

## Einführung der Gesundheitskarte

# Produkttypsteckbrief

## *Prüfvorschrift*

# Trust Service Provider X.509 QES

**Produkttypversion:** 1.8.0-0  
**Produkttypstatus:** freigegeben

Version: 1.0.0  
Revision: \main\rel\_opb1\rel\_ors2\3  
Stand: 18.12.2017  
Status: freigegeben  
Klassifizierung: öffentlich  
Referenz: [gemProdT\_X.509\_TSP\_QES\_PTV1.8.0-0]

---

## 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.

Produkttyp-version	Beschreibung der Änderung	Referenz
1.0.0	Initiale Version auf Dokumentenebene	[gemProdT_X.509_TSP_QES_PTV1.0.0]
1.1.0	Losübergreifende Synchronisation	[gemProdT_X.509_TSP_QES_PTV1.1.0]
1.2.0	P11-Änderungsliste	[gemProdT_X.509_TSP_QES_PTV1.2.0]
1.3.0	P12-Änderungsliste	[gemProdT_X.509_TSP_QES_PTV1.3.0]
1.5.0	Änderungen aus Errata 1.4.3 und 1.4.6 eingefügt	[gemProdT_X.509_TSP_QES_PTV1.5.0]
1.6.0	Anpassung OPB1	[gemProdT_X.509_TSP_QES_PTV1.6.0]
1.6.0-1	Anpassung auf Releasestand 1.6.3	[gemProdT_X.509_TSP_QES_PTV1.6.0-1]
1.7.0-0	Anpassung auf Releasestand 1.6.4	[gemProdT_X.509_TSP_QES_PTV1.7.0-0]
1.7.1-0	Errata 1.6.4-1	[gemProdT_X.509_TSP_QES_PTV1.7.1-0]
1.7.2-0	Errata 1.6.4-3	[gemProdT_X.509_TSP_QES_PTV1.7.2-0]
1.8.0-0	Anpassung auf Releasestand 2.1.1	[gemProdT_X.509_TSP_QES_PTV1.8.0-0]

### 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	Datum	Kap	Grund der Änderung, besondere Hinweise	Bearbeiter
1.0.0	18.12.17	.	freigegeben	gematik

---

## Inhaltsverzeichnis

---

Historie Produkttypversion und Produkttypsteckbrief .....	2
Inhaltsverzeichnis .....	3
<b>1 Einführung.....</b>	<b>4</b>
1.1 Zielsetzung und Einordnung des Dokumentes .....	4
1.2 Zielgruppe .....	4
1.3 Geltungsbereich .....	5
1.4 Abgrenzung des Dokumentes .....	5
1.5 Methodik.....	5
<b>2 Dokumente .....</b>	<b>6</b>
<b>3 Blattanforderungen.....</b>	<b>8</b>
3.1 Anforderungen zur funktionalen Eignung .....	8
3.1.1 Produkttest / Produktübergreifender Test .....	8
3.1.2 Herstellererklärung funktionale Eignung .....	11
3.2 Anforderungen zur sicherheitstechnischen Eignung .....	15
3.2.1 CC-Evaluierung .....	15
3.2.2 Sicherheitsgutachten .....	15
3.2.3 Sicherheitsbestätigung .....	16
3.2.4 Herstellererklärung sicherheitstechnische Eignung.....	17
3.3 Anforderungen zur elektrischen, mechanischen und physikalischen Eignung.....	17
<b>4 Produkttypspezifische Merkmale .....</b>	<b>18</b>
<b>Anhang A – Verzeichnisse.....</b>	<b>19</b>
A1 – Abkürzungen.....	19
A2 – Tabellenverzeichnis.....	19
A3 – Referenzierte Dokumente.....	19

---

## 1 Einführung

---

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

### 1.1 Zielsetzung und Einordnung des Dokumentes

Dieser Produkttypsteckbrief verzeichnet verbindlich die Anforderungen der gematik an Herstellung und Betrieb von Produkten des Produkttyps Trust Service Provider X.509 QES in der Produkttypversion 1.8.0-0 oder verweist auf Dokumente, in denen verbindliche Anforderungen mit ggf. anderer Notation zu finden sind. Die Anforderungen bilden die Grundlage für die Erteilung von Zulassungen, Zertifizierungen bzw. Bestätigungen<sup>1</sup> durch die gematik.

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

### 1.2 Zielgruppe

Der Produkttypsteckbrief richtet sich an Trust Service Provider X.509 QES-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
- Auditoren

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

---

<sup>1</sup> Wenn im weiteren Dokument vereinfachend der Begriff „Zulassung“ verwendet wird, so ist dies der besseren Lesbarkeit geschuldet und umfasst übergreifend neben dem Verfahren der Zulassung auch Zertifizierungen und Bestätigungen der gematik-Zulassungsstelle.

## 1.3 Geltungsbereich

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

## 1.4 Abgrenzung des Dokumentes

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

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

## 1.5 Methodik

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

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

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

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

## 2 Dokumente

Die nachfolgenden Dokumente enthalten alle für den Produkttyp normativen Anforderungen.

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

Dokumenten Kürzel	Bezeichnung des Dokuments	Version
gemKPT_Test	Testkonzept	1.10.0
gemRL_TSL_SP_CP	Certificate Policy	2.1.0
gemSpec_Krypt	Spezifikation kryptographischer Algorithmen in der TI	2.9.0
gemSpec_Net	Spezifikation Netzwerk	1.12.0
gemSpec_OID	Spezifikation Festlegung von OIDs	3.1.0
gemSpec_OM	Spezifikation Operations und Maintenance	1.8.0
gemSpec_Perf	Spezifikation Performance und Mengengerüst	2.3.0
gemSpec_PKI	Spezifikation PKI (mit Anhang A)	2.1.0
gemSpec_Sich_DS	Spezifikation Sicherheits-/Datenschutzanforderungen	1.4.1
gemSpec_St_Ampel	Spezifikation Störungsampel	1.5.0
gemSpec_X.509_TSP	Spezifikation Trust Service Provider X.509	1.9.0

**Tabelle 2: Mitgeltende Dokumente**

Dokumenten Kürzel	Bezeichnung des Dokuments
BAEK_HBA_Attr	Bundesärztekammer: Zertifikatsprofile für X.509 Attributzertifikate; Version 2.3.2
BAEK_HBA_Cert	Bundesärztekammer: Zertifikatsprofile für X.509 Basiszertifikate; Version 2.3.2
BZÄK_HBA_Cert	Bundeszahnärztekammer: Zertifikatsprofil des elektronischen Zahnarztausweises; Version 2.2
PTK_HBA_Cert	Bundespsychotherapeutenkammer: Zertifikatsprofile für X.509 Basiszertifikate, Version 1.1
PTK_HBA_Attr	Bundespsychotherapeutenkammer: Zertifikatsprofile für X.509 Attributzertifikate, Version 1.1
CP-HPC	Bundesärztekammer et al: Gemeinsame Policy für die Ausgabe der HPC – Zertifikatsrichtlinie HPC, Version 1.0.0

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

### 3.1 Anforderungen zur funktionalen Eignung

#### 3.1.1 Produkttest / Produktübergreifender Test

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

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

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
GS-A_4384	TLS-Verbindungen	gemSpec_Krypt
GS-A_5339	TLS-Verbindungen, erweiterte Webbrowser-Interoperabilität	gemSpec_Krypt
GS-A_4832	Path MTU Discovery	gemSpec_Net
GS-A_4013	Nutzung von UDP/TCP-Portbereichen	gemSpec_Net
GS-A_4024	Nutzung IP-Adressbereiche	gemSpec_Net
GS-A_4033	Statisches Routing TI-Übergabepunkte	gemSpec_Net
GS-A_4036	Möglichkeit des Einsatzes von Hochverfügbarkeitsprotokollen	gemSpec_Net
GS-A_4763	Einsatz von Hochverfügbarkeitsprotokollen	gemSpec_Net
GS-A_3932	Abfrage der in der Topologie am nächsten stehenden Nameservers	gemSpec_Net
GS-A_3834	DNS-Protokoll, Nameserver-Implementierungen	gemSpec_Net
GS-A_3842	DNS, Verwendung von iterativen queries zwischen Nameservern	gemSpec_Net
GS-A_3931	DNSSEC-Protokoll, Nameserver-Implementierungen	gemSpec_Net
GS-A_3832	DNS-Protokoll, Resolver-Implementierungen	gemSpec_Net
GS-A_3833	DNSSEC-Protokoll, Resolver-Implementierungen	gemSpec_Net
GS-A_3840	DNS-Resolver, Nutzung von DNSSEC	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_3934	NTP-Client-Implementierungen, Protokoll NTPv4	gemSpec_Net

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
GS-A_3937	NTP-Client-Implementierungen, Association Mode und Polling Intervall	gemSpec_Net
GS-A_3939	Produkttypen der TI-Plattform, Zeitsynchronisierung nach Neustart	gemSpec_Net
GS-A_3946	NTP-Client-Implementierungen, SNTP	gemSpec_Net
GS-A_4442	OID-Festlegung Rolle für Berufsgruppen	gemSpec_OID
GS-A_4444	OID-Festlegung für Certificate Policies	gemSpec_OID
GS-A_4445	OID-Festlegung für Zertifikatstypen	gemSpec_OID
GS-A_5038	Festlegungen zur Vergabe einer Produktversion	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_3804	Eigenschaften eines FehlerLog-Eintrags	gemSpec_OM
GS-A_3807	Fehlerspeicherung ereignisgesteuerter Nachrichtenverarbeitung	gemSpec_OM
GS-A_3805	Loglevel zur Bezeichnung der Granularität FehlerLog	gemSpec_OM
GS-A_3806	Loglevel in der Referenz- und Testumgebung	gemSpec_OM
GS-A_4146	Performance - Performance-Daten erfassen	gemSpec_Perf
GS-A_4147	Performance - Störungsampel - Performance-Daten	gemSpec_Perf
GS-A_4148	Performance - Störungsampel - Ereignisnachricht bei Ausfall	gemSpec_Perf
GS-A_4149	Performance - Reporting-Daten in Performance-Report	gemSpec_Perf
GS-A_4145	Performance - zentrale Dienste - Robustheit gegenüber Lastspitzen	gemSpec_Perf
<b>GS-A_5550</b>	<b>Performance – OCSP Responder – Grundlast</b>	<b>gemSpec_Perf</b>
<b>GS-A_4159</b>	<b>Performance – OCSP Responder – Bearbeitungszeiten unter Spitzenlast</b>	<b>gemSpec_Perf</b>
GS-A_4160	Performance - OCSP-Responder - Performance Reporting - Daten nach Zertifikatstyp	gemSpec_Perf
GS-A_5513	Wahl des Signaturalgorithmus für Zertifikate	gemSpec_PKI
GS-A_4698	Pseudo-QES PKI für PKI-TeRe	gemSpec_PKI
GS-A_4705	Verarbeitung von Sonderzeichen in PKI-Komponenten	gemSpec_PKI
GS-A_4706	Vorgaben zu SubjectDN von CA- und OCSP-Zertifikaten	gemSpec_PKI
GS-A_4714	Kodierung der Attribute in X.509-Zertifikaten	gemSpec_PKI
GS-A_4715	Maximale Stringlänge der Attribute im SubjectDN	gemSpec_PKI
GS-A_4717	TI-spezifische Vorgabe zur Nutzung der Extension Admission	gemSpec_PKI
GS-A_4718	TI-spezifische Vorgabe zur Nutzung der Extension CertificatePolicies	gemSpec_PKI
GS-A_4719	TI-spezifische Vorgabe zur Nutzung der Extension SubjectAltNames	gemSpec_PKI
GS-A_4724	Komplettspernung aller Zertifikate einer Karte	gemSpec_PKI

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
GS-A_4588	CA-Namen für Test-PKI der TI	gemSpec_PKI
GS-A_4589	EE-Namen für Test-PKI der TI	gemSpec_PKI
GS-A_4590	Zertifikatsprofile für Test-PKI	gemSpec_PKI
GS-A_5042	Kodierung der X.509-Zertifikate für HBA und SMC-B	gemSpec_PKI
GS-A_5533	Umsetzung Zertifikatsprofil C.HP.QES	gemSpec_PKI
GS-A_4731	Attribute der CA-Zertifikate	gemSpec_PKI
GS-A_4948	Umsetzung QES-CA-Zertifikate	gemSpec_PKI
GS-A_4637	TUCs, Durchführung Fehlerüberprüfung	gemSpec_PKI
GS-A_4829	TUCs, Fehlerbehandlung	gemSpec_PKI
GS-A_5043	Auflösung von OCSP-Adressen im Internet	gemSpec_PKI
GS-A_4642	TUC_PKI_001: Periodische Aktualisierung TI-Vertrauensraum	gemSpec_PKI
GS-A_4643	TUC_PKI_013: Import TI-Vertrauensanker aus TSL	gemSpec_PKI
GS-A_4646	TUC_PKI_017: Lokalisierung TSL Download-Adressen	gemSpec_PKI
GS-A_4647	TUC_PKI_016: Download der TSL-Datei	gemSpec_PKI
GS-A_5336	Zertifikatsprüfung nach Ablauf TSL-Graceperiod	gemSpec_PKI
GS-A_4648	TUC_PKI_019: Prüfung der Aktualität der TSL	gemSpec_PKI
GS-A_4649	TUC_PKI_020: XML-Dokument validieren	gemSpec_PKI
GS-A_4650	TUC_PKI_011: Prüfung des TSL-Signer-Zertifikates	gemSpec_PKI
GS-A_4651	TUC_PKI_012: XML-Signatur-Prüfung	gemSpec_PKI
GS-A_4898	TSL-Grace-Period einer TSL	gemSpec_PKI
GS-A_4899	TSL Update-Prüfintervall	gemSpec_PKI
GS-A_4652	TUC_PKI_018: Zertifikatsprüfung in der TI	gemSpec_PKI
GS-A_4653	TUC_PKI_002: Gültigkeitsprüfung des Zertifikats	gemSpec_PKI
GS-A_4654	TUC_PKI_003: CA-Zertifikat finden	gemSpec_PKI
GS-A_4655	TUC_PKI_004: Mathematische Prüfung der Zertifikatssignatur	gemSpec_PKI
GS-A_4656	TUC_PKI_005: Adresse für Status- und Sperrprüfung ermitteln	gemSpec_PKI
GS-A_4657	TUC_PKI_006: OCSP-Abfrage	gemSpec_PKI
GS-A_4660	TUC_PKI_009: Rollenermittlung	gemSpec_PKI
GS-A_4749	TUC_PKI_007: Prüfung Zertifikatstyp	gemSpec_PKI
GS-A_4661	kritische Erweiterungen in Zertifikaten	gemSpec_PKI
GS-A_4662	Bedingungen für TLS-Handshake	gemSpec_PKI
GS-A_4663	Zertifikats-Prüfparameter für den TLS-Handshake	gemSpec_PKI
GS-A_5077	FQDN-Prüfung beim TLS-Handshake	gemSpec_PKI
GS-A_4751	Fehlercodes bei TSL- und Zertifikatsprüfung	gemSpec_PKI
GS-A_4669	Umsetzung Statusprüfdienst	gemSpec_PKI
GS-A_4674	OCSP-Requests gemäß [RFC2560] und [Common-PKI]	gemSpec_PKI
GS-A_4957	Beschränkungen OCSP-Request	gemSpec_PKI

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
GS-A_4676	OCSP-Responses gemäß [Common-PKI]	gemSpec_PKI
GS-A_5124	OCSP-Responses mit Parameter Nonce [Common-PKI]	gemSpec_PKI
GS-A_4677	Spezifikationskonforme OCSP-Responses	gemSpec_PKI
GS-A_4678	Signierte OCSP-Responses	gemSpec_PKI
GS-A_5517	Schlüsselgenerationen der OCSP-Signer-Zertifikate	gemSpec_PKI
GS-A_4684	Auslassung der Signaturprüfung bei OCSP-Requests	gemSpec_PKI
GS-A_4686	Statusprüfdienst - Response Status	gemSpec_PKI
GS-A_4688	Statusprüfdienst - Angabe von Zeitpunkten	gemSpec_PKI
GS-A_4690	Statusprüfdienst - Status des X.509-Zertifikats	gemSpec_PKI
GS-A_4691	Statusprüfdienst - X.509-Zertifikat mit Status „unknown“	gemSpec_PKI
GS-A_4692	Statusprüfdienst - Angabe Sperrzeitpunkt	gemSpec_PKI
GS-A_5090	Statusprüfdienst - Keine Angabe von Sperrgründen	gemSpec_PKI
GS-A_4693	Statusprüfdienst - Positive Statement	gemSpec_PKI
TIP1-A_5993	Störungssampel und Client, I_Monitoring_Update, Webservice	gemSpec_St_Ampel
TIP1-A_5996	Störungssampel und Client, I_Monitoring_Update, maximale Zeitabweichung zwischen Berichtszeitraum und Nachrichtenübermittlung	gemSpec_St_Ampel
TIP1-A_5998	Nutzer der Störungssampel I_Monitoring_Update, Zertifikatsprüfung	gemSpec_St_Ampel
TIP1-A_5997	Nutzer der Störungssampel I_Monitoring_Update, Zeitstempel bei Ausfall/Wiederherstellung	gemSpec_St_Ampel
TIP1-A_6002	Nutzer der Störungssampel I_Monitoring_Update, Selbstauskunft als Bestandteil jeder SOAP-Nachricht	gemSpec_St_Ampel
TIP1-A_3586	professionItem und der professionOID für LE (QES)	gemSpec_X.509_TSP
TIP1-A_3886	OCSP-Adresse im X.509-Zertifikate	gemSpec_X.509_TSP
TIP1-A_3594	Bereitstellungszeitpunkt der Zertifikatsstatusinformation für Personen- und Organisationszertifikate	gemSpec_X.509_TSP

### 3.1.2 Herstellererklärung funktionale Eignung

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

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

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
TIP1-A_6516	Eigenverantwortlicher Test: Test & Transitionmanager	gemKPT_Test
TIP1-A_6517	Eigenverantwortlicher Test: TBV	gemKPT_Test

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
TIP1-A_6518	Eigenverantwortlicher Test: TDI	gemKPT_Test
TIP1-A_6519	Eigenverantwortlicher Test: Hersteller und Anbieter	gemKPT_Test
TIP1-A_6523	Zulassungstest: Hersteller und Anbieter	gemKPT_Test
TIP1-A_5052	Dauerhafte Verfügbarkeit in der RU	gemKPT_Test
TIP1-A_2769	Kompatibilität und Interoperabilität der Schnittstellen	gemKPT_Test
TIP1-A_6538	Durchführung von Produkttests	gemKPT_Test
TIP1-A_6539	Durchführung von Produktübergreifenden Tests	gemKPT_Test
TIP1-A_2781	Dauerhafte Verfügbarkeit in der Testumgebung	gemKPT_Test
TIP1-A_2805	Zeitnahe Anpassung von Produktkonfigurationen	gemKPT_Test
TIP1-A_6524	Testdokumentation gemäß Vorlagen	gemKPT_Test
TIP1-A_6525	Produkttypen: Testziele	gemKPT_Test
TIP1-A_6526	Produkttypen: Bereitstellung	gemKPT_Test
TIP1-A_6772	Partnerprodukte bei Interoperabilitätstests	gemKPT_Test
TIP1-A_6529	Produkttypen: Mindestumfang der Interoperabilitätsprüfung	gemKPT_Test
TIP1-A_6531	Zulassung eines neuen Produkts: Aufgaben des TBV	gemKPT_Test
TIP1-A_6532	Zulassung eines neuen Produkts: Aufgaben der TDI	gemKPT_Test
TIP1-A_6533	Zulassung eines neuen Produkts: Aufgaben der Hersteller und Anbieter	gemKPT_Test
TIP1-A_6535	Zulassung eines geänderten Produkts: Aufgaben des TBV	gemKPT_Test
TIP1-A_6536	Zulassung eines geänderten Produkts: Aufgaben der TDI	gemKPT_Test
TIP1-A_6537	Zulassung eines geänderten Produkts: Aufgaben der Hersteller und Anbieter	gemKPT_Test
GS-A_4908	CP-Test, Erfüllung der Certificate Policy für Testzertifikate zur Aufnahme in die Test-TSL	gemRL_TSL_SP_CP
GS-A_4909	CP-Test, Erbringung von Verzeichnisdienstleistungen für Testzertifikate	gemRL_TSL_SP_CP
GS-A_4910	CP-Test, Zugriffskontrolle auf Verzeichnisse für Testzertifikate	gemRL_TSL_SP_CP
GS-A_4911	CP-Test, Standardkonforme Namensvergabe in Testzertifikaten	gemRL_TSL_SP_CP
GS-A_4912	CP-Test, Format von E-Mail-Adressen in Testzertifikaten	gemRL_TSL_SP_CP
GS-A_4913	CP-Test, Gestaltung der Struktur der Verzeichnisdienste	gemRL_TSL_SP_CP
GS-A_4914	CP-Test, Eindeutigkeit der Namensform des Zertifikatsnehmers	gemRL_TSL_SP_CP
GS-A_4915	CP-Test, Kein Bezug zu Echtdaten von Personen oder Organisationen	gemRL_TSL_SP_CP
GS-A_4916	CP-Test, Kennzeichnung von personen- bzw. organisationsbezogenen Testzertifikaten	gemRL_TSL_SP_CP
GS-A_4919	CP-Test, Testkennzeichen in Testzertifikaten	gemRL_TSL_SP_CP
GS-A_4923	CP-Test, Veröffentlichung von Testausstellerzertifikaten	gemRL_TSL_SP_CP
GS-A_4925	CP-Test, Keine Verwendung von Echtdaten	gemRL_TSL_SP_CP
GS-A_4927	CP-Test, Bereitstellung eines Sperrdienstes	gemRL_TSL_SP_CP

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
GS-A_4929	CP-Test, Funktionsweise des Statusabfragedienst	gemRL_TSL_SP_CP
GS-A_4930	CP-Test, Verfügbarkeit des Statusabfragedienstes	gemRL_TSL_SP_CP
GS-A_4931	CP-Test, Maximale Gültigkeitsdauer von Testzertifikaten	gemRL_TSL_SP_CP
GS-A_4933	CP-Test, Zertifikatsprofile für Testzertifikate	gemRL_TSL_SP_CP
GS-A_5542	TLS-Verbindungen (fatal Alert bei Abbrüchen)	gemSpec_Krypt
GS-A_5526	TLS-Renegotiation-Indication-Extension	gemSpec_Krypt
GS-A_4009	Übertragungstechnologie auf OSI-Schicht LAN	gemSpec_Net
GS-A_4831	Standards für IPv4	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_4018	Dokumentation UDP/TCP-Portbereiche Anbieter	gemSpec_Net
GS-A_4027	Reporting IP-Adressbereiche	gemSpec_Net
GS-A_4759	IPv4-Adressen Produkttyp zum SZZP	gemSpec_Net
GS-A_4805	Abstimmung angeschlossener Produkttyp mit dem Anbieter Zentrales Netz	gemSpec_Net
GS-A_3824	FQDN von Produkttypen der Fachanwendungen sowie der zentralen TI-Plattform	gemSpec_Net
GS-A_4810	DNS-SD, Format von TXT Resource Records	gemSpec_Net
GS-A_3931	DNSSEC-Protokoll, Nameserver-Implementierungen	gemSpec_Net
GS-A_4820	Schnittstelle I_NTP_Time_Information, Nutzung durch Zentrale Dienste der TI-Plattform	gemSpec_Net
GS-A_3695	Grundlegender Aufbau Versionsnummern	gemSpec_OM
GS-A_3696	Zeitpunkt der Erzeugung neuer Versionsnummern	gemSpec_OM
GS-A_3697	Anlass der Erhöhung von Versionsnummern	gemSpec_OM
GS-A_4541	Nutzung der Produkttypversion zur Kompatibilitätsprüfung	gemSpec_OM
GS-A_5025	Versionierung von Produkten auf Basis von zentralen Produkttypen der TI-Plattform und fachanwendungsspezifischen Diensten durch die Produktidentifikation	gemSpec_OM
GS-A_5039	Änderung der Produktversion bei Änderungen der Produkttypversion	gemSpec_OM
GS-A_3702	Inhalt der Selbstauskunft von Produkten außer Karten	gemSpec_OM
GS-A_3813	Datenschutzvorgaben Fehlermeldungen	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_4149	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
GS-A_3055	Performance - zentrale Dienste - Skalierbarkeit (Anbieter)	gemSpec_Perf

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
GS-A_3058	Performance - zentrale Dienste - lineare Skalierbarkeit	gemSpec_Perf
<b>GS-A_4159</b>	<b>Performance – OCSP Responder – Bearbeitungszeiten unter Spitzenlast</b>	<b>gemSpec_Perf</b>
GS-A_4257	Hauptsitz und Betriebsstätte	gemSpec_PKI
GS-A_5512	Unterstützung der Schlüsselgeneration RSA durch TSP-X.509 QES	gemSpec_PKI
GS-A_5529	Unterstützung der Schlüsselgeneration ECDSA durch TSP-X.509 QES	gemSpec_PKI
GS-A_5483	Aufnahme der Pseudo-QES CA in die Pseudo-BNetzA-VL	gemSpec_PKI
GS-A_4704	Nutzung von CA mit spezifischem Verwendungszweck	gemSpec_PKI
GS-A_4584	Verwendung von Berufsgruppenkennzeichen	gemSpec_PKI
GS-A_4901	Einheitliche Admission in Zertifikaten einer Karte	gemSpec_PKI
GS-A_4713	Zeichensatz für den Fortsatz der Telematik-ID	gemSpec_PKI
GS-A_4727	PKI-Separierung von Test- und Produktivumgebung in der TI	gemSpec_PKI
GS-A_5337	Größenbeschränkung von X.509 Zertifikaten auf Karten	gemSpec_PKI
GS-A_4730	Eindeutige Identifizierung der CA-Zertifikate	gemSpec_PKI
GS-A_4735	Namenskonvention für CA-Zertifikate	gemSpec_PKI
GS-A_4640	Identifizierung/Validierung des TI-Vertrauensankers bei der initialen Einbringung	gemSpec_PKI
GS-A_4687	Statusprüfdienst - Response Status sigRequired	gemSpec_PKI
GS-A_4689	Statusprüfdienst - Zeitquelle von producedAt	gemSpec_PKI
GS-A_4694	Betrieb von OCSP-Responder für Test-PKI-CAs	gemSpec_PKI
TIP1-A_5994	Störungssampel und Client, I_Monitoring_Update, eindeutige Zuordnung	gemSpec_St_Ampel
TIP1-A_5995	Störungssampel und Client, I_Monitoring_Update, Servicepunkte und IP-Adressen	gemSpec_St_Ampel
TIP1-A_6003	Nutzer der Störungssampel I_Monitoring_Update, eindeutige Zuordnung des Messwertes	gemSpec_St_Ampel
TIP1-A_5999	Nutzer der Störungssampel I_Monitoring_Update, maximale HTTP-Nachrichtenlänge	gemSpec_St_Ampel
TIP1-A_3547	Erstellung einer Ausgabepolicy	gemSpec_X.509_TSP
TIP1-A_3877	Darstellung der Zusammenarbeit von Kartenherausgeber, Kartenhersteller und TSP-X.509 im Sicherheitskonzept	gemSpec_X.509_TSP
TIP1-A_5088	Sektorzulassung für zugelassene TSP-X.509	gemSpec_X.509_TSP
TIP1-A_3880	Bestätigung Auflagen bei Widerruf der Zulassung	gemSpec_X.509_TSP
TIP1-A_4427	Betrieb einer Test-TSP-X.509	gemSpec_X.509_TSP
TIP1-A_4428	Registrierung eines Test-TSP-X.509	gemSpec_X.509_TSP
TIP1-A_3883	Sicherstellung TSP-X.509 OCSP-Responder und Sperrdienst bei nicht-sicherheitskritischen Incidents	gemSpec_X.509_TSP
TIP1-A_3555	Datenaustausch zwischen gematik und TSP-X.509 nonQES und gematik Root-CA	gemSpec_X.509_TSP

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
TIP1-A_3560	Obligatorische Schnittstellen TSP-X.509 QES	gemSpec_X.509_TSP
TIP1-A_5092	Negative Prüfung von QES-Zertifikatsanträgen	gemSpec_X.509_TSP
TIP1-A_3585	Eingangsdaten Leistungserbringerzertifikat (QES)	gemSpec_X.509_TSP
TIP1-A_3588	Abstimmung des Antragsverfahrens	gemSpec_X.509_TSP
TIP1-A_5094	Rückmeldung Zertifikatsinformationen (QES) an Bestätigende Stelle	gemSpec_X.509_TSP
TIP1-A_3885	Umgang mit nicht-sicherheitskritischen Incidents für QES-Zertifikate	gemSpec_X.509_TSP
TIP1-A_3591	Eindeutigkeit von X.509-Personen- und Organisationszertifikaten	gemSpec_X.509_TSP
TIP1-A_3592	Erstellung von X.509-Personen- und Organisationszertifikaten	gemSpec_X.509_TSP
TIP1-A_3887	Verarbeitung von Anträgen bei einem nicht-sicherheitskritischen Incidents von X.509-Personen- und Organisationszertifikaten	gemSpec_X.509_TSP
TIP1-A_3888	Zertifikatsstatusinformationen der Personen- und Organisationszertifikate	gemSpec_X.509_TSP
TIP1-A_3596	Umsetzung Erstellungsdiens TSP-X.509 QES und TSP-X.509 nonQES für Personen- und Organisationszertifikate	gemSpec_X.509_TSP

## 3.2 Anforderungen zur sicherheitstechnischen Eignung

### 3.2.1 CC-Evaluierung

Eine Zertifizierung nach ITSEC [ITSEC] oder Common Criteria ist nicht erforderlich.

### 3.2.2 Sicherheitsgutachten

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

**Tabelle 5: Anforderungen zur sicherheitstechnischen Eignung "Sicherheitsgutachten"**

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
GS-A_4358	X.509-Identitäten für die Erstellung und Prüfung qualifizierter elektronischer Signaturen	gemSpec_Krypt
GS-A_4359	X.509-Identitäten für die Durchführung einer TLS-Authentifizierung	gemSpec_Krypt
GS-A_4367	Zufallszahlengenerator	gemSpec_Krypt
GS-A_4368	Schlüsselerzeugung	gemSpec_Krypt
GS-A_4385	TLS-Verbindungen, Version 1.2	gemSpec_Krypt
GS-A_4386	TLS-Verbindungen, optional Version 1.1	gemSpec_Krypt
GS-A_4387	TLS-Verbindungen, nicht Version 1.0	gemSpec_Krypt

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
GS-A_5035	Nichtverwendung des SSL-Protokolls	gemSpec_Krypt
GS-A_4384	TLS-Verbindungen	gemSpec_Krypt
GS-A_5322	Weitere Vorgaben für TLS-Verbindungen	gemSpec_Krypt
GS-A_5339	TLS-Verbindungen, erweiterte Webbrowser-Interoperabilität	gemSpec_Krypt
GS-A_4817	Produkttypen der Fachanwendungen sowie der zentralen TI-Plattform, Einbringung des DNSSEC Trust Anchor für den Namensraum TI	gemSpec_Net
GS-A_4641	Initiale Einbringung TI-Vertrauensanker	gemSpec_PKI
GS-A_4748	Initiale Einbringung TSL-Datei	gemSpec_PKI
TIP1-A_5087	Berücksichtigung und Umsetzung übergeordneter Herausgeberpolicies	gemSpec_X.509_TSP
TIP1-A_3660	Trennung der TSP-X.509-Betriebsumgebungen	gemSpec_X.509_TSP
TIP1-A_3548	Schützenswerte Objekte	gemSpec_X.509_TSP
TIP1-A_3549	Vorgaben zum Schutzbedarf durch die gematik	gemSpec_X.509_TSP
TIP1-A_3550	Spezifische Erhöhung des Schutzbedarfs ist zulässig	gemSpec_X.509_TSP
TIP1-A_3881	Schutzbedarf darf nicht verringert werden	gemSpec_X.509_TSP
TIP1-A_3554	Gesicherte interne Schnittstellen des TSP-X.509 QES und TSP-X.509 nonQES	gemSpec_X.509_TSP
TIP1-A_3555	Datenaustausch zwischen gematik und TSP-X.509 nonQES und gematik Root-CA	gemSpec_X.509_TSP
TIP1-A_3595	Anforderungen von LEO- und KTR-Institutionen	gemSpec_X.509_TSP

### 3.2.3 Sicherheitsbestätigung

Der Produkttyp erfordert eine Sicherheitsbestätigung nach Artikel 30 Abs.3 der eIDAS-Verordnung [eIDAS]. Der Nachweis der im Folgenden ggf. aufgeführten Anforderungen erfolgt implizit durch die Vorlage der Sicherheitsbestätigung bei der gematik.

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

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
GS-A_3932	Abfrage der in der Topologie am nächsten stehenden Nameservers	gemSpec_Net
GS-A_3834	DNS-Protokoll, Nameserver-Implementierungen	gemSpec_Net
GS-A_3833	DNSSEC-Protokoll, Resolver-Implementierungen	gemSpec_Net
GS-A_4672	Statusprüfdienst QES gemäß den Vorgaben von eIDAS	gemSpec_PKI
TIP1-A_3584	Prozessgestaltung für QES-Zertifikat	gemSpec_X.509_TSP
TIP1-A_3589	Umsetzung Registrierungsdienst TSP-X.509 QES	gemSpec_X.509_TSP
TIP1-A_3590	Eindeutige Verbindung Personen- und Organisationszertifikatsnehmer und privater Schlüssel	gemSpec_X.509_TSP

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
TIP1-A_3583	Erstellung QES-Zertifikat nach eIDAS	gemSpec_X.509_TSP
TIP1-A_3596	Umsetzung Erstellungsdienst TSP-X.509 QES und TSP-X.509 nonQES für Personen- und Organisationszertifikate	gemSpec_X.509_TSP
TIP1-A_3641	Sperrdienst gemäß den Vorgaben von eIDAS	gemSpec_X.509_TSP
TIP1-A_4243	Prüfung der Berechtigung des Antragstellers für QES-Zertifikate	gemSpec_X.509_TSP

### 3.2.4 Herstellererklärung sicherheitstechnische Eignung

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

**Tabelle 7: Anforderungen zur sicherheitstechnischen Eignung "Herstellererklärung"**

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
GS-A_5541	TLS-Verbindungen als TLS-Klient zur Störungsampel	gemSpec_Krypt
GS-A_5526	TLS-Renegotiation-Indication-Extension	gemSpec_Krypt
GS-A_5518	Prüfung Kurvenpunkte bei einer Zertifikatserstellung	gemSpec_Krypt
GS-A_4965	Keine Suspendierung von X.509-Zertifikaten (außer für eGK)	gemSpec_PKI
GS-A_5324	Teilnahme des Anbieters an Sitzungen des kDSMS/kISMS	gemSpec_Sich_DS
TIP1-A_5093	Eingangsdaten der Bestätigungsprüfende Stelle für Produktion von QES-Zertifikaten für Leistungserbringer	gemSpec_X.509_TSP

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

Anforderungen an die elektrische, physikalische oder mechanische Eignung werden von der gematik nicht erhoben.

---

## **4 Produkttypspezifische Merkmale**

---

Es liegen keine optionalen Ausprägungen des Produkttyps vor.

## Anhang A – Verzeichnisse

### A1 – Abkürzungen

Kürzel	Erläuterung
Afo-ID	Anforderungs-Identifikation
CC	Common Criteria

### A2 – Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Dokumente mit Anforderungen zu der Produkttypversion.....	6
Tabelle 2: Mitgeltende Dokumente.....	6
Tabelle 3: Anforderungen zur funktionalen Eignung "Produkttest / Produktübergreifender Test" .....	8
Tabelle 4: Anforderungen zur funktionalen Eignung "Herstellererklärung" .....	11
Tabelle 5: Anforderungen zur sicherheitstechnischen Eignung "Sicherheitsgutachten"...	15
Tabelle 6: Anforderungen zur sicherheitstechnischen Eignung "Sicherheitsbestätigung" 16	
Tabelle 7: Anforderungen zur sicherheitstechnischen Eignung "Herstellererklärung" .....	17

### A3 – Referenzierte Dokumente

Neben den in Kapitel 2 angeführten Dokumenten werden referenziert:

[Quelle]	Herausgeber: Titel, Version
[BSI_2006a]	BSI (29.09.2006): Gemeinsame Kriterien für die Prüfung und Bewertung der Sicherheit von Informationstechnik (Common Criteria) <a href="https://www.bsi.bund.de/Schutzprofile">https://www.bsi.bund.de/Schutzprofile</a>
[gemRL_PruefSichEig]	gematik: Richtlinie zur Prüfung der Sicherheitseignung
[ITSEC]	BMI bzw. GMBI: (28.06.1991): Kriterien für die Bewertung der Sicherheit von Systemen der Informationstechnik („Information Technology Security Evaluation Criteria“) <a href="https://www.bsi.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/BSI/Zertifizierung/ITSicherheitskriterien/itsec-dt_pdf.pdf?__blob=publicationFile">https://www.bsi.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/BSI/Zertifizierung/ITSicherheitskriterien/itsec-dt_pdf.pdf?__blob=publicationFile</a>
[eIDAS]	Verordnung (EU) Nr. 910/2014 des europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Juli 2014 über elektronische Identifizierung und Vertrauensdienste für elektronische Transaktionen im Binnenmarkt und zur Aufhebung der Richtlinie 1999/93/EG