

Elektronische Gesundheitskarte und Telematikinfrastruktur

# Produkttypsteckbrief

## *Prüfvorschrift*

# Verzeichnisdienst

Produkttyp Version: 1.6.3-0  
Produkttyp Status: freigegeben

Version: 1.0.0  
Revision: 574295  
Stand: 17.02.2023  
Status: freigegeben  
Klassifizierung: öffentlich  
Referenzierung: gemProdT\_VZD\_PTV\_1.6.3-0

---

## Historie Produkttypversion und Produkttypsteckbrief

---

### Historie Produkttypversion

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

| Produkttypversion | Beschreibung der Änderung                | Referenz                |
|-------------------|--|-------------------------|
| 1.0.0             | Initiale Version auf Dokumentenebene     | gemProdT_VZD_PTV1.0.0   |
| 1.1.0             | Aktualisierung auf ORS1-Release 1.4      | gemProdT_VZD_PTV1.1.0   |
| 1.2.0             | Anpassung OPB1                           | gemProdT_VZD_PTV1.2.0   |
| 1.2.1             | Änderungslisten (P13 und P14)            | gemProdT_VZD_PTV1.2.1   |
| 1.2.1-1           | Anpassungen zu Releasestand 1.6.3        | gemProdT_VZD_PTV1.2.1-1 |
| 1.2.2-0           | Anpassungen zu Releasestand 1.6.4        | gemProdT_VZD_PTV1.2.2-0 |
| 1.3.0-0           | Anpassung an Releasestand 2.1.2          | gemProdT_VZD_PTV1.3.0-0 |
| 1.3.1-0           | Anpassung an Releasestand 2.1.2-1        | gemProdT_VZD_PTV1.3.1-0 |
| 1.4.0-0           | Anpassung an Releasestand 3.1.0          | gemProdT_VZD_PTV1.4.0-0 |
| 1.4.1-0           | Anpassung an Releasestand 3.1.1          | gemProdT_VZD_PTV1.4.1-0 |
| 1.5.0-0           | Anpassung an Releasestand 3.1.2          | gemProdT_VZD_PTV1.5.0-0 |
| 1.5.0-1           | Anpassung an Releasestand 3.1.3 Hotfix 5 | gemProdT_VZD_PTV1.5.0-1 |
| 1.5.1-0           | Anpassung an Releasestand 3.1.3          | gemProdT_VZD_PTV1.5.1-0 |

|         |   |                         |
|---------|---|-------------------------|
| 1.5.2-0 | Anpassung an Releasestand 4.0.0             | gemProdT_VZD_PTV1.5.2-0 |
| 1.5.2-1 | Anpassung an Releasestand 4.0.1             | gemProdT_VZD_PTV1.5.2-1 |
| 1.5.2-2 | Anpassung an Releasestand 4.0.1 Hotfix 1    | gemProdT_VZD_PTV1.5.2-2 |
| 1.5.3-0 | Anpassung an Releasestand 4.0.2             | gemProdT_VZD_PTV1.5.3-0 |
| 1.6.0-0 | Anpassung an Releasestand KIM 1.5.1         | gemProdT_VZD_PTV1.6.0-0 |
| 1.6.2-0 | Anpassung an VZD_Maintenance_21.1 und _21.2 | gemProdT_VZD_PTV1.6.2-0 |
| 1.6.3-0 | Anpassung an VZD_Maintenance_23.1           | gemProdT_VZD_PTV1.6.3-0 |

### 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 | Datum    | Kap. | Grund der Änderung, besondere Hinweise | Bearbeiter |
|---------|----------|------|--|------------|
| 1.0.0   | 17.02.23 |      | freigegeben                            | 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 .....  | 5         |
| 1.5 Methodik .....   | 6         |
| <b>2 Dokumente .....</b>   | <b>7</b>  |
| <b>3 Normative Festlegungen .....</b>  | <b>9</b>  |
| 3.1 Festlegungen zur funktionalen Eignung.....                                   | 9         |
| 3.1.1 Produkttest/Produktübergreifender Test .....                               | 9         |
| 3.1.2 Herstellererklärung funktionale Eignung .....                              | 18        |
| 3.2 Festlegungen zur sicherheitstechnischen Eignung .....                        | 23        |
| 3.2.1 CC-Evaluierung .....   | 23        |
| 3.2.2 Sicherheitsgutachten .....   | 23        |
| 3.2.3 Herstellerklärung sicherheitstechnische Eignung .....                      | 25        |
| 3.3 Festlegungen zur elektrischen, mechanischen und physikalischen Eignung ..... | 27        |
| <b>4 Produkttypspezifische Merkmale .....</b>                                    | <b>28</b> |
| <b>5 Anhang A – Verzeichnisse .....</b>  | <b>29</b> |
| 5.1 Abkürzungen .....  | 29        |
| 5.2 Tabellenverzeichnis .....  | 29        |

---

## **1 Einführung**

---

### **1.1 Zielsetzung und Einordnung des Dokumentes**

Dieser Produkttypsteckbrief verzeichnet verbindlich die normativen Festlegungen der gematik an Herstellung und Betrieb von Produkten des Produkttyps Verzeichnisdienst oder verweist auf Dokumente, in denen verbindliche normative Festlegungen mit ggf. anderer Notation zu finden sind. Die normativen Festlegungen bilden die Grundlage für die Erteilung von Zulassungen durch die gematik.

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

### **1.2 Zielgruppe**

Der Produkttypsteckbrief richtet sich an Verzeichnisdienst-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 normative Festlegungen, die sowohl an Anbieter als auch Hersteller gerichtet sind, jeweils auf den Anbieter als Zulassungsnehmer, bei dezentralen Produkten auf den Hersteller.

### **1.3 Geltungsbereich**

Dieses Dokument enthält normative Festlegungen zur Telematikinfrastruktur des deutschen Gesundheitswesens. Der Gültigkeitszeitraum der vorliegenden Version und deren Anwendung in Zulassungsverfahren werden durch die gematik GmbH in gesonderten Dokumenten (z.B. gemPTV\_ATV\_Festlegungen, 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 dem Fachportal der gematik (<https://fachportal.gematik.de/downloadcenter/zulassungs-bestaetigungsantraege-verfahrensbeschreibungen>) entnommen werden.

## **1.5 Methodik**

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

**ID:** Identifiziert die normative Festlegung eindeutig im Gesamtbestand aller Festlegungen der gematik.

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

**Quelle (Referenz):** Verweist auf das Dokument, das die normative Festlegung definiert.

## 2 Dokumente

Die nachfolgenden Dokumente enthalten alle für den Produkttyp normativen Festlegungen.

**Tabelle 1: Dokumente mit normativen Festlegungen**

| Dokumenten Kürzel            | Bezeichnung des Dokumentes   | Version                |
|------------------------------|--|------------------------|
| gemSpec_VZD                  | Spezifikation Verzeichnisdienst  | 1.1 <del>4</del> 5.0   |
| gemKPT_Test                  | Testkonzept der TI   | 2.8.5                  |
| gemSpec_PKI                  | Übergreifende Spezifikation – Spezifikation PKI  | 2.1 <del>4</del> 4.1   |
| gemSpec_Net                  | Übergreifende Spezifikation Netzwerk   | 1.2 <del>4</del> 3.0   |
| gemSpec_TSL                  | Spezifikation TSL-Dienst   | 1.19.2                 |
| gemSpec_ServiceMon           | Spezifikation Service Monitoring   | 1.5.0                  |
| gemSpec_Krypt                | Übergreifende Spezifikation Verwendung kryptographischer Algorithmen in der Telematikinfrastruktur | 2.2 <del>4</del> 4.0   |
| gemSpec_Perf                 | Übergreifende Spezifikation Performance und Mengengerüst TI-Plattform                              | 2. <del>4</del> 526.02 |
| gemSpec_OM                   | Übergreifende Spezifikation Operations und Maintenance   | 1.14. <del>9</del> 1   |
| gemSpec_DS_Anbieter          | Spezifikation Datenschutz- und Sicherheitsanforderungen der TI an Anbieter                         | 1. <del>4</del> 5.0    |
| gemRL_TSL_SP_CP              | Certificate Policy Gemeinsame Zertifizierungsrichtlinie für Teilnehmer der gematik-TSL             | 2.1 <del>9</del> 1.0   |
| <del>gemSpec_FD_KOM-LE</del> | <del>Spezifikation Fachdienst KOM-LE</del>   | <del>1.15.0</del>      |

Weiterhin sind die in folgender Tabelle aufgeführten Dokumente und Web-Inhalte normativ und gelten mit.

**Tabelle 2: Mitgeltende Dokumente und Web-Inhalte**

| Quelle                     | Herausgeber: Bezeichnung / URL  | Version<br>Branch / Tag |
|----------------------------|---|-------------------------|
| API VZD                    | <a href="https://github.com/gematik/api-vzd">https://github.com/gematik/api-vzd</a>   |                         |
| I_Directory_Administration | <a href="https://github.com/gematik/api-vzd/blob/I_Directory_Administration/1.9.5/src/openapi/Directo ryAdministration.yaml">https://github.com/gematik/api-vzd/blob/I_Directory_Administration/1.9.5/src/openapi/Directo ryAdministration.yaml</a> | 1.9.5                   |

|                                     |   |       |
|-------------------------------------|---|-------|
| I_Directory_Application_Maintenance | <a href="https://github.com/gematik/api-vzd/blob/I_Directory_Application_Maintenance/1.2.4/src/openapi/DirectoryApplicationMaintenance.yaml">https://github.com/gematik/api-vzd/blob/I_Directory_Application_Maintenance/1.2.4/src/openapi/DirectoryApplicationMaintenance.yaml</a> | 1.2.4 |
|-------------------------------------|---|-------|

Die Bestätigungs-/Zulassungsbedingungen für das Bestätigungs-/Zulassungsobjekt 'Verzeichnisdienst' werden im Dokument [gemZul\_ProdVZD] im Fachportal der gematik im Abschnitt Zulassung veröffentlicht.

Die in folgender Tabelle aufgeführten Dokumente und Web-Inhalte sind informative Beistellungen und sind nicht Gegenstand der Bestätigung / Zulassung.

**Tabelle 3 Informative Dokumente und Web-Inhalte**

| Quelle                  | Herausgeber: Bezeichnung / URL  | Version<br>Branch / Tag |
|-------------------------|---|-------------------------|
| [CC]                    | Internationaler Standard: Common Criteria for Information Technology Security Evaluation, <a href="https://www.commoncriteriaportal.org/cc/">https://www.commoncriteriaportal.org/cc/</a> |                         |
| [gemRL_PruefSichEig_DS] | gematik: Richtlinie zur Prüfung der Sicherheitseignung  |                         |
| [gemZul_ProdVZD]        | gematik: Zulassung Produkte der Telematikinfrastruktur<br>hier: Verzeichnisdienst   |                         |

Hinweis:

- Ist kein Herausgeber angegeben, wird angenommen, dass die gematik für Herausgabe und Veröffentlichung der Quelle verantwortlich ist.
- Ist keine Version angegeben, bezieht sich die Quellenangabe auf die aktuellste Version.
- Bei Quellen aus gitHub werden als Version Branch und / oder Tag verwendet.



## 3 Normative Festlegungen

Die folgenden Abschnitte verzeichnen alle für den Produkttypen normativen Festlegungen, die für die Entwicklung und den Betrieb von Produkten des Produkttyps notwendig sind. Die Festlegungen sind gruppiert nach der Art der Nachweisführung ihrer Erfüllung als Grundlage der Zulassung.

### 3.1 Festlegungen zur funktionalen Eignung

#### 3.1.1 Produkttest/Produktübergreifender Test

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

**Tabelle 4: Festlegungen zur funktionalen Eignung "Produkttest/Produktübergreifender Test"**

| ID                           | Bezeichnung  | Quelle (Referenz)             |
|------------------------------|--|-------------------------------|
| A_21275-01                   | TLS-Verbindungen, zulässige Hashfunktionen bei Signaturen im TLS-Handshake | gemSpec_Krypt                 |
| <a href="#">GS-A_4384-01</a> | <a href="#">TLS-Verbindungen</a>   | <a href="#">gemSpec_Krypt</a> |
| GS-A_4385                    | TLS-Verbindungen, Version 1.2  | gemSpec_Krypt                 |
| GS-A_4387                    | TLS-Verbindungen, nicht Version 1.0  | gemSpec_Krypt                 |
| A_17824                      | Zentrale Dienste der TI-Plattform, Nutzung von IPv6                        | gemSpec_Net                   |
| A_18796                      | Erlaubte ICMPv6-Typen  | gemSpec_Net                   |
| GS-A_3832                    | DNS-Protokoll, Resolver-Implementierungen                                  | gemSpec_Net                   |
| GS-A_3834                    | DNS-Protokoll, Nameserver-Implementierungen                                | gemSpec_Net                   |
| GS-A_3835                    | DNS-Protokoll, Unterstützung von DNS-SD                                    | gemSpec_Net                   |
| GS-A_3839                    | DNSSEC, Zonen mittels DNSSEC sichern                                       | gemSpec_Net                   |
| GS-A_3842-01                 | DNS, Verwendung von iterativen queries zwischen Nameservern                | gemSpec_Net                   |
| GS-A_3930                    | Nameserver-Implementierungen, TTL  | gemSpec_Net                   |
| GS-A_3931                    | DNSSEC-Protokoll, Nameserver-Implementierungen                             | gemSpec_Net                   |

|              |   |             |
|--------------|---|-------------|
| GS-A_3932    | Abfrage der in der Topologie am nächsten stehenden Nameservers  | gemSpec_Net |
| GS-A_3934    | NTP-Client-Implementierungen, Protokoll NTPv4   | gemSpec_Net |
| GS-A_3937    | NTP-Client-Implementierungen, Association Mode und Polling Intervall  | gemSpec_Net |
| GS-A_3938    | NTP-Server-Implementierungen, Association Mode und Polling Intervall  | gemSpec_Net |
| GS-A_4036    | Möglichkeit des Einsatzes von Hochverfügbarkeitsprotokollen   | gemSpec_Net |
| GS-A_4763    | Einsatz von Hochverfügbarkeitsprotokollen   | gemSpec_Net |
| GS-A_4809    | Nameserver-Implementierungen, Redundanz   | gemSpec_Net |
| GS-A_4817    | Produkttypen der Fachanwendungen sowie der zentralen TI-Plattform, Einbringung des DNSSEC Trust Anchor für den Namensraum TI      | gemSpec_Net |
| GS-A_4832    | Path MTU Discovery und ICMP Response  | gemSpec_Net |
| GS-A_3695    | Grundlegender Aufbau Versionsnummern  | gemSpec_OM  |
| GS-A_3702    | Inhalt der Selbstauskunft von Produkten außer Karten  | gemSpec_OM  |
| GS-A_3796    | Transport Fehlermeldungen als gematik-SOAP-Fault - SOAP 1.1   | gemSpec_OM  |
| GS-A_3801    | Abbildung von Fehlern auf Transportprotokollebene   | gemSpec_OM  |
| GS-A_3813    | Datenschutzvorgaben Fehlermeldungen   | gemSpec_OM  |
| GS-A_3816    | Festlegung sicherheitsrelevanter Fehler   | gemSpec_OM  |
| GS-A_3856-02 | Struktur der Fehlermeldungen  | gemSpec_OM  |
| GS-A_4543    | Rückgabe der Selbstauskunft von zentralen Produkttypen der TI-Plattform und fachanwendungsspezifischen Diensten                   | gemSpec_OM  |
| GS-A_4545    | Kurzform der Selbstauskunft für zentrale Produkttypen der TI-Plattform und fachanwendungsspezifische Dienste an die Störungsampel | gemSpec_OM  |
| GS-A_4547    | Generische Fehlermeldungen  | gemSpec_OM  |
| GS-A_5025    | Versionierung von Produkten auf Basis von zentralen Produkttypen der TI-Plattform und   | gemSpec_OM  |

|              |  |             |
|--------------|--|-------------|
|              | fachanwendungsspezifischen Diensten durch die Produktidentifikation                    |             |
| GS-A_5054    | Versionierung von Produkten durch die Produktidentifikation erweitert um Klartextnamen | gemSpec_OM  |
| A_17688      | Nutzung des ECC-RSA-Vertrauensraumes (ECC-Migration)                                   | gemSpec_PKI |
| A_17689      | Nutzung von Cross-Zertifikaten für Vertrauensraum-Wechsel nach ECC-RSA (ECC-Migration) | gemSpec_PKI |
| A_17690      | Nutzung der Hash-Datei für TSL (ECC-Migration)   | gemSpec_PKI |
| A_17700      | TSL-Auswertung ServiceTypeIdentifier "unspecified"                                     | gemSpec_PKI |
| A_17820      | Nutzung von Cross-Zertifikaten für Vertrauensraum-Wechsel nach RSA (ECC-Migration)     | gemSpec_PKI |
| A_17821      | Wechsel des Vertrauensraumes mittels Cross-Zertifikaten (ECC-Migration)                | gemSpec_PKI |
| GS-A_4637    | TUCs, Durchführung Fehlerüberprüfung   | gemSpec_PKI |
| GS-A_4642    | TUC_PKI_001: Periodische Aktualisierung TI-Vertrauensraum                              | gemSpec_PKI |
| GS-A_4643    | TUC_PKI_013: Import TI-Vertrauensanker aus TSL   | gemSpec_PKI |
| GS-A_4646    | TUC_PKI_017: Lokalisierung TSL Download-Adressen                                       | gemSpec_PKI |
| GS-A_4647    | TUC_PKI_016: Download der TSL-Datei  | gemSpec_PKI |
| GS-A_4648    | TUC_PKI_019: Prüfung der Aktualität der TSL  | gemSpec_PKI |
| GS-A_4649    | TUC_PKI_020: XML-Dokument validieren   | gemSpec_PKI |
| GS-A_4650    | TUC_PKI_011: Prüfung des TSL-Signer-Zertifikates                                       | gemSpec_PKI |
| GS-A_4651    | TUC_PKI_012: XML-Signatur-Prüfung  | gemSpec_PKI |
| GS-A_4652-01 | TUC_PKI_018: Zertifikatsprüfung in der TI  | gemSpec_PKI |
| GS-A_4653-01 | TUC_PKI_002: Gültigkeitsprüfung des Zertifikats  | gemSpec_PKI |
| GS-A_4654-01 | TUC_PKI_003: CA-Zertifikat finden  | gemSpec_PKI |

|              |  |              |
|--------------|--|--------------|
| GS-A_4655-01 | TUC_PKI_004: Mathematische Prüfung der Zertifikatssignatur                   | gemSpec_PKI  |
| GS-A_4656    | TUC_PKI_005: Adresse für Status- und Sperrprüfung ermitteln                  | gemSpec_PKI  |
| GS-A_4657-03 | TUC_PKI_006: OCSP-Abfrage  | gemSpec_PKI  |
| GS-A_4660-02 | TUC_PKI_009: Rollenermittlung  | gemSpec_PKI  |
| GS-A_4661-01 | kritische Erweiterungen in Zertifikaten                                      | gemSpec_PKI  |
| GS-A_4662    | Bedingungen für TLS-Handshake  | gemSpec_PKI  |
| GS-A_4663    | Zertifikats-Prüfparameter für den TLS-Handshake                              | gemSpec_PKI  |
| GS-A_4749-01 | TUC_PKI_007: Prüfung Zertifikatstyp  | gemSpec_PKI  |
| GS-A_4751    | Fehlercodes bei TSL- und Zertifikatsprüfung                                  | gemSpec_PKI  |
| GS-A_4829    | TUCs, Fehlerbehandlung   | gemSpec_PKI  |
| GS-A_4898    | TSL-Grace-Period einer TSL   | gemSpec_PKI  |
| GS-A_4899    | TSL Update-Prüfintervall   | gemSpec_PKI  |
| GS-A_4957-01 | Beschränkungen OCSP-Request  | gemSpec_PKI  |
| GS-A_5077    | FQDN-Prüfung beim TLS-Handshake  | gemSpec_PKI  |
| GS-A_5336    | Zertifikatsprüfung nach Ablauf TSL-Graceperiod                               | gemSpec_PKI  |
| A_14936      | Performance - Störungsampel - Ereignisnachricht bei Ausfall zentrale Dienste | gemSpec_Perf |
| A_17757-01   | Performance - Rohdaten-Performance-Lieferung - zu liefernde Dateien          | gemSpec_Perf |
| GS-A_4145    | Performance – zentrale Dienste – Robustheit gegenüber Lastspitzen            | gemSpec_Perf |
| GS-A_4146-01 | Performance – Performance-Daten erfassen                                     | gemSpec_Perf |
| GS-A_4147-02 | Performance – Störungsampel – Performance-Daten                              | gemSpec_Perf |
| GS-A_4148-01 | Performance – Störungsampel – Ereignisnachricht bei Ausfall                  | gemSpec_Perf |
| GS-A_4149-01 | Performance – Reporting-Daten in Performance-Report                          | gemSpec_Perf |

|             |   |                    |
|-------------|---|--------------------|
| GS-A_5135   | Performance – Verzeichnisdienst – Bearbeitungszeit unter Last   | gemSpec_Perf       |
| GS-A_5331   | Performance – zentrale Dienste – TLS-Handshake  | gemSpec_Perf       |
| A_15166     | Nutzer der Schnittstelle I_Monitoring_Update, Zertifikatsprüfung  | gemSpec_ServiceMon |
| TIP1-A_7117 | Service Monitoring und Client, I_Monitoring_Update, WebService  | gemSpec_ServiceMon |
| TIP1-A_7120 | Service Monitoring und Client, I_Monitoring_Update, maximale Zeitabweichung zwischen Berichtszeitraum und Nachrichtenübermittlung | gemSpec_ServiceMon |
| TIP1-A_7126 | Nutzer des Service Monitorings I_Monitoring_Update, Zeitstempel bei Ausfall/Wiederherstellung                                     | gemSpec_ServiceMon |
| TIP1-A_7128 | Nutzer des Service Monitorings I_Monitoring_Update, maximale HTTP-Nachrichtenlänge  | gemSpec_ServiceMon |
| TIP1-A_5120 | Clients des TSL-Dienstes: HTTP-Komprimierung unterstützen   | gemSpec_TSL        |
| A_18371-04  | VZD, Schnittstelle I_Directory_Administration   | gemSpec_VZD        |
| A_18372     | VZD, I_Directory_Administration, TLS-gesicherte Verbindung  | gemSpec_VZD        |
| A_18373     | VZD, Schnittstelle I_Directory_Administration   | gemSpec_VZD        |
| A_18374     | VZD, I_Directory_Administration, Redirect   | gemSpec_VZD        |
| A_18375     | VZD, I_Directory_Administration, OAuth2 Dienst  | gemSpec_VZD        |
| A_18376     | VZD, I_Directory_Administration, Prüfung AccessToken  | gemSpec_VZD        |
| A_18408     | VZD, I_Directory_Administration, Registrierung  | gemSpec_VZD        |
| A_18409     | VZD, I_Directory_Administration, Sperrung OAuth Client Credentials  | gemSpec_VZD        |
| A_18448     | VZD, I_Directory_Administration, add_Directory_Entry  | gemSpec_VZD        |
| A_18449-03  | VZD, I_Directory_Administration, read_Directory_Entry   | gemSpec_VZD        |

|            |  |             |
|------------|--|-------------|
| A_18450-03 | VZD, I_Directory_Administration, modify_Directory_Entry                              | gemSpec_VZD |
| A_18451    | VZD, I_Directory_Administration, delete_Directory_Entry                              | gemSpec_VZD |
| A_18452    | VZD, I_Directory_Administration, add_Directory_Entry_Certificate                     | gemSpec_VZD |
| A_18453-01 | VZD, I_Directory_Administration, read_Directory_Certificates                         | gemSpec_VZD |
| A_18455    | VZD, I_Directory_Administration, delete_Directory_Entry_Certificate                  | gemSpec_VZD |
| A_18471-01 | VZD, I_Directory_Administration, Datenquelle   | gemSpec_VZD |
| A_18472-01 | VZD, I_Directory_Administration, Doubletten  | gemSpec_VZD |
| A_18602    | VZD, I_Directory_Administration, keine Datenänderung über Maintenance Schnittstelle  | gemSpec_VZD |
| A_18735    | VZD, Disable I_Directory_Maintenance, wenn dataFromAuthority TRUE                    | gemSpec_VZD |
| A_20262    | VZD, Maximale Anzahl von KOM-LE Adressen in den Fachdaten                            | gemSpec_VZD |
| A_20263    | VZD, Kein automatisches Löschen von KOM-LE Adressen in den Fachdaten                 | gemSpec_VZD |
| A_20267    | VZD, I_Directory_Administration, Registrierung beim IdP als Relying Party            | gemSpec_VZD |
| A_20268    | VZD, Authentifizierung Nutzerrolle   | gemSpec_VZD |
| A_20269    | VZD, Authentifizierung Nutzernamen   | gemSpec_VZD |
| A_20271-02 | VZD, I_Directory_Administration, add_Directory_Entry, holder setzen                  | gemSpec_VZD |
| A_20272-03 | VZD, I_Directory_Administration, modify_Directory_Entry, Zugriffsrechte              | gemSpec_VZD |
| A_20273-01 | VZD, I_Directory_Administration, delete_Directory_Entry, Zugriffsrechte              | gemSpec_VZD |
| A_20402-02 | VZD, I_Directory_Administration, read_Directory_Entry_for_Sync, Paging, Berechtigung | gemSpec_VZD |
| A_21230-03 | VZD, I_Directory_Administration, read_Directory_Entry_for_Sync                       | gemSpec_VZD |

|            |  |             |
|------------|--|-------------|
| A_21458    | VZD, Umsetzung add_Directory_FA-Attributes (REST)                          | gemSpec_VZD |
| A_21459    | FAD, VZD, TUC_VZD_0012 "add_Directory_FA-Attributes (REST)"                | gemSpec_VZD |
| A_21460    | VZD, Umsetzung delete_Directory_FA-Attributes (REST)                       | gemSpec_VZD |
| A_21461    | FAD, TUC_VZD_0013 "delete_Directory_FA-Attributes (REST)"                  | gemSpec_VZD |
| A_21462    | VZD, Umsetzung modify_Directory_FA-Attributes (REST)                       | gemSpec_VZD |
| A_21463    | FAD, TUC_VZD_0014 "modify_Directory_FA-Attributes (REST)"                  | gemSpec_VZD |
| A_21464    | VZD, Umsetzung get_Directory_FA-Attributes (REST)                          | gemSpec_VZD |
| A_21465    | FAD, TUC_VZD_0015 "get_Directory_FA-Attributes (REST)"                     | gemSpec_VZD |
| A_21786    | VZD, I_Directory_Administration, getInfo                                   | gemSpec_VZD |
| A_21787    | VZD, I_Directory_Application_Maintenance, getInfo                          | gemSpec_VZD |
| A_21788-01 | VZD, Umsetzung I_Directory_Application_Maintenance getInfo (REST)          | gemSpec_VZD |
| A_21789-01 | VZD, Umsetzung I_Directory_Administration (REST)                           | gemSpec_VZD |
| A_21790-02 | VZD, Prüfung auf Gültigkeit der Zertifikate in der korrekten PKI-Umgebung  | gemSpec_VZD |
| A_21791-01 | VZD, Prüfung auf Typ der Zertifikate                                       | gemSpec_VZD |
| A_21808    | VZD, Hinzufügen von professionOID und entryType in die Basisdaten          | gemSpec_VZD |
| A_21809    | VZD, Löschen von professionOID und entryType aus den Basisdaten            | gemSpec_VZD |
| A_21823    | VZD, I_Directory_Administration, modify_Directory_Entry, Limit maxKOMLEadr | gemSpec_VZD |
| A_21824    | VZD, I_Directory_Administration, stateOrProvinceName Prüfung               | gemSpec_VZD |
| A_21825-02 | VZD, I_Directory_Application_Maintenance, KOM-LE_Version Prüfung REST      | gemSpec_VZD |

|                |  |             |
|----------------|--|-------------|
| A_21826-01     | VZD, I_Directory_Application_Maintenance, Eindeutige Zuordnung von KOM-LE-Adressen zu VZD-Einträgen REST | gemSpec_VZD |
| A_21834        | VZD, I_Directory_Application_Maintenance, KOM-LE_Version Prüfung LDAP                                    | gemSpec_VZD |
| A_21835        | VZD, I_Directory_Application_Maintenance, Eindeutige Zuordnung von KOM-LE Adressen zu VZD-Einträgen LDAP | gemSpec_VZD |
| A_22361        | VZD, Filtermöglichkeiten in Leseoperationen  | gemSpec_VZD |
| A_23126        | VZD, I_Directory_Administration, Registrierung, Nutzerrolle  | gemSpec_VZD |
| A_23179        | VZD, Zeitnahes Aktualisieren von Zertifikaten entsprechend zeitlicher Gültigkeit                         | gemSpec_VZD |
| A_23180        | VZD, I_Directory_Administration, stateSwitch_Directory_Entry   | gemSpec_VZD |
| A_23181        | VZD, I_Directory_Administration, readLog   | gemSpec_VZD |
| TIP1-A_5547-01 | VZD, Löschen ungültiger Zertifikate  | gemSpec_VZD |
| TIP1-A_5548    | VZD, Protokollierung der Änderungsoperationen  | gemSpec_VZD |
| TIP1-A_5550    | VZD, Keine Kopien von gelöschten Daten   | gemSpec_VZD |
| TIP1-A_5552    | VZD, Begrenzung der Suchergebnisse   | gemSpec_VZD |
| TIP1-A_5555    | VZD, SOAP-Fehlercodes  | gemSpec_VZD |
| TIP1-A_5561    | VZD, DNS-SD  | gemSpec_VZD |
| TIP1-A_5562    | VZD, Parallele Zugriffe  | gemSpec_VZD |
| TIP1-A_5567    | VZD, LDAPS bei search_Directory  | gemSpec_VZD |
| TIP1-A_5569    | VZD, search_Directory, Suche nach definierten Attributen   | gemSpec_VZD |
| TIP1-A_5570    | LDAP Client, TUC_VZD_0001 „search_Directory“   | gemSpec_VZD |
| TIP1-A_5572    | VZD, I_Directory_Maintenance, TLS-gesicherte Verbindung  | gemSpec_VZD |
| TIP1-A_5574    | VZD und Nutzer der Schnittstelle I_Directory_Maintenance, WebService                                     | gemSpec_VZD |
| TIP1-A_5575    | VZD, Umsetzung add_Directory_Entry   | gemSpec_VZD |
| TIP1-A_5577    | VZD, Umsetzung read_Directory_Entry  | gemSpec_VZD |



|                      |   |                             |
|----------------------|---|-----------------------------|
| TIP1-A_5579          | VZD, Umsetzung modify_Directory_Entry                               | gemSpec_VZD                 |
| TIP1-A_5581          | VZD, Umsetzung delete_Directory_Entry                               | gemSpec_VZD                 |
| TIP1-A_5584          | VZD, Änderung nur durch registrierte FAD                            | gemSpec_VZD                 |
| TIP1-A_5585          | VZD, I_Directory_Application_Maintenance, TLS-gesicherte Verbindung | gemSpec_VZD                 |
| TIP1-A_5586-01       | VZD, I_Directory_Application_Maintenance, Webservice und LDAPv3     | gemSpec_VZD                 |
| TIP1-A_5590          | VZD, Umsetzung add_Directory_FA-Attributes (SOAP)                   | gemSpec_VZD                 |
| TIP1-A_5591          | FAD, TUC_VZD_0006 "add_Directory_FA-Attributes (SOAP)"              | gemSpec_VZD                 |
| TIP1-A_5593          | VZD, Umsetzung add_Directory_FA-Attributes (LDAPv3)                 | gemSpec_VZD                 |
| TIP1-A_5594          | FAD, TUC_VZD_0007 "add_Directory_FA-Attributes (LDAPv3)"            | gemSpec_VZD                 |
| TIP1-A_5595          | VZD, Umsetzung delete_Directory_FA-Attributes                       | gemSpec_VZD                 |
| TIP1-A_5596          | FAD, TUC_VZD_0008 "delete_Directory_FA-Attributes (SOAP)"           | gemSpec_VZD                 |
| TIP1-A_5597          | VZD, Umsetzung delete_Directory_FA-Attributes (LDAPv3)              | gemSpec_VZD                 |
| TIP1-A_5598          | FAD, TUC_VZD_0009 "delete_Directory_FA-Attributes (LDAPv3)"         | gemSpec_VZD                 |
| TIP1-A_5599          | VZD, Umsetzung modify_Directory_FA-Attributes                       | gemSpec_VZD                 |
| TIP1-A_5600          | FAD, TUC_VZD_0010 "modify_Directory_FA-Attributes (SOAP)"           | gemSpec_VZD                 |
| TIP1-A_5602          | VZD, Umsetzung modify_Directory_FA-Attributes (LDAPv3)              | gemSpec_VZD                 |
| TIP1-A_5603          | FAD, TUC_VZD_0011 "modify_Directory_FA-Attributes (LDAPv3)"         | gemSpec_VZD                 |
| TIP1-A_5620          | VZD, Nicht-Speicherung von Leading und Trailing Spaces              | gemSpec_VZD                 |
| <del>A_22413</del>   | <del>Account Manager – Implementierung der Schnittstelle</del>      | <del>gemSpec_FD_KOMLE</del> |
| <del>GS-A_4384</del> | <del>TLS-Verbindungen</del>   | <del>gemSpec_Krypt</del>    |

|                       |  |                          |
|-----------------------|--|--------------------------|
| <del>GS-A_5339</del>  | <del>TLS-Verbindungen, erweiterte<br/>Webbrowser-Interoperabilität</del>   | <del>gemSpec_Krypt</del> |
| <del>GS-A_5482</del>  | <del>zusätzliche-TLS-Ciphersuiten-für-VZD</del>  | <del>gemSpec_Krypt</del> |
| <del>GS-A_5215</del>  | <del>Festlegung der zeitlichen Toleranzen in<br/>einer OCSP-Response</del>   | <del>gemSpec_PKI</del>   |
| <del>A_21466</del>    | <del>VZD, I_Directory_Application_Maintenance,<br/>OAuth2-Dienst</del>   | <del>gemSpec_VZD</del>   |
| <del>A_21467</del>    | <del>VZD, I_Directory_Administration, Prüfung<br/>AccessToken</del>  | <del>gemSpec_VZD</del>   |
| <del>A_21788</del>    | <del>VZD, Umsetzung<br/>I_Directory_Application_Maintenance<br/>getInfo (REST)</del>   | <del>gemSpec_VZD</del>   |
| <del>A_21789</del>    | <del>VZD, Umsetzung<br/>I_Directory_Administration (REST)</del>  | <del>gemSpec_VZD</del>   |
| <del>A_21790-01</del> | <del>VZD, Prüfung auf Gültigkeit der Zertifikate<br/>in der korrekten PKI-Umgebung</del>                                     | <del>gemSpec_VZD</del>   |
| <del>A_21825</del>    | <del>VZD, I_Directory_Application_Maintenance,<br/>KOM-LE-Version-Prüfung-REST</del>   | <del>gemSpec_VZD</del>   |
| <del>A_21826</del>    | <del>VZD, I_Directory_Application_Maintenance,<br/>Eindeutige Zuordnung von KOM-LE-<br/>Adressen zu VZD-Einträgen-REST</del> | <del>gemSpec_VZD</del>   |

### 3.1.2 Herstellererklärung funktionale Eignung

In diesem Abschnitt sind alle funktionalen und nichtfunktionalen Festlegungen an den technischen Teil des Produkttyps verzeichnet, deren Erfüllung der Hersteller bzw. der Anbieter durch eine Herstellererklärung belegt.

**Tabelle 5: Festlegungen zur funktionalen Eignung "Herstellererklärung"**

| ID          | Bezeichnung  | Quelle (Referenz) |
|-------------|--|-------------------|
| A_20065     | Nutzung der Dokumententemplates der gematik                    | gemKPT_Test       |
| GS-A_2162   | Kryptographisches Material in Entwicklungs- und Testumgebungen | gemKPT_Test       |
| TIP1-A_2724 | TBI verantwortet Betrieb RU und TU                             | gemKPT_Test       |
| TIP1-A_2775 | Performance in RU  | gemKPT_Test       |
| TIP1-A_2805 | Zeitnahe Anpassung von Produktkonfigurationen                  | gemKPT_Test       |

|                |   |             |
|----------------|---|-------------|
| TIP1-A_4191    | Keine Echtdaten in RU und TU  | gemKPT_Test |
| TIP1-A_5052    | Dauerhafte Verfügbarkeit in der RU  | gemKPT_Test |
| TIP1-A_6079    | Updates von Referenzobjekten  | gemKPT_Test |
| TIP1-A_6080    | Softwarestand von Referenzobjekten  | gemKPT_Test |
| TIP1-A_6081    | Bereitstellung der Referenzobjekte  | gemKPT_Test |
| TIP1-A_6085    | Referenzobjekte eines Produkts  | gemKPT_Test |
| TIP1-A_6088    | Unterstützung bei Fehlernachstellung                                      | gemKPT_Test |
| TIP1-A_6093    | Ausprägung der Referenzobjekte  | gemKPT_Test |
| TIP1-A_6517-01 | Eigenverantwortlicher Test: TBI   | gemKPT_Test |
| TIP1-A_6518    | Eigenverantwortlicher Test: TDI   | gemKPT_Test |
| TIP1-A_6519    | Eigenverantwortlicher Test: Hersteller und Anbieter                       | gemKPT_Test |
| TIP1-A_6523    | Zulassungstest: Hersteller und Anbieter                                   | gemKPT_Test |
| TIP1-A_6524-01 | Testdokumentation gemäß Vorlagen  | gemKPT_Test |
| TIP1-A_6526    | Produkttypen: Bereitstellung  | gemKPT_Test |
| TIP1-A_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 |
| TIP1-A_7333    | Parallelbetrieb von Release oder Produkttypversion                        | gemKPT_Test |

|              |   |               |
|--------------|---|---------------|
| TIP1-A_7334  | Risikoabschätzung bezüglich der Interoperabilität                             | gemKPT_Test   |
| TIP1-A_7335  | Bereitstellung der Testdokumentation  | gemKPT_Test   |
| TIP1-A_7358  | Qualität des Produktmusters   | gemKPT_Test   |
| A_17124-01   | TLS-Verbindungen (ECC-Migration)  | gemSpec_Krypt |
| A_17205      | Signatur der TSL: Signieren und Prüfen (ECC-Migration)                        | gemSpec_Krypt |
| A_17322      | TLS-Verbindungen nur zulässige Ciphersuiten und TLS-Versionen (ECC-Migration) | gemSpec_Krypt |
| A_17775      | TLS-Verbindungen Reihenfolge Ciphersuiten (ECC-Migration)                     | gemSpec_Krypt |
| GS-A_5526    | TLS-Renegotiation-Indication-Extension  | gemSpec_Krypt |
| GS-A_5542    | TLS-Verbindungen (fatal Alert bei Abbrüchen)                                  | gemSpec_Krypt |
| GS-A_3824    | FQDN von Produkttypen der Fachanwendungen sowie der zentralen TI-Plattform    | gemSpec_Net   |
| GS-A_3839    | DNSSEC, Zonen mittels DNSSEC sichern  | gemSpec_Net   |
| GS-A_3930    | Nameserver-Implementierungen, TTL   | gemSpec_Net   |
| GS-A_3931    | DNSSEC-Protokoll, Nameserver-Implementierungen                                | gemSpec_Net   |
| GS-A_4009    | Übertragungstechnologie auf OSI-Schicht LAN                                   | gemSpec_Net   |
| GS-A_4010    | Standards für IPv6  | gemSpec_Net   |
| GS-A_4011    | Unterstützung des Dual-Stack Mode   | gemSpec_Net   |
| GS-A_4012    | Leistungsanforderungen an den Dual-Stack Mode                                 | gemSpec_Net   |
| GS-A_4013    | Nutzung von UDP/TCP-Portbereichen   | gemSpec_Net   |
| GS-A_4018    | Dokumentation UDP/TCP-Portbereiche Anbieter                                   | gemSpec_Net   |
| GS-A_4024-01 | Nutzung IP-Adressbereiche   | gemSpec_Net   |
| GS-A_4027    | Reporting IP-Adressbereiche   | gemSpec_Net   |
| GS-A_4033    | Statisches Routing TI-Übergabepunkte  | gemSpec_Net   |
| GS-A_4759-01 | IPv4-Adressen Produkttyp zum SZZP   | gemSpec_Net   |

|           |   |              |
|-----------|---|--------------|
| GS-A_4805 | Abstimmung angeschlossener Produkttyp mit dem Anbieter Zentrales Netz                             | gemSpec_Net  |
| GS-A_4810 | DNS-SD, Format von TXT Resource Records   | gemSpec_Net  |
| GS-A_4820 | Schnittstelle I_NTP_Time_Information, Nutzung durch Zentrale Dienste der TI-Plattform             | gemSpec_Net  |
| GS-A_4831 | Standards für IPv4  | gemSpec_Net  |
| GS-A_5089 | Nameserver-Implementierungen, private Schlüssel sicher speichern                                  | 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_3804 | Eigenschaften eines FehlerLog-Eintrags  | gemSpec_OM   |
| GS-A_3805 | Loglevel zur Bezeichnung der Granularität FehlerLog   | gemSpec_OM   |
| GS-A_3806 | Loglevel in der Referenz- und Testumgebung  | gemSpec_OM   |
| GS-A_3807 | Fehlerspeicherung ereignisgesteuerter Nachrichtenverarbeitung                                     | gemSpec_OM   |
| GS-A_3813 | Datenschutzvorgaben Fehlermeldungen   | gemSpec_OM   |
| GS-A_4541 | Nutzung der Produkttypversion zur Kompatibilitätsprüfung  | gemSpec_OM   |
| GS-A_5018 | Sicherheitsrelevanter Fehler an organisatorischen Schnittstellen                                  | gemSpec_OM   |
| GS-A_5033 | Betriebsdokumentation der zentralen Produkte der TI-Plattform und anwendungsspezifischen Diensten | gemSpec_OM   |
| GS-A_5038 | Festlegungen zur Vergabe einer Produktversion   | gemSpec_OM   |
| GS-A_5039 | Änderung der Produktversion bei Änderungen der Produkttypversion                                  | gemSpec_OM   |
| GS-A_4640 | Identifizierung/Validierung des TI-Vertrauensankers bei der initialen Einbringung                 | gemSpec_PKI  |
| GS-A_3055 | Performance – zentrale Dienste – Skalierbarkeit (Anbieter)  | gemSpec_Perf |
| GS-A_3058 | Performance – zentrale Dienste – lineare Skalierbarkeit   | gemSpec_Perf |

|                |   |                    |
|----------------|---|--------------------|
| GS-A_4149-01   | Performance – Reporting-Daten in Performance-Report   | gemSpec_Perf       |
| GS-A_4155      | Performance – zentrale Dienste – Verfügbarkeit  | gemSpec_Perf       |
| GS-A_5028      | Performance – zentrale Dienste – Verfügbarkeit Produktivbetrieb   | gemSpec_Perf       |
| TIP1-A_7118    | Service Monitoring und Client, I_Monitoring_Update, eindeutige Zuordnung                                | gemSpec_ServiceMon |
| TIP1-A_7119    | Service Monitoring und Client, I_Monitoring_Update, Servicepunkte und IP-Adressen                       | gemSpec_ServiceMon |
| TIP1-A_7127    | Nutzer des Service Monitorings I_Monitoring_Update, eindeutige Zuordnung des Messwertes                 | gemSpec_ServiceMon |
| TIP1-A_7129    | Nutzer des Service Monitorings I_Monitoring_Update, Selbstauskunft als Bestandteil jeder SOAP-Nachricht | gemSpec_ServiceMon |
| A_17794        | VZD, Testunterstützung  | gemSpec_VZD        |
| A_22224        | VZD, konfigurierbares Mapping von professionOID auf entryType   | gemSpec_VZD        |
| TIP1-A_5549    | VZD, Keine Leseprofilbildung  | gemSpec_VZD        |
| TIP1-A_5551    | VZD, Sicher gegen Datenverlust  | gemSpec_VZD        |
| TIP1-A_5556    | VZD, Fehler Logging   | gemSpec_VZD        |
| TIP1-A_5557    | VZD, Unterstützung IPv4 und IPv6  | gemSpec_VZD        |
| TIP1-A_5560    | VZD, Erweiterbarkeit für neue Fachdaten   | gemSpec_VZD        |
| TIP1-A_5563-01 | VZD, Erhöhung der Anzahl der Einträge   | gemSpec_VZD        |
| TIP1-A_5564    | VZD, Festlegung der Schnittstellen  | gemSpec_VZD        |
| TIP1-A_5565    | VZD, Schnittstelle I_Directory_Query  | gemSpec_VZD        |
| TIP1-A_5568    | VZD und LDAP Client, Implementierung der LDAPv3 search Operation  | gemSpec_VZD        |
| TIP1-A_5571    | VZD, Schnittstelle I_Directory_Maintenance  | gemSpec_VZD        |
| TIP1-A_5583-02 | VZD, Schnittstelle I_Directory_Application_Maintenance  | gemSpec_VZD        |
| TIP1-A_5587    | VZD, Implementierung der LDAPv3 Schnittstelle   | gemSpec_VZD        |

|                           |   |                          |
|---------------------------|---|--------------------------|
| TIP1-A_5604               | VZD, Registrierung FADs                     | gemSpec_VZD              |
| TIP1-A_5605               | VZD, De-Registrierung FADs                  | gemSpec_VZD              |
| TIP1-A_5606               | VZD, Mandat zur Löschung von Einträgen.     | gemSpec_VZD              |
| TIP1-A_5607-09            | VZD, logisches Datenmodell                  | gemSpec_VZD              |
| <del>A_17124</del>        | <del>TLS-Verbindungen (ECC-Migration)</del> | <del>gemSpec_Krypt</del> |
| <del>TIP1-A_5607-07</del> | <del>VZD, logisches Datenmodell</del>       | <del>gemSpec_VZD</del>   |

## 3.2 Festlegungen zur sicherheitstechnischen Eignung

### 3.2.1 CC-Evaluierung

In diesem Abschnitt sind Festlegungen verzeichnet, deren Umsetzung im Zuge einer Zertifizierung gemäß Common Criteria (CC) nachgewiesen werden muss. Der Nachweis erfolgt durch die Vorlage des IT-Sicherheitszertifikats bei der gematik.

**Tabelle 6: Festlegungen zur sicherheitstechnischen Eignung "CC-Evaluierung"**

| ID | Bezeichnung                       | Quelle (Referenz) |
|----|-----------------------------------|-------------------|
|    | Es liegen keine Anforderungen vor |                   |

### 3.2.2 Sicherheitsgutachten

Die in diesem Abschnitt verzeichneten Festlegungen sind Gegenstand der Prüfung der Sicherheitseignung gemäß [gemRL\_PruefSichEig\_DS]. Das entsprechende Sicherheitsgutachten ist der gematik vorzulegen.

**Tabelle 7: Festlegungen zur sicherheitstechnischen Eignung "Sicherheitsgutachten"**

| ID           | Bezeichnung  | Quelle (Referenz)   |
|--------------|--|---------------------|
| GS-A_4330    | Einbringung des Komponentenzertifikats   | gemRL_TSL_SP_CP     |
| GS-A_2076-01 | kDSM: Datenschutzmanagement nach BSI   | gemSpec_DS_Anbieter |
| GS-A_2158-01 | Trennung von kryptographischen Identitäten und Schlüsseln in Produktiv- und Testumgebungen | gemSpec_DS_Anbieter |
| GS-A_2214-01 | kDSM: Anbieter müssen jährlich die Auftragsverarbeiter kontrollieren                       | gemSpec_DS_Anbieter |
| GS-A_2328-01 | Pflege und Fortschreibung des Sicherheitskonzeptes und Notfallkonzeptes                    | gemSpec_DS_Anbieter |
| GS-A_2329-01 | Umsetzung der Sicherheitskonzepte  | gemSpec_DS_Anbieter |

|                              |   |                               |
|------------------------------|---|-------------------------------|
| GS-A_2331-01                 | Sicherheitsvorfalls-Management  | gemSpec_DS_Anbieter           |
| GS-A_2332-01                 | Notfallmanagement   | gemSpec_DS_Anbieter           |
| GS-A_2345-01                 | regelmäßige Reviews   | gemSpec_DS_Anbieter           |
| GS-A_3737-01                 | Sicherheitskonzept  | gemSpec_DS_Anbieter           |
| GS-A_3753-01                 | Notfallkonzept  | gemSpec_DS_Anbieter           |
| GS-A_3772-01                 | Notfallkonzept: Der Dienstanbieter soll dem BSI-Standard 100-4 folgen | gemSpec_DS_Anbieter           |
| GS-A_4980-01                 | Umsetzung der Norm ISO/IEC 27001                                      | gemSpec_DS_Anbieter           |
| GS-A_4981-01                 | Erreichen der Ziele der Norm ISO/IEC 27001 Annex A                    | gemSpec_DS_Anbieter           |
| GS-A_4982-01                 | Umsetzung der Maßnahmen der Norm ISO/IEC 27002                        | gemSpec_DS_Anbieter           |
| GS-A_4983-01                 | Umsetzung der Maßnahmen aus dem BSI-Grundschutz                       | gemSpec_DS_Anbieter           |
| GS-A_4984-01                 | Befolgen von herstellerepezifischen Vorgaben                          | gemSpec_DS_Anbieter           |
| GS-A_5551                    | Betriebsumgebung in einem Mitgliedstaat der EU bzw. des EWR           | gemSpec_DS_Anbieter           |
| GS-A_5557                    | Security Monitoring   | gemSpec_DS_Anbieter           |
| GS-A_5558                    | Aktive Schwachstellenscans  | gemSpec_DS_Anbieter           |
| GS-A_5626                    | kDSM: Auftragsverarbeitung  | gemSpec_DS_Anbieter           |
| A_18464                      | TLS-Verbindungen, nicht Version 1.1                                   | gemSpec_Krypt                 |
| GS-A_4359                    | X.509-Identitäten für die Durchführung einer TLS-Authentifizierung    | gemSpec_Krypt                 |
| GS-A_4367                    | Zufallszahlengenerator  | gemSpec_Krypt                 |
| GS-A_4368                    | Schlüsselerzeugung  | gemSpec_Krypt                 |
| <a href="#">GS-A_4384-01</a> | <a href="#">TLS-Verbindungen</a>                                      | <a href="#">gemSpec_Krypt</a> |
| GS-A_4385                    | TLS-Verbindungen, Version 1.2   | gemSpec_Krypt                 |
| GS-A_4387                    | TLS-Verbindungen, nicht Version 1.0                                   | gemSpec_Krypt                 |
| GS-A_4388                    | DNSSEC-Kontext  | gemSpec_Krypt                 |
| GS-A_5035                    | Nichtverwendung des SSL-Protokolls                                    | gemSpec_Krypt                 |



|                      |  |                          |
|----------------------|--|--------------------------|
| GS-A_5322            | Weitere Vorgaben für TLS-Verbindungen  | gemSpec_Krypt            |
| GS-A_3839            | DNSSEC, Zonen mittels DNSSEC sichern   | gemSpec_Net              |
| GS-A_4817            | Produkttypen der Fachanwendungen sowie der zentralen TI-Plattform, Einbringung des DNSSEC Trust Anchor für den Namensraum TI | gemSpec_Net              |
| GS-A_5089            | Nameserver-Implementierungen, private Schlüssel sicher speichern   | gemSpec_Net              |
| GS-A_4641            | Initiale Einbringung TI-Vertrauensanker  | gemSpec_PKI              |
| GS-A_4748            | Initiale Einbringung TSL-Datei   | gemSpec_PKI              |
| A_18470              | VZD, I_Directory_Administration, Client Secret Qualität  | gemSpec_VZD              |
| A_20331              | VZD, Verhinderung LDAP Injection Attack  | gemSpec_VZD              |
| TIP1-A_5546-01       | VZD, Integritäts- u. Authentizitätsschutz  | gemSpec_VZD              |
| TIP1-A_5553          | VZD, Private Schlüssel sicher speichern  | gemSpec_VZD              |
| TIP1-A_5554          | VZD, Registrierungsdaten sicher speichern  | gemSpec_VZD              |
| TIP1-A_5558          | VZD, Sicheres Speichern der TSL  | gemSpec_VZD              |
| <del>GS-A_4384</del> | <del>TLS-Verbindungen</del>  | <del>gemSpec_Krypt</del> |
| <del>GS-A_5339</del> | <del>TLS-Verbindungen, erweiterte Webbrowser-Interoperabilität</del>   | <del>gemSpec_Krypt</del> |
| <del>GS-A_5482</del> | <del>zusätzliche TLS-Ciphersuiten für VZD</del>  | <del>gemSpec_Krypt</del> |

### 3.2.3 Herstellerklärung sicherheitstechnische Eignung

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

**Tabelle 8: Festlegungen zur sicherheitstechnischen Eignung "Herstellererklärung"**

| ID           | Bezeichnung  | Quelle (Referenz)   |
|--------------|--|---------------------|
| GS-A_2355-02 | Meldung von erheblichen Schwachstellen und Bedrohungen                 | gemSpec_DS_Anbieter |
| GS-A_4468-02 | kDSM: Jährlicher Datenschutzbericht der TI                             | gemSpec_DS_Anbieter |
| GS-A_4473-01 | kDSM: Unverzügliche Benachrichtigung bei Verstößen gemäß Art. 34 DSGVO | gemSpec_DS_Anbieter |

|              |   |                     |
|--------------|---|---------------------|
| GS-A_4478-01 | kDSM: Nachweis der Umsetzung von Maßnahmen in Folge eines gravierenden Datenschutzverstoßes       | gemSpec_DS_Anbieter |
| GS-A_4479-01 | kDSM: Meldung von Änderungen der Kontaktinformationen zum Datenschutzmanagement                   | gemSpec_DS_Anbieter |
| GS-A_4523-01 | Bereitstellung Kontaktinformationen für Informationssicherheit                                    | gemSpec_DS_Anbieter |
| GS-A_4524-01 | Meldung von Änderungen der Kontaktinformationen für Informationssicherheit                        | gemSpec_DS_Anbieter |
| GS-A_4526-01 | Aufbewahrungsvorgaben an die Nachweise zu Sicherheitsmeldungen                                    | gemSpec_DS_Anbieter |
| GS-A_4530-01 | Maßnahmen zur Behebung von erheblichen Sicherheitsvorfällen und Notfällen                         | gemSpec_DS_Anbieter |
| GS-A_4532-01 | Nachweis der Umsetzung von Maßnahmen in Folge eines erheblichen Sicherheitsvorfalls oder Notfalls | gemSpec_DS_Anbieter |
| GS-A_5324-01 | Teilnahme des Anbieters an Sitzungen des kISMS  | gemSpec_DS_Anbieter |
| GS-A_5324-02 | kDSM: Teilnahme des Anbieters an Sitzungen des kDSM   | gemSpec_DS_Anbieter |
| GS-A_5555    | Unverzügliche Meldung von erheblichen Sicherheitsvorfällen und -notfällen                         | gemSpec_DS_Anbieter |
| GS-A_5556    | Unverzügliche Behebung von erheblichen Sicherheitsvorfällen und -notfällen                        | gemSpec_DS_Anbieter |
| GS-A_5559-01 | Bereitstellung Ergebnisse von Schwachstellenscans   | gemSpec_DS_Anbieter |
| GS-A_5560    | Entgegennahme und Prüfung von Meldungen der gematik   | gemSpec_DS_Anbieter |
| GS-A_5561    | Bereitstellung 24/7-Kontaktpunkt  | gemSpec_DS_Anbieter |
| GS-A_5562    | Bereitstellung Produktinformationen   | gemSpec_DS_Anbieter |
| GS-A_5563    | Jahressicherheitsbericht  | gemSpec_DS_Anbieter |
| GS-A_5564    | kDSM: Ansprechpartner für Datenschutz   | gemSpec_DS_Anbieter |
| GS-A_5565    | kDSM: Unverzügliche Behebung von Verstößen gemäß Art. 34 DSGVO                                    | gemSpec_DS_Anbieter |

|                    |  |                          |
|--------------------|--|--------------------------|
| GS-A_5566          | kDSM: Sicherstellung der Datenschutzanforderungen in Unterbeauftragungsverhältnissen | gemSpec_DS_Anbieter      |
| GS-A_5624-01       | Auditrechte der gematik zur Informationssicherheit                                   | gemSpec_DS_Anbieter      |
| GS-A_5625          | kDSM: Auditrechte der gematik zum Datenschutz  | gemSpec_DS_Anbieter      |
| A_17124-01         | TLS-Verbindungen (ECC-Migration)   | gemSpec_Krypt            |
| A_17205            | Signatur der TSL: Signieren und Prüfen (ECC-Migration)                               | gemSpec_Krypt            |
| A_17322            | TLS-Verbindungen nur zulässige Ciphersuiten und TLS-Versionen (ECC-Migration)        | gemSpec_Krypt            |
| A_18467            | TLS-Verbindungen, Version 1.3  | gemSpec_Krypt            |
| A_21275-01         | TLS-Verbindungen, zulässige Hashfunktionen bei Signaturen im TLS-Handshake           | gemSpec_Krypt            |
| GS-A_5526          | TLS-Renegotiation-Indication-Extension   | gemSpec_Krypt            |
| GS-A_5541          | TLS-Verbindungen als TLS-Klient zur Störungssampel oder SM                           | gemSpec_Krypt            |
| GS-A_5580-01       | TLS-Klient für betriebsunterstützende Dienste  | gemSpec_Krypt            |
| GS-A_5581          | "TUC vereinfachte Zertifikatsprüfung" (Komponenten-PKI)                              | gemSpec_Krypt            |
| A_23225            | lokales Caching von Sperrinformationen und Toleranzzeiten                            | gemSpec_PKI              |
| GS-A_4720          | Verwendung registrierter Werte für subjectDN   | gemSpec_PKI              |
| <del>A_17124</del> | <del>TLS-Verbindungen (ECC-Migration)</del>  | <del>gemSpec_Krypt</del> |

### 3.3 Festlegungen zur elektrischen, mechanischen und physikalischen Eignung

In diesem Abschnitt sind Festlegungen verzeichnet, deren Umsetzung im Zuge einer elektrischen, mechanischen und physikalischen Prüfung nachgewiesen werden muss. Der Nachweis erfolgt durch die Vorlage des Prüfberichts.

**Tabelle 9: Festlegungen zur elektrischen, mechanischen und physikalischen Eignung**

| ID | Bezeichnung   | Quelle (Referenz) |
|----|---|-------------------|
|    | Es liegen keine <del>Anforderungen</del> Festlegungen vor |                   |

---

## **4 Produktypspezifische Merkmale**

---

Es liegen keine optionalen Ausprägungen des Produktyps vor.

---

## 5 Anhang A – Verzeichnisse

---

### 5.1 Abkürzungen

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

### 5.2 Tabellenverzeichnis

|   |    |
|---|----|
| Tabelle 1: Dokumente mit normativen Festlegungen .....  | 7  |
| Tabelle 2: Mitgeltende Dokumente und Web-Inhalte .....  | 7  |
| Tabelle 3 Informative Dokumente und Web-Inhalte .....   | 8  |
| Tabelle 4: Festlegungen zur funktionalen Eignung "Produkttest/Produktübergreifender Test" ..... | 9  |
| Tabelle 5: Festlegungen zur funktionalen Eignung "Herstellererklärung" .....                    | 18 |
| Tabelle 6: Festlegungen zur sicherheitstechnischen Eignung "CC-Evaluierung" .....               | 23 |
| Tabelle 7: Festlegungen zur sicherheitstechnischen Eignung "Sicherheitsgutachten" .....         | 23 |
| Tabelle 8: Festlegungen zur sicherheitstechnischen Eignung "Herstellererklärung" .....          | 25 |
| Tabelle 9: Festlegungen zur elektrischen, mechanischen und physikalischen Eignung .....         | 27 |