

**Elektronische Gesundheitskarte und Telematikinfrastruktur**

# **Produkttypsteckbrief**

*Prüfvorschrift*

## **SMC-B**

## **Zulassungsobjekt SMC-B- Objektsystem**

Produkttyp Version: 4.6.0-0  
Produkttyp Status: freigegeben

Version: 1.2.0  
Revision: 166096  
Stand: 02.10.2019  
Status: freigegeben  
Klassifizierung: öffentlich  
Referenzierung: gemProdT\_SMC-B\_ObjSys\_G2\_1\_PTV\_4.6.0-0

---

## Historie Produkttypversion und Produkttypsteckbrief

---

### Historie Produkttypversion

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

| Produkttypversion | Beschreibung der Änderung                               | Referenz                           |
|-------------------|---|------------------------------------|
| 2.0.0             | Initiale Version G2-Karten für Vergabeverfahren         | [gemProdT_SMC-B_PTV2.0.0]          |
| 2.0.1             | Anpassung Produkttypversion auf Stand ORS1 vom 22.04.13 | [gemProdT_SMC-B_PTV2.0.1]          |
| 2.0.2             | Anpassung an G2 Los 1/2 Iteration 1                     | [gemProdT_SMC-B_ObjSys_PTV2.0.2]   |
| 4.0.0             | Anpassung an G2 Iteration 2                             | [gemProdT_SMC-B_ObjSys_PTV4.0.0]   |
| 4.0.1             | Anpassung an G2 Iteration 2b                            | [gemProdT_SMC-B_ObjSys_PTV4.0.1]   |
| 4.1.0             | Anpassung an G2 Iteration 3                             | [gemProdT_SMC-B_ObjSys_PTV4.1.0]   |
| 4.2.0             | Anpassung an G2 Iteration 4                             | [gemProdT_SMC-B_ObjSys_PTV4.2.0]   |
| 4.3.0             | Einarbeitung der Errata R1.4.1 bis R1.4.6               | [gemProdT_SMC-B_ObjSys_PTV4.3.0]   |
| 4.3.0-1           | Anpassung auf Releasestand 1.6.3                        | [gemProdT_SMC-B_ObjSys_PTV4.3.0-1] |
| 4.4.0-0           | Kartengeneration 2.1                                    | [gemProdT_SMC-B_ObjSys_PTV4.4.0-0] |
| 4.4.1-0           | Errata 1.6.4-2  | [gemProdT_SMC-B_ObjSys_PTV4.4.1-0] |
| 4.4.1-1           | Anpassung an Releasestand 2.1.2                         | [gemProdT_SMC-B_ObjSys_PTV4.4.1-1] |
| 4.5.0-0           | Anpassung an Releasestand 2.1.3                         | [gemProdT_SMC-B_ObjSys_PTV4.5.0-0] |

|         |                                 |                                    |
|---------|---------------------------------|------------------------------------|
| 4.6.0-0 | Anpassung an Releasestand 3.1.0 | [gemProdT_SMC-B_ObjSys_PTV4.6.0-0] |
|---------|---------------------------------|------------------------------------|

### Historie Produkttypsteckbrief

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

| Version | Stand      | Kap.   | Grund der Änderung, besondere Hinweise                         | Bearbeiter |
|---------|------------|--------|--|------------|
| 1.0.0   | 15.05.2019 |        | freigegeben  | gematik    |
| 1.1.0   | 28.06.2019 | 2      | Aktualisierung der Dokumentenversionen                         | gematik    |
| 1.1.1   | 03.07.19   | 2<br>3 | Korrektur: gemSpec_COS entfällt<br>Korrektur: A_15821 entfällt | gematik    |
| 1.2.0   | 02.10.19   | 2      | Aktualisierung der Dokumentenversionen R3.1.2                  | gematik    |

---

## Inhaltsverzeichnis

---

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1 Einführung .....</b>   | <b>5</b>  |
| 1.1 Zielsetzung und Einordnung des Dokumentes .....                                   | 5         |
| 1.2 Zielgruppe .....  | 5         |
| 1.3 Geltungsbereich .....   | 5         |
| 1.4 Abgrenzung des Dokumentes .....   | 6         |
| 1.5 Methodik .....  | 6         |
| <b>2 Dokumente .....</b>  | <b>7</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 .....                                   | 12        |
| 3.2 Anforderungen zur sicherheitstechnischen Eignung .....                            | 13        |
| 3.2.1 Sicherheitstechnische Eignung: Zertifizierung nach Technischer Richtlinie ..... | 13        |
| 3.2.2 CC-Evaluierung .....  | 18        |
| 3.2.3 Herstellererklärung sicherheitstechnische Eignung .....                         | 18        |
| 3.3 Anforderungen zur elektrischen, mechanischen und physikalischen Eignung .....     | 19        |
| <b>4 Produkttypspezifische Merkmale .....</b>   | <b>20</b> |
| 4.1 Angaben zu EF.Version2 .....  | 20        |
| 4.2 Optionale Ausprägungen .....  | 20        |
| 4.3 Variationen .....   | 20        |
| 4.3.1 Freischaltung der SMC-B durch andere Karten .....                               | 20        |
| <b>5 Anhang A – Verzeichnisse .....</b>   | <b>21</b> |
| 5.1 Abkürzungen .....   | 21        |
| 5.2 Tabellenverzeichnis .....   | 21        |
| 5.3 Referenzierte Dokumente .....   | 21        |

---

## 1 Einführung

---

### 1.1 Zielsetzung und Einordnung des Dokumentes

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

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

### 1.2 Zielgruppe

Der Produkttypsteckbrief für das des Zulassungsobjekt SMC-B-Objektsystem richtet sich an SMC-B-Objektsystem-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

Die Anforderungen beziehen sich auf den Hersteller des Zulassungsobjektes SMC-B-Objektsystem.

### 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 das Zulassungsobjekt SMC-B-Objektsystem 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 das Zulassungsobjekt SMC-B-Objektsystem normativen Anforderungen.

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

| Dokumenten Kürzel            | Bezeichnung des Dokumentes   | Version |
|------------------------------|--|---------|
| gemSpec_DS_Hersteller        | Spezifikation Datenschutz- und Sicherheitsanforderungen der TI an Hersteller                       | 1.1.0   |
| gemKPT_Test                  | Testkonzept der TI   | 2.5.0   |
| gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2_1    | Spezifikation der Security Module Card SMC-B Objektsystem  | 4.4.0   |
| gemSpec_Krypt                | Übergreifende Spezifikation Verwendung kryptographischer Algorithmen in der Telematikinfrastruktur | 2.15.0  |
| gemSpec_Karten_Fach_TIP_G2_1 | Befüllvorschriften für die Plattformanteile der Karten der TI der Generation G2.1                  | 3.0.0   |
| gemSpec_SMC_OPT              | Gemeinsame optische Merkmale der SMC   | 3.7.0   |
| gemSpec_OM                   | Übergreifende Spezifikation Operations und Maintenance   | 1.12.0  |
| gemSpec_PKI                  | Übergreifende Spezifikation – Spezifikation PKI  | 2.7.0   |

**Tabelle 2: Mitgeltende Dokumente**

| Dokumenten Kürzel  | Bezeichnung des Dokuments                               | Version |
|--------------------|---|---------|
| gemSpec_TLK_COS_G2 | gematik: Spezifikation Testlaborkarte COS/Objektsysteme | 1.6.0   |
| gemSpec_OID        | gematik: Spezifikation Festlegung von OIDs              | 3.6.0   |
| TR-03143           | BSI: eHealth G2-COS Konsistenz-Prüftool                 | 1.0     |

### 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.

## 3 Blattanforderungen

Die folgenden Abschnitte verzeichnen alle für das Zulassungsobjekt SMC-B-Objektsystem normativen Anforderungen, die für die Herstellung und den Betrieb von Produkten des Zulassungsobjektes SMC-B-Objektsystem 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 Zulassungsobjektes SMC-B-Objektsystem 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)            |
|-------------------|---|------------------------------|
| Card-G2-A_3479    | Kodierung von Versionskennungen   | gemSpec_Karten_Fach_TIP_G2.1 |
| Card-G2-A_3480    | Kodierung von Produktidentifikatoren                                    | gemSpec_Karten_Fach_TIP_G2.1 |
| Card-G2-A_3481    | Ausschluss für die Kodierung von Produktidentifikatoren                 | gemSpec_Karten_Fach_TIP_G2.1 |
| Card-G2-A_3483-01 | K_Initialisierung: Inhalt body von EF.Version2                          | gemSpec_Karten_Fach_TIP_G2.1 |
| Card-G2-A_3484    | K_Initialisierung: Reihenfolge der Datenobjekte in body von EF.Version2 | gemSpec_Karten_Fach_TIP_G2.1 |
| Card-G2-A_3485    | K_Initialisierung: Datenobjekte in EF.ATR                               | gemSpec_Karten_Fach_TIP_G2.1 |
| Card-G2-A_3486    | K_Initialisierung: DO_BufferSize in EF.ATR                              | gemSpec_Karten_Fach_TIP_G2.1 |
| Card-G2-A_3487    | K_Initialisierung und K_Personalisierung: DO_HistoricalBytes in EF.ATR  | gemSpec_Karten_Fach_TIP_G2.1 |
| Card-G2-A_3488    | K_Initialisierung: DO_PT_COS in EF.ATR                                  | gemSpec_Karten_Fach_TIP_G2.1 |
| Card-G2-A_3489    | K_Initialisierung: DO_PI_CHIP in EF.ATR                                 | gemSpec_Karten_Fach_TIP_G2.1 |



|                   |   |                              |
|-------------------|---|------------------------------|
| Card-G2-A_3490    | K_Initialisierung: DO_PI_COS in EF.ATR  | gemSpec_Karten_Fach_TIP_G2.1 |
| Card-G2-A_3491    | K_Initialisierung: DO_PI_InitialisiertesObjSys in EF.ATR  | gemSpec_Karten_Fach_TIP_G2.1 |
| Card-G2-A_3493    | K_Initialisierung DO_PI_Kartenkörper in EF.ATR-Initialisierung  | gemSpec_Karten_Fach_TIP_G2.1 |
| GS-A_3695         | Grundlegender Aufbau Versionsnummern  | gemSpec_OM                   |
| GS-A_3700         | Versionierung von Produkten auf Basis von dezentralen Produkttypen der TI-Plattform durch die Produktidentifikation | gemSpec_OM                   |
| GS-A_4559         | Versionierung der Karten der TI   | gemSpec_OM                   |
| GS-A_5026         | Versionierung von Karten durch die Produktidentifikation  | gemSpec_OM                   |
| GS-A_5054         | Versionierung von Produkten durch die Produktidentifikation erweitert um Klartextnamen                              | gemSpec_OM                   |
| GS-A_5140         | Inhalt der Selbstauskunft von Karten  | gemSpec_OM                   |
| Card-G2-A_2135    | K_Initialisierung: Verwendung von SE  | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1    |
| Card-G2-A_2136-01 | K_Initialisierung: Ordnerattribute  | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1    |
| Card-G2-A_2139    | K_Initialisierung: Wert des Attributes root   | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1    |
| Card-G2-A_2140-01 | K_Initialisierung und K_Personalisierung: Wert des Attributes answerToReset   | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1    |
| Card-G2-A_2142-01 | K_Initialisierung: Inhalt persistentPublicKeyList   | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1    |
| Card-G2-A_2146    | K_Initialisierung: Initialisierte: Attribute von MF   | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1    |
| Card-G2-A_2147-01 | K_Initialisierung: Initialisierte Attribute von MF / EF.ATR   | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1    |
| Card-G2-A_2154-01 | K_Initialisierung: Initialisierte Attribute von MF / EF.DIR   | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1    |
| Card-G2-A_2156    | K_Initialisierung: Initialisierte Attribute von MF / EF.GDO   | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1    |
| Card-G2-A_2158-01 | K_Initialisierung: Initialisierte Attribute   | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1    |

|                   |   |                           |
|-------------------|---|---------------------------|
|                   | von MF / EF.Version2  |                           |
| Card-G2-A_2160-01 | K_Initialisierung: Initialisierte Attribute<br>MF / EF.C.CA_SMC.CS.E256                   | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1 |
| Card-G2-A_2163    | K_Initialisierung: Initialisierte Attribute<br>von MF /<br>EF.C.SMC.AUTR_CVC.E256         | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1 |
| Card-G2-A_2169    | K_Initialisierung: Initialisierte Attribute<br>von MF /<br>EF.C.SMC.AUTD_RPE_CVC.E256     | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1 |
| Card-G2-A_2171    | K_Initialisierung: Initialisierte Attribute<br>von MF / PIN.SMC                           | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1 |
| Card-G2-A_2180-01 | K_Initialisierung: Initialisierte Attribute<br>von MF / PrK.SMC.AUTR_CVC.E256             | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1 |
| Card-G2-A_2189    | K_Initialisierung: Initialisierte Attribute<br>von MF /<br>PrK.SMC.AUTD_RPE_CVC.E256      | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1 |
| Card-G2-A_2192-01 | K_Initialisierung: Initialisierte Attribute<br>von MF / PuK.RCA.CS.E256                   | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1 |
| Card-G2-A_2194-01 | K_Initialisierung: Initialisierte Attribute<br>von MF / SK.CMS.AES128                     | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1 |
| Card-G2-A_2195-01 | K_Initialisierung: Initialisierte Attribute<br>von MF / SK.CMS.AES256                     | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1 |
| Card-G2-A_2196    | K_Initialisierung: Anzahl logischer<br>Kanäle   | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1 |
| Card-G2-A_2203    | K_Initialisierung: Initialisierte Attribute<br>von MF / DF.ESIGN                          | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1 |
| Card-G2-A_2204    | K_Initialisierung: Initialisierte Attribute<br>von MF / DF.ESIGN /<br>EF.C.HCI.OSIG.R2048 | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1 |
| Card-G2-A_2207    | K_Initialisierung: Initialisierte Attribute<br>von MF / DF.ESIGN /<br>EF.C.HCI.AUT.R2048  | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1 |
| Card-G2-A_2210-01 | K_Initialisierung: Initialisierte Attribute<br>von MF / DF.ESIGN /<br>EF.C.HCI.ENC.R2048  | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1 |
| Card-G2-A_2217-01 | K_Initialisierung: Initialisierte Attribute<br>von MF / DF.ESIGN /<br>PrK.HCI.OSIG.R2048  | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1 |
| Card-G2-A_2220-01 | K_Initialisierung: Initialisierte Attribute<br>von MF / DF.ESIGN /<br>PrK.HCI.AUT.R2048   | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1 |

|                   |   |                           |
|-------------------|---|---------------------------|
| Card-G2-A_2223    | K_Initialisierung: Initialisierte Attribute von MF / DF.ESIGN / PrK.HCI.ENC.R2048 | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1 |
| Card-G2-A_2668    | K_Initialisierung und K_Personalisierung: Wert von „positionLogicalEndOfFile“     | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1 |
| Card-G2-A_2669    | K_Initialisierung: Zugriffsregeln für besondere Kommandos                         | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1 |
| Card-G2-A_3036    | K_SMC-B: USB-Schnittstelle  | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1 |
| Card-G2-A_3037    | K_SMC-B: Vorhandensein einer USB-Schnittstelle                                    | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1 |
| Card-G2-A_3039-01 | K_Initialisierung: Initialisierte Attribute von MF / PuK.RCA.ADMINCMS.CS.E256     | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1 |
| Card-G2-A_3188    | K_SMC-B: Vorhandensein Option_Kryptobox   | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1 |
| Card-G2-A_3189    | K_Initialisierung: Verwendbarkeit der Objekte in anderen SEs                      | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1 |
| Card-G2-A_3267-01 | K_Initialisierung: Wert von pointInTime   | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1 |
| Card-G2-A_3340    | K_Initialisierung und K_Personalisierung: ATR-Kodierung                           | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1 |
| Card-G2-A_3341-01 | K_Initialisierung und K_Personalisierung: TC1 Byte im ATR                         | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1 |
| Card-G2-A_3342    | K_Initialisierung und K_Personalisierung: Historical Bytes im ATR                 | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1 |
| Card-G2-A_3343    | K_Initialisierung und K_Personalisierung: Vorgaben für Historical Bytes           | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1 |
| Card-G2-A_3344    | K_Initialisierung: Initialisiertes Attribut numberOfOctet von MF / EF.ATR         | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1 |
| Card-G2-A_3360-01 | K_Initialisierung: Initialisierte Attribute von MF / SK.CUP.AES128                | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1 |
| Card-G2-A_3362-01 | K_Initialisierung: Initialisierte Attribute von MF / SK.CUP.AES256                | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1 |
| Card-G2-A_3649    | K_Initialisierung: Herstellerspezifischer FileIdentifier                          | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1 |
| Card-G2-A_3650    | K_Personalisierung und K_Initialisierung: TC1 Byte im ATR                         | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1 |

|                   |  |                           |
|-------------------|--|---------------------------|
| Card-G2-A_3651    | K_Initialisierung: Inhalt der Records von EF.DIR   | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1 |
| Card-G2-A_3652    | K_Initialisierung: Initialisierte Attribute von MF / DF.ESIGN / EF.C.HCI.OSIG.E256       | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1 |
| Card-G2-A_3654    | K_Initialisierung: Initialisierte Attribute von MF / DF.ESIGN / EF.C.HCI.AUT.E256        | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1 |
| Card-G2-A_3656    | K_Initialisierung: Initialisierte Attribute von MF / DF.ESIGN / EF.C.HCI.ENC.E256        | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1 |
| Card-G2-A_3658-01 | K_Initialisierung: Initialisierte Attribute von MF / DF.ESIGN / PrK.HCI.OSIG.E256        | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1 |
| Card-G2-A_3660-01 | K_Initialisierung: Initialisierte Attribute von MF / DF.ESIGN / PrK.HCI.AUT.E256         | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1 |
| Card-G2-A_3662-01 | K_Initialisierung: Initialisierte Attribute von MF / DF.ESIGN / PrK.HCI.ENC.E256         | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1 |
| Card-G2-A_3849    | K_Personalisierung und K_Initialisierung: Unterstützung Onboard-RSA-Schlüsselgenerierung | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1 |

### 3.1.2 Herstellererklärung funktionale Eignung

In diesem Abschnitt sind alle funktionalen und nichtfunktionalen Anforderungen an den technischen Teil des Zulassungsobjektes SMC-B-Objektsystem 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) |
|-------------|--|-------------------|
| GS-A_2162   | Kryptographisches Material in Entwicklungs- und Testumgebungen | gemKPT_Test       |
| TIP1-A_4191 | Keine Echtdaten in RU und TU                                   | 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_6524    | Testdokumentation gemäß Vorlagen  | gemKPT_Test               |
| TIP1-A_6526    | Produkttypen: Bereitstellung  | gemKPT_Test               |
| TIP1-A_6529    | Produkttypen: Mindestumfang der Interoperabilitätsprüfung   | gemKPT_Test               |
| TIP1-A_6532    | Zulassung eines neuen Produkts: Aufgaben der TDI  | gemKPT_Test               |
| TIP1-A_6533    | Zulassung eines neuen Produkts: Aufgaben der Hersteller und Anbieter                                  | gemKPT_Test               |
| TIP1-A_6536    | Zulassung eines geänderten Produkts: Aufgaben der TDI   | gemKPT_Test               |
| TIP1-A_6537    | Zulassung eines geänderten Produkts: Aufgaben der Hersteller und Anbieter                             | gemKPT_Test               |
| TIP1-A_6538    | Durchführung von Produkttests   | gemKPT_Test               |
| TIP1-A_6539    | Durchführung von Produktübergreifenden Tests  | gemKPT_Test               |
| TIP1-A_6772    | Partnerprodukte bei Interoperabilitätstests   | gemKPT_Test               |
| GS-A_3696      | Zeitpunkt der Erzeugung neuer Versionsnummern   | gemSpec_OM                |
| GS-A_3697      | Anlass der Erhöhung von Versionsnummern   | gemSpec_OM                |
| GS-A_4542      | Spezifikationsgrundlage für Produkte  | gemSpec_OM                |
| GS-A_5038      | Festlegungen zur Vergabe einer Produktversion   | gemSpec_OM                |
| GS-A_5039      | Änderung der Produktversion bei Änderungen der Produkttypversion                                      | gemSpec_OM                |
| Card-G2-A_3375 | K_Initialisierung und K_Personalisierung: Abweichung von Festlegungen zum Zwecke der Personalisierung | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1 |
| Card-G2-A_3648 | K_Initialisierung: Fehlender FileIdentifier   | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1 |

## 3.2 Anforderungen zur sicherheitstechnischen Eignung

### 3.2.1 Sicherheitstechnische Eignung: Zertifizierung nach Technischer Richtlinie

In diesem Abschnitt sind Anforderungen verzeichnet, deren Umsetzung im Zuge einer Prüfung gemäß Technischer Richtlinie TR-03144 nachgewiesen werden muss. Der Nachweis erfolgt durch die Vorlage des Zertifikates nach TR-03144.

**Tabelle 5: Anforderungen zur sicherheitstechnischen Eignung "Sich.techn. Eignung:  
Zertifizierung nach Technischer Richtlinie"**

| Afo-ID            | Afo-Bezeichnung   | Quelle (Referenz)            |
|-------------------|---|------------------------------|
| Card-G2-A_3479    | Kodierung von Versionskennungen   | gemSpec_Karten_Fach_TIP_G2.1 |
| Card-G2-A_3480    | Kodierung von Produktidentifikatoren  | gemSpec_Karten_Fach_TIP_G2.1 |
| Card-G2-A_3481    | Ausschluss für die Kodierung von Produktidentifikatoren   | gemSpec_Karten_Fach_TIP_G2.1 |
| Card-G2-A_3483-01 | K_Initialisierung: Inhalt body von EF.Version2  | gemSpec_Karten_Fach_TIP_G2.1 |
| Card-G2-A_3484    | K_Initialisierung: Reihenfolge der Datenobjekte in body von EF.Version2   | gemSpec_Karten_Fach_TIP_G2.1 |
| Card-G2-A_3485    | K_Initialisierung: Datenobjekte in EF.ATR   | gemSpec_Karten_Fach_TIP_G2.1 |
| Card-G2-A_3486    | K_Initialisierung: DO_BufferSize in EF.ATR  | gemSpec_Karten_Fach_TIP_G2.1 |
| Card-G2-A_3487    | K_Initialisierung und K_Personalisierung: DO_HistoricalBytes in EF.ATR  | gemSpec_Karten_Fach_TIP_G2.1 |
| Card-G2-A_3488    | K_Initialisierung: DO_PT_COS in EF.ATR  | gemSpec_Karten_Fach_TIP_G2.1 |
| Card-G2-A_3489    | K_Initialisierung: DO_PI_CHIP in EF.ATR   | gemSpec_Karten_Fach_TIP_G2.1 |
| Card-G2-A_3490    | K_Initialisierung: DO_PI_COS in EF.ATR  | gemSpec_Karten_Fach_TIP_G2.1 |
| Card-G2-A_3491    | K_Initialisierung: DO_PI_InitialisiertesObjSys in EF.ATR  | gemSpec_Karten_Fach_TIP_G2.1 |
| Card-G2-A_3493    | K_Initialisierung DO_PI_Kartenkörper in EF.ATR-Initialisierung  | gemSpec_Karten_Fach_TIP_G2.1 |
| 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_4559         | Versionierung der Karten der TI   | gemSpec_OM                   |

|                   |   |                           |
|-------------------|---|---------------------------|
| GS-A_5026         | Versionierung von Karten durch die Produktidentifikation                        | gemSpec_OM                |
| GS-A_5140         | Inhalt der Selbstauskunft von Karten  | gemSpec_OM                |
| Card-G2-A_2134    | K_Initialisierung: Änderung von Zugriffsregeln                                  | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1 |
| Card-G2-A_2135    | K_Initialisierung: Verwendung von SE  | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1 |
| Card-G2-A_2136-01 | K_Initialisierung: Ordnerattribute  | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1 |
| Card-G2-A_2137    | K_Initialisierung: Dateiattribute   | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1 |
| Card-G2-A_2138    | K_Terminal: Ausschluss kontaktlose Schnittstelle                                | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1 |
| Card-G2-A_2139    | K_Initialisierung: Wert des Attributes root                                     | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1 |
| Card-G2-A_2140-01 | K_Initialisierung und K_Personalisierung: Wert des Attributes answerToReset     | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1 |
| Card-G2-A_2142-01 | K_Initialisierung: Inhalt persistentPublicKeyList                               | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1 |
| Card-G2-A_2146    | K_Initialisierung: Initialisierte Attribute von MF                              | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1 |
| Card-G2-A_2147-01 | K_Initialisierung: Initialisierte Attribute von MF / EF.ATR                     | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1 |
| Card-G2-A_2154-01 | K_Initialisierung: Initialisierte Attribute von MF / EF.DIR                     | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1 |
| Card-G2-A_2156    | K_Initialisierung: Initialisierte Attribute von MF / EF.GDO                     | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1 |
| Card-G2-A_2158-01 | K_Initialisierung: Initialisierte Attribute von MF / EF.Version2                | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1 |
| Card-G2-A_2160-01 | K_Initialisierung: Initialisierte Attribute MF / EF.C.CA_SMC.CS.E256            | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1 |
| Card-G2-A_2163    | K_Initialisierung: Initialisierte Attribute von MF / EF.C.SMC.AUTR_CVC.E256     | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1 |
| Card-G2-A_2169    | K_Initialisierung: Initialisierte Attribute von MF / EF.C.SMC.AUTD_RPE_CVC.E256 | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1 |
| Card-G2-A_2171    | K_Initialisierung: Initialisierte Attribute von MF / PIN.SMC                    | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1 |

|                   |   |                           |
|-------------------|---|---------------------------|
| Card-G2-A_2180-01 | K_Initialisierung: Initialisierte Attribute von MF / PrK.SMC.AUTR_CVC.E256          | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1 |
| Card-G2-A_2189    | K_Initialisierung: Initialisierte Attribute von MF / PrK.SMC.AUTD_RPE_CVC.E256      | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1 |
| Card-G2-A_2192-01 | K_Initialisierung: Initialisierte Attribute von MF / PuK.RCA.CS.E256                | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1 |
| Card-G2-A_2194-01 | K_Initialisierung: Initialisierte Attribute von MF / SK.CMS.AES128                  | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1 |
| Card-G2-A_2195-01 | K_Initialisierung: Initialisierte Attribute von MF / SK.CMS.AES256                  | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1 |
| Card-G2-A_2196    | K_Initialisierung: Anzahl logischer Kanäle  | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1 |
| Card-G2-A_2203    | K_Initialisierung: Initialisierte Attribute von MF / DF.ESIGN                       | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1 |
| Card-G2-A_2204    | K_Initialisierung: Initialisierte Attribute von MF / DF.ESIGN / EF.C.HCI.OSIG.R2048 | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1 |
| Card-G2-A_2207    | K_Initialisierung: Initialisierte Attribute von MF / DF.ESIGN / EF.C.HCI.AUT.R2048  | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1 |
| Card-G2-A_2210-01 | K_Initialisierung: Initialisierte Attribute von MF / DF.ESIGN / EF.C.HCI.ENC.R2048  | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1 |
| Card-G2-A_2217-01 | K_Initialisierung: Initialisierte Attribute von MF / DF.ESIGN / PrK.HCI.OSIG.R2048  | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1 |
| Card-G2-A_2220-01 | K_Initialisierung: Initialisierte Attribute von MF / DF.ESIGN / PrK.HCI.AUT.R2048   | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1 |
| Card-G2-A_2223    | K_Initialisierung: Initialisierte Attribute von MF / DF.ESIGN / PrK.HCI.ENC.R2048   | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1 |
| Card-G2-A_2668    | K_Initialisierung und K_Personalisierung: Wert von „positionLogicalEndOfFile“       | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1 |
| Card-G2-A_2669    | K_Initialisierung: Zugriffsregeln für besondere Kommandos                           | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1 |
| Card-G2-A_3039-01 | K_Initialisierung: Initialisierte Attribute von MF / PuK.RCA.ADMINCMS.CS.E256       | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1 |



|                   |   |                           |
|-------------------|---|---------------------------|
| Card-G2-A_3187    | K_Initialisierung: Größe persistentPublicKeyList  | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1 |
| Card-G2-A_3189    | K_Initialisierung: Verwendbarkeit der Objekte in anderen SEs  | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1 |
| Card-G2-A_3190    | K_Initialisierung: Eigenschaften der Objekte in anderen SEs   | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1 |
| Card-G2-A_3267-01 | K_Initialisierung: Wert von pointInTime   | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1 |
| Card-G2-A_3340    | K_Initialisierung und K_Personalisierung: ATR-Kodierung   | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1 |
| Card-G2-A_3341-01 | K_Initialisierung und K_Personalisierung: TC1 Byte im ATR   | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1 |
| Card-G2-A_3342    | K_Initialisierung und K_Personalisierung: Historical Bytes im ATR                                     | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1 |
| Card-G2-A_3343    | K_Initialisierung und K_Personalisierung: Vorgaben für Historical Bytes                               | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1 |
| Card-G2-A_3344    | K_Initialisierung: Initialisiertes Attribut numberOfOctet von MF / EF.ATR                             | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1 |
| Card-G2-A_3360-01 | K_Initialisierung: Initialisierte Attribute von MF / SK.CUP.AES128                                    | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1 |
| Card-G2-A_3362-01 | K_Initialisierung: Initialisierte Attribute von MF / SK.CUP.AES256                                    | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1 |
| Card-G2-A_3375    | K_Initialisierung und K_Personalisierung: Abweichung von Festlegungen zum Zwecke der Personalisierung | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1 |
| Card-G2-A_3652    | K_Initialisierung: Initialisierte Attribute von MF / DF.ESIGN / EF.C.HCI.OSIG.E256                    | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1 |
| Card-G2-A_3654    | K_Initialisierung: Initialisierte Attribute von MF / DF.ESIGN / EF.C.HCI.AUT.E256                     | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1 |
| Card-G2-A_3656    | K_Initialisierung: Initialisierte Attribute von MF / DF.ESIGN / EF.C.HCI.ENC.E256                     | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1 |
| Card-G2-A_3658-01 | K_Initialisierung: Initialisierte Attribute von MF / DF.ESIGN / PrK.HCI.OSIG.E256                     | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1 |
| Card-G2-A_3660-01 | K_Initialisierung: Initialisierte Attribute   | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1 |

|                   |  |                           |
|-------------------|--|---------------------------|
|                   | von MF / DF.ESIGN /<br>PrK.HCI.AUT.E256  |                           |
| Card-G2-A_3662-01 | K_Initialisierung: Initialisierte Attribute<br>von MF / DF.ESIGN /<br>PrK.HCI.ENC.E256 | gemSpec_SMC-B_ObjSys_G2.1 |

### 3.2.2 CC-Evaluierung

Eine Zertifizierung nach Common Criteria (CC) ist nicht erforderlich.

### 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 6: Anforderungen zur sicherheitstechnischen Eignung "Herstellererklärung"**

| Afo-ID       | Afo-Bezeichnung  | Quelle (Referenz)     |
|--------------|--|-----------------------|
| GS-A_2330-02 | Hersteller: Schwachstellen-Management                          | gemSpec_DS_Hersteller |
| GS-A_2350-01 | Produktunterstützung der Hersteller                            | gemSpec_DS_Hersteller |
| GS-A_2354-01 | Produktunterstützung mit geeigneten Sicherheitstechnologien    | gemSpec_DS_Hersteller |
| GS-A_2524-01 | Produktunterstützung: Nutzung des Problem-Management-Prozesses | gemSpec_DS_Hersteller |
| GS-A_2525-01 | Hersteller: Schließen von Schwachstellen                       | gemSpec_DS_Hersteller |
| GS-A_4944-01 | Produktentwicklung: Behebung von Sicherheitsmängeln            | gemSpec_DS_Hersteller |
| GS-A_4945-01 | Produktentwicklung: Qualitätssicherung                         | gemSpec_DS_Hersteller |
| GS-A_4946-01 | Produktentwicklung: sichere Programmierung                     | gemSpec_DS_Hersteller |
| GS-A_4947-01 | Produktentwicklung: Schutz der Vertraulichkeit und Integrität  | gemSpec_DS_Hersteller |
| GS-A_4362    | X.509-Identitäten für Verschlüsselungszertifikate              | gemSpec_Krypt         |
| GS-A_4365    | CV-Zertifikate G2  | gemSpec_Krypt         |
| GS-A_4366    | CV-CA-Zertifikate G2   | gemSpec_Krypt         |
| GS-A_4367    | Zufallszahlengenerator   | gemSpec_Krypt         |
| GS-A_4368    | Schlüsselerzeugung   | gemSpec_Krypt         |

|           |  |               |
|-----------|--|---------------|
| GS-A_4380 | Card-to-Server (C2S) Authentisierung und Trusted Channel G2    | gemSpec_Krypt |
| GS-A_4381 | Schlüssellängen Algorithmus AES                                | gemSpec_Krypt |
| GS-A_5021 | Schlüsselerzeugung bei einer Schlüsselspeicherpersonalisierung | gemSpec_Krypt |

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

| Afo-ID         | Afo-Bezeichnung   | Quelle (Referenz) |
|----------------|---|-------------------|
| Card-G2-A_3478 | Elektrophysikalische Eigenschaften des Kartenkörpers der (g)SMC | gemSpec_SMC_OPT   |
| Card-G2-A_3513 | Bemaßung der Kontakte der (g)SMC                                | gemSpec_SMC_OPT   |

---

## 4 Produkttypspezifische Merkmale

---

### 4.1 Angaben zu EF.Version2

Die detaillierte Versionskennzeichnung der SMC-B wird im Dokument [gemSpec\_Karten\_Fach\_TIP] festgelegt.

### 4.2 Optionale Ausprägungen

In diesem Kapitel werden die optionalen Ausprägungen des Produkttyps SMC-B-Objektsystem beschrieben. Die Spezifikationen des COS und des Objektsystems der SMC-B-Objektsystem lassen folgende Optionen zu:

- Bereitstellung einer USB-Schnittstelle gemäß [gemSpec\_SMC-B\_ObjSys#4.3.2]
- Bereitstellung der Funktion Kryptobox gemäß [gemSpec\_SMC-B\_ObjSys #4.3.3]

Die SMC-B kann gemäß [gemSpec\_SMC-B\_ObjSys#2] als Testkarte ausgestaltet werden.

### 4.3 Variationen

#### 4.3.1 Freischaltung der SMC-B durch andere Karten

Gemäß Card-G2-A\_2192 ist der Wert der Flaglist im CHAT fälschlicherweise so gesetzt, dass eine Freischaltung der SMC-B durch andere Karten nicht möglich ist. Dieser Fehler wird nicht behoben und eine SMC-B ist demzufolge stets per PIN.SMC freizuschalten. Für die Zulassung des Zulassungsobjektes SMC-B-Objektsystem muss ein Image in der Variante Profile 2A zum Test an die gematik übermittelt werden. Für die Zulassung des Zulassungsobjektes SMC-B-Objektsystem ist ein positives Testergebnis für dieses Image notwendig.

---

## 5 Anhang A – Verzeichnisse

---

### 5.1 Abkürzungen

| Kürzel | Erläuterung                 |
|--------|-----------------------------|
| Afo-ID | Anforderungs-Identifikation |
| CC     | Common Criteria             |

### 5.2 Tabellenverzeichnis

|   |    |
|---|----|
| Tabelle 1: Dokumente mit Anforderungen zu der Produkttypversion.....  | 7  |
| Tabelle 2: Mitgeltende Dokumente.....   | 7  |
| Tabelle 3: Anforderungen zur funktionalen Eignung "Produkttest/Produktübergreifender Test" .....                                    | 8  |
| Tabelle 4: Anforderungen zur funktionalen Eignung "Herstellererklärung" .....   | 12 |
| Tabelle 5: Anforderungen zur sicherheitstechnischen Eignung "Sich.techn. Eignung: Zertifizierung nach Technischer Richtlinie" ..... | 14 |
| Tabelle 6: Anforderungen zur sicherheitstechnischen Eignung "Herstellererklärung" .....   | 18 |
| Tabelle 7: Anforderungen zur elektrischen, mechanischen und physikalischen Eignung  | 19 |

### 5.3 Referenzierte Dokumente

Neben den in Kapitel 2 angeführten Dokumenten werden referenziert:

| [Quelle]             | Herausgeber: Titel, Version   |
|----------------------|---|
| [CC]                 | Internationaler Standard: Common Criteria for Information Technology Security Evaluation<br><a href="https://www.commoncriteriaportal.org/cc/">https://www.commoncriteriaportal.org/cc/</a> |
| [gemRL_PruefSichEig] | gematik: Richtlinie zur Prüfung der Sicherheitseignung  |