HTML/CSS-Anzeige von XML-Dokumenten	gemSpec_Kon_SigProxy
TIP1-A_5689	SigProxy: Stylesheets bei 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_5686	SigProxy: Keine Transportsicherung am Signaturproxyinterface	gemSpec_Kon_SigProxy
TIP1-A_4634	SigProxy: Verbindung zwischen Konnektor und Signaturproxy	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_5670	SigProxy: Information zur Anbindung 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_5683	SigProxy: Anzeige der Jobnummer	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_5671	SigProxy: Abbruchmöglichkeit bei Stapelsignaturverarbeitung	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_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_5405	SigProxy: Anzeige Kurztext bei Signaturprüfung	gemSpec_Kon_SigProxy
TIP1-A_5690	SigProxy: Basisdienst Signaturdienst (nonQES und QES)	gemSpec_Kon_SigProxy
TIP1-A_5672	SigProxy: Basisdienst Dienstverzeichnisdienst (nonQES und	gemSpec_Kon_SigProxy

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
	QES)	
TIP1-A_5673	SigProxy: TUC_SIG_192 "Dokumentenvalidierung "	gemSpec_Kon_SigProxy
TIP1-A_5699	SigProxy: TUC_SIG_193 "Anzeigbarkeit des Dokuments prüfen und herstellen"	gemSpec_Kon_SigProxy
TIP1-A_4631	SigProxy: Bereitstellung der Anzeige	gemSpec_Kon_SigProxy
TIP1-A_5695	SigProxy: SOAP Message Transmission Optimization Mechanism	gemSpec_Kon_SigProxy
TIP1-A_5684	SigProxy: SOAP-Faults melden	gemSpec_Kon_SigProxy
TIP1-A_5691	SigProxy: Protokollierung spezifizierter Fehler	gemSpec_Kon_SigProxy
TIP1-A_5674	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
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
GS-A_5525	TLS-Renegotiation Konnektor	gemSpec_Krypt
GS-A_5345	TLS-Verbindungen Konnektor	gemSpec_Krypt
GS-A_4388	DNSSEC-Kontext	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_5071	kryptographische Vorgaben für eine Signaturprüfung in der SAK-Konnektor	gemSpec_Krypt
GS-A_5091	Verwendung von RSASSA-PSS bei XMLDSig-Signaturen	gemSpec_Krypt
TIP1-A_3314	Inhalt Update-Paket - Hersteller-Update-Informationen	gemSpec_KSR
TIP1-A_3895	Inhalt Update-Paket - Konnektor FirmwareFiles	gemSpec_KSR
TIP1-A_3315	Inhalt Update-Paket - DokumentationFiles	gemSpec_KSR
TIP1-A_5159	Inhalt Update-Paket - Firmware-Gruppen-Information	gemSpec_KSR
TIP1-A_3896	Signatur der Update-Informationen durch Konnektorhersteller	gemSpec_KSR
TIP1-A_3316	Firmware-Gruppenkonzept Informationen für den Konfigurationsdienst	gemSpec_KSR
TIP1-A_6131	FirmwareGroupInfo.xml - Format	gemSpec_KSR
TIP1-A_6108	FirmwareGroupInfo.xml Signatur	gemSpec_KSR
TIP1-A_6132	Detached-Signature der FirmwareGroupInfo.xml	gemSpec_KSR
TIP1-A_6133	FirmwareGroupInfo.xml - Element „FirmwareGroupSignature“	gemSpec_KSR
TIP1-A_6103	SOAP-Version	gemSpec_KSR
TIP1-A_6112	Name des Update-Paketes	gemSpec_KSR
TIP1-A_6113	Definition Update-Paket-Struktur	gemSpec_KSR

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
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
GS-A_4832	Path MTU Discovery	gemSpec_Net
GS-A_4037	Unterstützung der DiffServ-Architektur	gemSpec_Net
GS-A_4765	DSCP-Transport	gemSpec_Net
GS-A_4766	DiffServ-Klassifizierung auf dem Konnektor	gemSpec_Net
GS-A_4042	DSCP-Markierung durch Konnektor	gemSpec_Net
GS-A_4048	DiffServ-Behandlung von Datenverkehr - Produkttypen	gemSpec_Net
GS-A_4772	Bandbreitenbegrenzung durch Konnektor	gemSpec_Net
GS-A_4773	DiffServ-gemäße Behandlung im Konnektor	gemSpec_Net
GS-A_4837	Behandlung von Dienstklassen im Konnektor	gemSpec_Net
GS-A_4774	Klassenbasiertes Queuing im Konnektor	gemSpec_Net
GS-A_4891	Klassenbasierte Zuordnung von Bandbreiten im Konnektor	gemSpec_Net
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_4069	Erlaubter Verkehr Produkttypen	gemSpec_Net
GS-A_4070	Netzwerksteuerungsprotokolle	gemSpec_Net
GS-A_4884	Erlaubte ICMP-Types	gemSpec_Net
GS-A_3829	Konnektor, Nutzung externer Namensräume	gemSpec_Net
GS-A_3932	Abfrage der in der Topologie am nächsten stehenden Nameservers	gemSpec_Net
GS-A_3834	DNS-Protokoll, Nameserver-Implementierungen	gemSpec_Net
GS-A_4849	Produkttyp Konnektor, recursive queries	gemSpec_Net
GS-A_4811	Produkttyp Konnektor, DNS-SD, Interpretation von TXT Resource Records	gemSpec_Net
GS-A_3931	DNSSEC-Protokoll, Nameserver-Implementierungen	gemSpec_Net
GS-A_3833	DNSSEC-Protokoll, Resolver-Implementierungen	gemSpec_Net
GS-A_3840	DNS-Resolver, Nutzung von DNSSEC	gemSpec_Net
GS-A_4816	Produkttyp Konnektor, Einbringung des DNSSEC Trust Anchor	gemSpec_Net

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
	für den Namensraum TI	
GS-A_4848	Produkttyp Konnektor, DNSSEC im Namensraum Transportnetz	gemSpec_Net
GS-A_3942	Produkttyp Konnektor, Stratum 3	gemSpec_Net
GS-A_3933	NTP-Server-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_3945	NTP-Server-Implementierungen, SNTP	gemSpec_Net
GS-A_4075	Produkttyp Konnektor, Maximale Abweichung der Zeitinformation des NTP-Servers	gemSpec_Net
GS-A_3934	NTP-Client-Implementierungen, Protokoll NTPv4	gemSpec_Net
GS-A_3939	Produkttypen der TI-Plattform, Zeitsynchronisierung nach Neustart	gemSpec_Net
GS-A_3695	Grundlegender Aufbau Versionsnummern	gemSpec_OM
GS-A_3696	Zeitpunkt der Erzeugung neuer Versionsnummern	gemSpec_OM
GS-A_3700	Versionierung von Produkten auf Basis von dezentralen Produkttypen der TI-Plattform durch die Produktidentifikation	gemSpec_OM
GS-A_5054	Versionierung von Produkten durch die Produktidentifikation erweitert um Klartextnamen	gemSpec_OM
GS-A_5038	Festlegungen zur Vergabe einer Produktversion	gemSpec_OM
GS-A_3702	Inhalt der Selbstauskunft von Produkten außer Karten	gemSpec_OM
GS-A_4865	Versionierte Liste zulässiger Firmware-Versionen	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_3856	Struktur der Fehlermeldungen	gemSpec_OM
GS-A_4547	Generische Fehlermeldungen	gemSpec_OM
GS-A_3801	Abbildung von Fehlern auf Transportprotokollebene	gemSpec_OM
GS-A_4858	Nutzung von Herstellerspezifischen Errorcodes (Konnektor)	gemSpec_OM
GS-A_3796	Transport Fehlermeldungen als gematik-SOAP-Fault	gemSpec_OM
GS-A_3816	Festlegung sicherheitsrelevanter Fehler	gemSpec_OM
GS-A_3804	Eigenschaften eines FehlerLog-Eintrags	gemSpec_OM
GS-A_3807	Fehlerspeicherung ereignisgesteuerter Nachrichtenverarbeitung	gemSpec_OM
GS-A_3805	Loglevel zur Bezeichnung der Granularität FehlerLog	gemSpec_OM
GS-A_3806	Loglevel in der Referenz- und Testumgebung	gemSpec_OM

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
GS-A_4864	Logging-Vorgaben nach dem Übergang zum Produktivbetrieb	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
GS-A_4346	Performance - Konnektor in LE-U1 - Bearbeitungszeit lastfrei	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_4150	Performance - Konnektor in LE-U1 - Parallele Verarbeitung VSDM	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
GS-A_5101	Performance - Konnektor in LE-U4 - Parallele Verarbeitung VSDM	gemSpec_Perf
GS-A_4151	Performance - Konnektor in LE-U1 - Parallele Verarbeitung	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_5059	Performance - Stapelsignatur Konnektor für LE-U1 im Auslieferungszustand	gemSpec_Perf
GS-A_5105	Performance - Stapelsignatur Konnektor für LE-U2 im Auslieferungszustand	gemSpec_Perf
GS-A_5247	Performance - Konnektor - G2-Karten mit unterschiedlicher CV-Root	gemSpec_Perf
GS-A_4153	Performance - Konnektor in LE-U1 - Verfügbarkeit	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_5332	Performance - Konnektor - Robustheit gegenüber Lastspitzen	gemSpec_Perf
GS-A_5490	Performance - Konnektor - Aktualisierung BNetzA-VL	gemSpec_Perf
GS-A_5130	Performance - Konnektor - Performance Logging	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_5333	Performance - Konnektor - TLS Session Resumption 1	gemSpec_Perf
GS-A_5334	Performance - Konnektor - TLS Session Resumption 2	gemSpec_Perf
GS-A_5519	SigProxy: Performance - TLS-Handshake	gemSpec_Perf
GS-A_5520	SigProxy: Performance - TLS Session Resumption 1	gemSpec_Perf

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
GS-A_5521	SigProxy: Performance - Weiterleiten von Nachrichten	gemSpec_Perf
GS-A_5522	SigProxy: Performance - Validierung auf Anzeigbarkeit	gemSpec_Perf
GS-A_4637	TUCs, Durchführung Fehlerüberprüfung	gemSpec_PKI
GS-A_4829	TUCs, Fehlerbehandlung	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_5336	Zertifikatsprüfung nach Ablauf TSL-Graceperiod	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_4898	TSL-Grace-Period einer TSL	gemSpec_PKI
GS-A_4899	TSL Update-Prüfintervall	gemSpec_PKI
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_4656	TUC_PKI_005: Adresse für Status- und Sperrprüfung ermitteln	gemSpec_PKI
GS-A_4657	TUC_PKI_006: OCSP-Abfrage	gemSpec_PKI
GS-A_4900	TUC_PKI_021 "CRL-Prüfung"	gemSpec_PKI
GS-A_4658	Zertifikatsprüfung in spezifizierten Offline-Szenarien	gemSpec_PKI
GS-A_4660	TUC_PKI_009: Rollenermittlung	gemSpec_PKI
GS-A_4749	TUC_PKI_007: Prüfung Zertifikatstyp	gemSpec_PKI
GS-A_4661	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_5077	FQDN-Prüfung beim TLS-Handshake	gemSpec_PKI
GS-A_5078	FQDN-Prüfung beim IPsec-Aufbau	gemSpec_PKI
GS-A_4750	TUC_PKI_030 „QES-Zertifikatsprüfung“	gemSpec_PKI
GS-A_5484	TUC_PKI_036 „BNetzA-VL-Aktualisierung“	gemSpec_PKI
GS-A_4751	Fehlercodes bei TSL- und Zertifikatsprüfung	gemSpec_PKI
GS-A_4957	Beschränkungen OCSP-Request	gemSpec_PKI
GS-A_5215	Festlegung der zeitlichen Toleranzen in einer OCSP-Response	gemSpec_PKI
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_VSD

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
		M
VSDM-A_2298	Fachmodul VSDM: Sessioninformation für GetNextCommandPackage übernehmen	gemSpec_SST_FD_VSD M
VSDM-A_2303	Fachmodul VSDM: Request-Header bei Aufruf PerformUpdates	gemSpec_SST_FD_VSD M
VSDM-A_2308	Fachmodul VSDM: Operation PerformUpdates aufrufen	gemSpec_SST_FD_VSD M
VSDM-A_2310	Fachmodul VSDM: Operation PerformUpdates aufrufen	gemSpec_SST_FD_VSD M
VSDM-A_2311	Fachmodul VSDM: Operation GetNextCommandPackage aufrufen	gemSpec_SST_FD_VSD M
VSDM-A_2318	Fachmodul VSDM: Kommando-APDUs unverändert durchreichen	gemSpec_SST_FD_VSD M
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 Status-Code	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	gemSpec_SST_PS_VSD

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
	im Fehlermeldungen	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
VSDM-A_2696	Fachmodul VSDM: Prüfsumme des KVK-Satzes falsch	gemSpec_SST_PS_VSD M
VSDM-A_2703	Schnittstelle Primärsystem: nur erlaubte Header in Antwortnachricht	gemSpec_SST_PS_VSD M
VSDM-A_2710	ReadKVK: Eingangsparameter	gemSpec_SST_PS_VSD M
VSDM-A_2711	ReadKVK: Ausgangsparameter	gemSpec_SST_PS_VSD M
VSDM-A_2936	Fachmodul VSDM: Prüfungsnachweis nicht entschlüsselbar	gemSpec_SST_PS_VSD M
VSDM-A_2937	Fachmodul VSDM: Es ist kein Prüfungsnachweis auf der eGK vorhanden	gemSpec_SST_PS_VSD M
VSDM-A_2982	Fachmodul VSDM: Fehlermeldung: SM-B nicht freigeschaltet	gemSpec_SST_PS_VSD M
VSDM-A_2983	Fachmodul VSDM: Fehlermeldung: HBA nicht freigeschaltet	gemSpec_SST_PS_VSD M
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

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
VSDM-A_2208	Fachmodul VSDM: beliebige Reihenfolge der Header-Elemente	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: Sessionformationen 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
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_2951	Fachmodul VSDM: Erstellung von Performance-Berichten	gemSpec_SST_VSDM
VSDM-A_2956	Fachmodul VSDM: generische Fehlermeldungen	gemSpec_SST_VSDM
VSDM-A_3003	Verschlüsselter Transport durch Fachmodul VSDM	gemSpec_SST_VSDM
TIP1-A_5120	Clients des TSL-Dienstes: HTTP-Komprimierung unterstützen	gemSpec_TSL
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_4351	VPN-Zugangsdienst und Konnektor, Auswertung der Sequenznummern	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_4356	VPN-Zugangsdienst und Konnektor, IP Payload Compression Protocol	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

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
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
TIP1-A_4397	Konnektor, TUC_VPN-ZD_0002 "IPsec Tunnel SIS aufbauen"	gemSpec_VPN_ZugD
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_4491	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

### 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. zusagt.

**Tabelle 4: Anforderungen zur funktionalen Eignung "Herstellererklärung"**

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
TIP1-A_6516	Eigenverantwortlicher Test: Test & Transitionmanager	gemKPT_Test
TIP1-A_6517	Eigenverantwortlicher Test: TBV	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_5052	Dauerhafte Verfügbarkeit in der RU	gemKPT_Test
TIP1-A_6538	Durchführung von Produkttests	gemKPT_Test
TIP1-A_6539	Durchführung von Produktübergreifenden Tests	gemKPT_Test
TIP1-A_6086	Unterstützung bei Anbindung eines Produktes	gemKPT_Test
TIP1-A_2781	Dauerhafte Verfügbarkeit in der Testumgebung	gemKPT_Test
TIP1-A_6087	Zugang zur Adminschnittstelle bei dezentralen Produkten	gemKPT_Test
TIP1-A_6524	Testdokumentation gemäß Vorlagen	gemKPT_Test
TIP1-A_6525	Produkttypen: Testziele	gemKPT_Test
TIP1-A_6526	Produkttypen: Bereitstellung	gemKPT_Test

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
TIP1-A_6772	Partnerprodukte bei Interoperabilitätstests	gemKPT_Test
TIP1-A_6529	Produkttypen: Mindestumfang der Interoperabilitätsprüfung	gemKPT_Test
TIP1-A_6531	Zulassung eines neuen Produkts: Aufgaben des TBV	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_6535	Zulassung eines geänderten Produkts: Aufgaben des TBV	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
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_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
TIP1-A_5148	Performance - Konnektor - Mittlerer Abstand zwischen Ausfällen	gemSpec_Kon
TIP1-A_5536	Connector Event Transport Protocol über TCP	gemSpec_Kon
TIP1-A_5387	Erweiterte Nutzung der AdES-Profile	gemSpec_Kon
TIP1-A_4685	Vermeidung von Spitzenlasten bei TSL- und CRL-Download	gemSpec_Kon
TIP1-A_4994	Warnung vor und bei Ablauf der CRL	gemSpec_Kon
TIP1-A_5654	Sicherheits-Protokollierung	gemSpec_Kon
TIP1-A_4710	Protokollierung personenbezogener und medizinischer Daten	gemSpec_Kon
TIP1-A_6479	Keine Protokollierung vertraulicher Daten	gemSpec_Kon
TIP1-A_4711	Kapazität der Protokolldateien	gemSpec_Kon
TIP1-A_5407	NAT-Umsetzung im Konnektor	gemSpec_Kon
TIP1-A_4728	Nur IPv4. IPv6 nur hardwareseitig vorbereitet	gemSpec_Kon
TIP1-A_4798	DNS Stub-Resolver	gemSpec_Kon
TIP1-A_4802	TUC_KON_362 „Liste der Dienste abrufen“	gemSpec_Kon
TIP1-A_5661	Automatisierung Managementschnittstelle	gemSpec_Kon
TIP1-A_5658	Konnektor, rollenspezifische Endpunkte der Managementschnittstelle	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

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
TIP1-A_5651	Remote Management Konnektor: Absicherung der Verbindung	gemSpec_Kon
TIP1-A_5652	Remote Management Konnektor: Konfiguration Remote Management	gemSpec_Kon
TIP1-A_4829	Vollständige Aktualisierbarkeit des Konnektors	gemSpec_Kon
TIP1-A_6476	Lieferung von Softwareupdates via P_KSRS_Upload Schnittstelle	gemSpec_Kon
TIP1-A_4841	Hardware für Dauerbetrieb	gemSpec_Kon
TIP1-A_4842	Gehäuseversiegelung	gemSpec_Kon
TIP1-A_5685	SigProxy: Softwareergonomie	gemSpec_Kon_SigProxy
GS-A_5542	TLS-Verbindungen (fatal Alert bei Abbrüchen)	gemSpec_Krypt
TIP1-A_5159	Inhalt Update-Paket - Firmware-Gruppen-Information	gemSpec_KSR
TIP1-A_3317	Firmware-Gruppenkonzept - Lieferung mit Firmware	gemSpec_KSR
GS-A_4009	Übertragungstechnologie auf OSI-Schicht LAN	gemSpec_Net
GS-A_4831	Standards für IPv4	gemSpec_Net
GS-A_5199	DNSSEC im Namensraum Internet, Vertrauensanker	gemSpec_Net
GS-A_3931	DNSSEC-Protokoll, Nameserver-Implementierungen	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_4541	Nutzung der Produkttypversion zur Kompatibilitätsprüfung	gemSpec_OM
GS-A_5039	Änderung der Produktversion bei Änderungen der Produkttypversion	gemSpec_OM
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_3813	Datenschutzvorgaben Fehlermeldungen	gemSpec_OM
GS-A_5036	Performance - Stapelsignatur Konnektor für LE-U3	gemSpec_Perf
GS-A_5106	Performance - Stapelsignatur Konnektor für LE-U4	gemSpec_Perf
GS-A_5490	Performance - Konnektor - Aktualisierung BNetzA-VL	gemSpec_Perf
GS-A_5013	Performance - Konnektor - Software Download	gemSpec_Perf
GS-A_5326	Performance - Konnektor - Hauptspeicher	gemSpec_Perf
GS-A_5215	Festlegung der zeitlichen Toleranzen in einer OCSP-Response	gemSpec_PKI
VSDM-A_2682	Fachmodul VSDM: Keine sicherheitsrelevante Informationen im Fehlermeldungen	gemSpec_SST_PS_VSDM
VSDM-A_2217	Fachmodul VSDM: Nachrichten grundsätzlich nicht speichern	gemSpec_SST_VSDM
VSDM-A_3066	Fachmodul VSDM: Kein Pipelining	gemSpec_SST_VSDM
TIP1-A_5568	VZD und LDAP Client, Implementierung der LDAPv3 search Operation	gemSpec_VZD

## 3.2 Anforderungen zur sicherheitstechnischen Eignung

### 3.2.1 CC-Evaluierung

Der Produkttyp erfordert eine Zertifizierung nach ITSEC [ITSEC] oder Common Criteria (CC) [BSI\_2006a] 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.

**Tabelle 5: 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_5541	Referenzen in Dokumenten nicht dynamisch auflösen	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_4597	Unterstützung von Missbrauchserkennungen	gemSpec_Kon
TIP1-A_4510	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_5009	Authentifizierungsvarianten für Verbindungen zwischen Konnektor und Clientsystemen	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_6727	Cross-Origin Resource Sharing	gemSpec_Kon
TIP1-A_5433	Manuell importierte X.509-CA-Zertifikate nur für hybride Verschlüsselung	gemSpec_Kon

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
TIP1-A_4524	TUC_KON_000 "Prüfe Zugriffsberechtigung"	gemSpec_Kon
TIP1-A_4525	Initialisierung Zugriffsberechtigungsdienst	gemSpec_Kon
TIP1-A_4527	TUC_KON_080 "Dokument validieren"	gemSpec_Kon
TIP1-A_6478	Erlaubte SICCT-Kommandos bei CT.CONNECTED=Nein	gemSpec_Kon
TIP1-A_4545	TUC_KON_050 „Beginne Kartenterminalsitzung“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4548	TUC_KON_053 „Paire Kartenterminal“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4547	TUC_KON_051 „Mit Anwender über Kartenterminal interagieren“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4553	Einsichtnahme in und Aktualisierung der Kartenterminaleinträge	gemSpec_Kon
TIP1-A_4554	Bearbeitung von Kartenterminaleinträgen	gemSpec_Kon
TIP1-A_5011	Import von Kartenterminal-Informationen	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	Terminal-Anzeigen für PIN-Operationen	gemSpec_Kon
TIP1-A_5012	Remote-PIN-Verfahren	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	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
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_4614	Missbrauchserkennung Verschlüsselungsdienst	gemSpec_Kon
TIP1-A_4616	TUC_KON_070 "Daten hybrid verschlüsseln"	gemSpec_Kon
TIP1-A_4617	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

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
TIP1-A_4623	Unterstützte Signaturverfahren nonQES	gemSpec_Kon
TIP1-A_4627	Unterstützte Signaturverfahren QES	gemSpec_Kon
TIP1-A_5446	Zusätzliche Signaturverfahren für Dokumentensignaturprüfung	gemSpec_Kon
TIP1-A_5447	Einsatzbereich der Signaturvarianten	gemSpec_Kon
TIP1-A_5033	Missbrauchserkennung Signatordienst (nonQES)	gemSpec_Kon
TIP1-A_4626	Sig: Keine Onlineprüfung bei Logischer Separation	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_4992	Guidance zur Jobnummer	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_5437	Signaturverfahren für externe Authentisierung	gemSpec_Kon
TIP1-A_4646	TUC_KON_155 „Dokumente zur Signatur vorbereiten“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4647	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	TUC_KON_160 „Dokumente nonQES signieren“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4654	TUC_KON_161 „nonQES Dokumentsignatur prüfen“	gemSpec_Kon
TIP1-A_5545	nonQES-Signaturprüfergebnis bezogen auf Signaturzeitpunkt	gemSpec_Kon
TIP1-A_4655	TUC_KON_150 „Dokument QES signieren“	gemSpec_Kon
TIP1-A_5113	Abwehr von XML-Signature-Wrapping Angriffen	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	TUC_KON_151 „QES- Dokumentensignatur prüfen“	gemSpec_Kon
TIP1-A_5540	QES-Signaturprüfergebnis bezogen auf Signaturzeitpunkt	gemSpec_Kon
TIP1-A_4680	Konfigurationswerte des Signatordienstes	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_6730	Regelmäßige Aktualisierung der BNetzA-VL	gemSpec_Kon
TIP1-A_6731	Regelmäßige Prüfung der BNetzA-VL	gemSpec_Kon
TIP1-A_5662	Gesicherte Übertragung von BNetzA-VL und Hashwert	gemSpec_Kon
TIP1-A_5663	Prüfung der technischen Rolle bei TLS-Verbindungsaufbau zum TSL-Dienst	gemSpec_Kon

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
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	TUC_KON_032 "TSL aktualisieren"	gemSpec_Kon
TIP1-A_6729	TUC_KON_031 "BnetzA-VL 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_5654	Sicherheits-Protokollierung	gemSpec_Kon
TIP1-A_4709	Integrität des Sicherheitsprotokolls	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_5406	IP-Pakete mit Source Route Option	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_5530	Kommunikation mit NET_TI_OFFENE_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	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_4746	Firewall - Abwehr von IP-Spoofing, DoS/DDoS-Angriffe und Martian Packets	gemSpec_Kon
TIP1-A_4745	Eingeschränkte Nutzung von „Ping“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4747	Firewall - Einschränkungen der IP-Protokolle	gemSpec_Kon

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
TIP1-A_4748	Firewall - Routing-Regeln	gemSpec_Kon
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	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_5661	Automatisierung Managementschnittstelle	gemSpec_Kon
TIP1-A_5658	Konnektor, rollenspezifische Endpunkte der 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_4823	Konnektor mit logischer Trennung	gemSpec_Kon

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
TIP1-A_4827	Konnektorfreischaltung zurücknehmen	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_5657	Freischaltung von Softwareupdates	gemSpec_Kon
TIP1-A_5659	Bewusste Entscheidung bei Freischaltung von Softwareupdates	gemSpec_Kon
TIP1-A_4832	TUC_KON_280 „Konnektoraktualisierung durchführen“	gemSpec_Kon
TIP1-A_4838	Einsichtnahme in Update-Informationen	gemSpec_Kon
TIP1-A_4839	Festlegung der durchzuführenden Updates	gemSpec_Kon
TIP1-A_4840	Auslösen der durchzuführenden Updates	gemSpec_Kon
TIP1-A_4843	Zustandsanzeige	gemSpec_Kon
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_4363	CV-Zertifikate G1	gemSpec_Krypt
GS-A_4364	CV-CA-Zertifikate G1	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_4375	XML-Verschlüsselung - Hybrid, Schlüsseltransport	gemSpec_Krypt
GS-A_4376	XML-Verschlüsselung - Hybrid, Schlüsseltransport RSAES-OAEP	gemSpec_Krypt
GS-A_4377	Card-to-Card-Authentisierung G1	gemSpec_Krypt
GS-A_4379	Card-to-Card-Authentisierung G2	gemSpec_Krypt

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
GS-A_4382	IPsec-Kontext - Schlüsselvereinbarung	gemSpec_Krypt
GS-A_4383	IPsec-Kontext - Verschlüsselte Kommunikation	gemSpec_Krypt
GS-A_4385	TLS-Verbindungen, Version 1.2	gemSpec_Krypt
GS-A_4386	TLS-Verbindungen, optional Version 1.1	gemSpec_Krypt
GS-A_5530	TLS-Verbindungen, Version 1.1	gemSpec_Krypt
GS-A_4387	TLS-Verbindungen, nicht Version 1.0	gemSpec_Krypt
GS-A_5035	Nichtverwendung des SSL-Protokolls	gemSpec_Krypt
GS-A_4384	TLS-Verbindungen	gemSpec_Krypt
GS-A_5542	TLS-Verbindungen (fatal Alert bei Abbrüchen)	gemSpec_Krypt
GS-A_5322	Weitere Vorgaben für TLS-Verbindungen	gemSpec_Krypt
GS-A_5525	TLS-Renegotiation Konnektor	gemSpec_Krypt
GS-A_5345	TLS-Verbindungen Konnektor	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_5016	Symmetrische Verschlüsselung binärer Daten	gemSpec_Krypt
GS-A_5080	Signaturen binärer Daten (Dokumente)	gemSpec_Krypt
GS-A_5081	Signaturen von PDF/A-Dokumenten	gemSpec_Krypt
GS-A_4393	Algorithmus bei der Erstellung von Hashwerten von Zertifikaten oder öffentlichen Schlüsseln	gemSpec_Krypt
GS-A_5131	Hash-Algorithmus bei OCSP / CertID	gemSpec_Krypt
GS-A_5071	kryptographische Vorgaben für eine Signaturprüfung in der SAK-Konnektor	gemSpec_Krypt
GS-A_5207	Signaturverfahren beim initialen Pairing zwischen Konnektor und eHealth-Kartenterminal	gemSpec_Krypt
GS-A_5208	Signaturverfahren für externe Authentisierung	gemSpec_Krypt
TIP1-A_3896	Signatur der Update-Informationen durch Konnektorhersteller	gemSpec_KSR
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_4884	Erlaubte ICMP-Types	gemSpec_Net
GS-A_4816	Produkttyp Konnektor, Einbringung des DNSSEC Trust Anchor für den Namensraum TI	gemSpec_Net
GS-A_3939	Produkttypen der TI-Plattform, Zeitsynchronisierung nach Neustart	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

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
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
GS-A_4941	Betriebsdokumentation der dezentralen Produkte der TI-Plattform	gemSpec_OM
GS-A_4829	TUCs, Fehlerbehandlung	gemSpec_PKI
GS-A_4640	Identifizierung/Validierung des TI-Vertrauensankers bei der initialen Einbringung	gemSpec_PKI
GS-A_4748	Initiale Einbringung TSL-Datei	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_4898	TSL-Grace-Period einer TSL	gemSpec_PKI
GS-A_4899	TSL Update-Prüfintervall	gemSpec_PKI
GS-A_4900	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
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

### 3.2.2 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 sind durch den Personalisierer der Gerätekarte gSMC-K für den Konnektor zu erfüllen.

**Tabelle 6: Anforderungen zur sicherheitstechnischen Eignung "Sicherheitsgutachten"**

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_4222	Authentizität des öffentlichen Root-Schlüssels	gemSpec_CVC_TSP
TIP1-A_2590	Vernichtung fehlerhafter Chipkarten vor deren Ausgabe	gemSpec_CVC_TSP
TIP1-A_2591	Ausgabe fehlerfreier Chipkarten	gemSpec_CVC_TSP
GS-A_4473	kDSM: Unverzügliche Benachrichtigung bei Verstößen gemäß § 42a BDSG bzw. § 83a SGB X	gemSpec_DSM
GS-A_4474	kDSM: Nutzung des Incident Managements der gematik	gemSpec_DSM
GS-A_4475	kDSM: Stellungnahme bei gravierenden Datenschutzverstößen gemäß § 42a BDSG bzw. § 83a SGB X	gemSpec_DSM
Card-G2-A_3593	Schlüsselspeicherung	gemSpec_gSMC-K_ObjSys
GS-A_4529	Meldung von schwerwiegenden Sicherheitsvorfällen und -notfällen	gemSpec_ISM
TIP1-A_5696	Prüfung der personalisierten gSMC-K	gemSpec_Kon
GS-A_5386	kartenindividuelle geheime und private Schlüssel G2-Karten	gemSpec_Krypt
GS-A_4385	TLS-Verbindungen, Version 1.2	gemSpec_Krypt
GS-A_4386	TLS-Verbindungen, optional Version 1.1	gemSpec_Krypt
GS-A_4387	TLS-Verbindungen, nicht Version 1.0	gemSpec_Krypt
GS-A_5035	Nichtverwendung des SSL-Protokolls	gemSpec_Krypt
GS-A_4384	TLS-Verbindungen	gemSpec_Krypt
GS-A_2229	Prozesse und Maßnahmen zur Aushändigung von Karte und PIN/PUK-Brief	gemSpec_PINPUK_TI
GS-A_2227	Keine Kartendoubletten	gemSpec_PINPUK_TI
GS-A_2228	Trennung von Karte und PIN/PUK-Brief	gemSpec_PINPUK_TI
GS-A_2232	PIN/PUK-Erzeugung: Verfahren für PIN/PUK-Auswahl	gemSpec_PINPUK_TI
GS-A_2239	PIN/PUK-Erzeugung: Ableitung von PIN im Sicherheitsmodul	gemSpec_PINPUK_TI
GS-A_2234	PIN/PUK-Erzeugung: Zufallsgenerator für PIN/PUK	gemSpec_PINPUK_TI

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
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_2230	PIN/PUK-Erzeugung: Länge PIN/PUK (Kartenherausgeber)	gemSpec_PINPUK_TI
GS-A_2238	PIN/PUK-Erzeugung: Informationen an Karteninhaber bei selbstständiger Wahl der PIN	gemSpec_PINPUK_TI
GS-A_5209	PIN/PUK-Speicherung: PIN/PUK unverzüglich löschen	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
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_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	gemSpec_PINPUK_TI

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
	Zuordnung einer PIN/PUK zu einer Karte	
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_5085	PIN/PUK-Änderung: Prozess bei Kompromittierungsmeldung durch Karteninhaber	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_2252	PIN/PUK-Löschung: Löschung von PIN/PUK nach Ablauf der Speicherdauer	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_3760	Gutachten zur Einhaltung der Sicherheitsanforderungen für Dienstbetreiber	gemSpec_SiBetrUmg
GS-A_4980	Umsetzung der Norm ISO/IEC 27001	gemSpec_SiBetrUmg
GS-A_4981	Erreichen der Ziele der Norm ISO/IEC 27001 Annex A	gemSpec_SiBetrUmg
GS-A_4982	Umsetzung der Maßnahmen der Norm ISO/IEC 27002	gemSpec_SiBetrUmg
GS-A_4983	Umsetzung der Maßnahmen aus dem BSI-Grundschutz	gemSpec_SiBetrUmg
GS-A_4984	Befolgen von herstellereigenen Vorgaben	gemSpec_SiBetrUmg
GS-A_3737	Spezifisches Sicherheitskonzept: Mindestumfang des spezifischen Sicherheitskonzeptes..	gemSpec_SiBetrUmg
GS-A_3747	Technische_Komponenten: Dokumentation der technischen Komponenten und der geforderten Sicherheitsfunktionalität.	gemSpec_SiBetrUmg
GS-A_3753	Notfallkonzept: Der Dienstanbieter muss ein Notfallkonzept erstellen	gemSpec_SiBetrUmg
GS-A_3772	Notfallkonzept: Der Dienstanbieter soll dem BSI-Standard 100-4 folgen	gemSpec_SiBetrUmg
GS-A_3756	Umsetzung_Maßnahmen_spezifisches_Siko: Umsetzung und Prüfbarkeit von Maßnahmen	gemSpec_SiBetrUmg
GS-A_2087	Information für Betroffene über Produkte durch Anbieter und Betreiber	gemSpec_Sich_DS
GS-A_2213	Wahrnehmung der Betroffenenrechte beim Anbieter	gemSpec_Sich_DS
GS-A_2076	Datenschutzmanagement nach BSI für Betreiber	gemSpec_Sich_DS
GS-A_2174	Inhalte des Sicherheitsgutachtens aus Sicht des Datenschutzes	gemSpec_Sich_DS
GS-A_2177	Anbieter müssen Pflichten der Auftragsdatenverarbeitung erfüllen	gemSpec_Sich_DS
GS-A_2012	Verantwortung der Anbieter und Betreiber für Einhaltung der Anforderungen Datenschutz und Informationssicherheit	gemSpec_Sich_DS

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
GS-A_2021	Anwendung der einheitlichen Methoden der Informationssicherheit durch Betreiber und Anbieter	gemSpec_Sich_DS
GS-A_2046	Umsetzung der Anforderungen aus [gemSpec_SiBetrUmg] durch Anbieter von zentralen Produkten	gemSpec_Sich_DS
GS-A_4944	Produktentwicklung: Behebung von Sicherheitsmängeln	gemSpec_Sich_DS
GS-A_4945	Produktentwicklung: Qualitätssicherung	gemSpec_Sich_DS
GS-A_4946	Produktentwicklung: sichere Programmierung	gemSpec_Sich_DS
GS-A_4947	Produktentwicklung: Schutz der Vertraulichkeit und Integrität	gemSpec_Sich_DS
GS-A_2047	Gestaltung der Umgebung von zentralen Produkten durch Betreiber für Schutzbedarf "mittel"	gemSpec_Sich_DS
GS-A_2309	ISM der Beteiligten: Rollen und Verantwortlichkeiten	gemSpec_Sich_DS
GS-A_2326	ISM der Beteiligten: Etablierung	gemSpec_Sich_DS
GS-A_2328	ISM der Beteiligten: Pflege und Fortschreibung der Sicherheitskonzepte	gemSpec_Sich_DS
GS-A_2329	ISM der Beteiligten: Umsetzung der Sicherheitskonzepte	gemSpec_Sich_DS
GS-A_2330	ISM der Beteiligten: Schwachstellen-Management	gemSpec_Sich_DS
GS-A_2331	ISM der Beteiligten: Sicherheitsvorfalls-Management	gemSpec_Sich_DS
GS-A_2332	ISM der Beteiligten: Notfallmanagement	gemSpec_Sich_DS
GS-A_2345	ISM der Beteiligten: Reviews und Trendanalysen	gemSpec_Sich_DS
GS-A_2347	ISM der Beteiligten: Grundlagen neuer Planungsphasen	gemSpec_Sich_DS
GS-A_2361	ISM der Beteiligten: Vorfallsmanagement	gemSpec_Sich_DS
GS-A_2363	ISM der Beteiligten: Meldung schwerwiegender Sicherheitsvorfälle	gemSpec_Sich_DS
GS-A_2366	ISM der Beteiligten: Notfallbewältigung	gemSpec_Sich_DS
GS-A_5387	Beachten von Vorgaben bei der Kartenpersonalisierung	gemSpec_Sich_DS

### 3.2.3 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 7: Anforderungen zur sicherheitstechnischen Eignung "Herstellererklärung"**

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
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

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
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
TIP1-A_4707	Betrieb in Test- und Referenzumgebung	gemSpec_Kon
TIP1-A_4607	Operation GetResourceInformation	gemSpec_Kon
TIP1-A_4799	Aktualität der DNS-Vertrauensanker sicherstellen	gemSpec_Kon
TIP1-A_3908	Firmware-Gruppenkonzept - Streichung Firmware	gemSpec_KSR
TIP1-A_3318	Firmware-Gruppenkonzept - Lieferung ohne Firmware	gemSpec_KSR
TIP1-A_3322	Firmware-Gruppenkonzept - Integritäts- und Authentizitätsschutz	gemSpec_KSR
TIP1-A_6119	Update-Paket - Übertragung „Firmware-Gruppen-Information“	gemSpec_KSR
GS-A_5018	Sicherheitsrelevanter Fehler an organisatorischen Schnittstellen	gemSpec_OM
GS-A_4607	Zuordnung Konnektorinstanz zu verbauter gSMC-K	gemSpec_PKI
GS-A_2524	Produktunterstützung: Nutzung des Problem-Management-Prozesses	gemSpec_Sich_DS
GS-A_2525	Hersteller: Schließen von Schwachstellen	gemSpec_Sich_DS
GS-A_2354	Produktunterstützung mit geeigneten Sicherheits-Technologien	gemSpec_Sich_DS
GS-A_2350	Produktunterstützung der Hersteller	gemSpec_Sich_DS

### 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 8: Anforderungen zur elektrischen, mechanischen und physikalischen Eignung**

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

## 4 Produkttypspezifische 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 9: 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 10: 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

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
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 11: 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 12: 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 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 13: 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

---

## Anhang A – Verzeichnisse

---

### A1 – Abkürzungen

Kürzel	Erläuterung
Afo-ID	Anforderungs-Identifikation
CC	Common Criteria

### A2 – Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Dokumente mit Anforderungen zu der Produkttypversion.....	6
Tabelle 2: Mitgeltende Dokumente.....	7
Tabelle 3: Anforderungen zur funktionalen Eignung "Produkttest / Produktübergreifender Test" .....	8
Tabelle 4: Anforderungen zur funktionalen Eignung "Herstellererklärung" .....	31
Tabelle 5: Anforderungen zur sicherheitstechnischen Eignung "CC-Evaluierung" .....	34
Tabelle 6: Anforderungen zur sicherheitstechnischen Eignung "Sicherheitsgutachten" ...	42
Tabelle 7: Anforderungen zur sicherheitstechnischen Eignung "Herstellererklärung" .....	45
Tabelle 8: Anforderungen zur elektrischen, mechanischen und physikalischen Eignung	46
Tabelle 9: Tab_Afos_LE-U1 - Anforderungen an Konnektor LE-U1 .....	47
Tabelle 10: Tab_Afos_LE-U2 - Anforderungen an Konnektor LE-U2 .....	47
Tabelle 11: Tab_Afos_LE-U3 - Anforderungen an Konnektor LE-U3 .....	48
Tabelle 12: Tab_Afos_LE-U4 - Anforderungen an Konnektor LE-U4 .....	48
Tabelle 13: Tab_Referenzdokumente .....	49

### A3 – Referenzierte Dokumente

Neben den in Kapitel 2 angeführten Dokumenten werden referenziert:

[Quelle]	Herausgeber: Titel, Version
[BSI_2006a]	BSI (29.09.2006): Gemeinsame Kriterien für die Prüfung und Bewertung der Sicherheit von Informationstechnik (Common Criteria) <a href="https://www.bsi.bund.de/Schutzprofile">https://www.bsi.bund.de/Schutzprofile</a>

[Quelle]	Herausgeber: Titel, Version
[gemRL_PruefSichEig]	gematik: Richtlinie zur Prüfung der Sicherheitseignung
[ITSEC]	BMI bzw. GMBI: (28.06.1991): Kriterien für die Bewertung der Sicherheit von Systemen der Informationstechnik („Information Technology Security Evaluation Criteria“) <a href="https://www.bsi.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/BSI/Zertifizierung/ITSicherheitskriterien/itsec-dt_pdf.pdf?__blob=publicationFile">https://www.bsi.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/BSI/Zertifizierung/ITSicherheitskriterien/itsec-dt_pdf.pdf?__blob=publicationFile</a>
[eIDAS]	Verordnung (EU) Nr. 910/2014 des europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Juli 2014 über elektronische Identifizierung und Vertrauensdienste für elektronische Transaktionen im Binnenmarkt und zur Aufhebung der Richtlinie 1999/93/EG