

Einführung der Gesundheitskarte

Produkttypsteckbrief

Prüfvorschrift

Fachdienste VSDM

Produkttypversion:	1.4.0
Produkttypstatus:	freigegeben

Version:	1.0.0
Revision:	\main\rel_ors1\4
Stand:	24.07.2015
Status:	freigegeben
Klassifizierung:	öffentlich
Referenz:	[gemProdT_FD_VSDM_PTV1.4.0]

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
1.0.0	Initiale Version auf Dokumentenebene	gemProdT_FD_VSDM_PTV1.0.0
1.1.0	Losübergreifende Synchronisation	gemProdT_FD_VSDM_PTV1.1.0
1.2.0	P11-Änderungsliste	gemProdT_FD_VSDM_PTV1.2.0
1.2.1	P12-Änderungsliste	gemProdT_FD_VSDM_PTV1.2.1
1.4.0	Errata Release 1.4.3, 1.4.4, 1.4.6	gemProdT_FD_VSDM_PTV1.4.0

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	24.07.15		freigegeben	gematik

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.

Inhaltsverzeichnis

Historie Produkttypversion und Produkttypsteckbrief	2
Inhaltsverzeichnis	3
1 Einführung.....	4
1.1 Zielsetzung und Einordnung des Dokumentes	4
1.2 Zielgruppe	4
1.3 Geltungsbereich	4
1.4 Abgrenzung des Dokumentes	5
1.5 Methodik.....	5
2 Dokumente	6
3 Blattanforderungen.....	7
3.1 Anforderungen zur funktionalen Eignung	8
3.1.1 Produkttest / Produktübergreifender Test	8
3.1.2 Herstellererklärung funktionale Eignung	14
3.2 Anforderungen zur sicherheitstechnischen Eignung	16
3.2.1 CC-Evaluierung	16
3.2.2 Sicherheitsgutachten	16
3.2.3 Sicherheitsbestätigung	19
3.2.4 Herstellerklärung sicherheitstechnische Eignung.....	19
3.3 Anforderungen zur elektrischen, mechanischen und physikalischen Eignung.....	19
3.4 Anforderungen zur betrieblichen Eignung	19
3.4.1 Prozessprüfung betriebliche Eignung	20
3.4.2 Herstellererklärung betriebliche Eignung	25
4 Produkttypspezifische Merkmale	27
Anhang A - Verzeichnisse	28
A1 - Abkürzungen.....	28
A2 – Tabellenverzeichnis.....	28
A3 - Referenzierte Dokumente.....	29

1 Einführung

1.1 Zielsetzung und Einordnung des Dokumentes

Dieser Produkttypsteckbrief verzeichnet verbindlich die Anforderungen der gematik an Herstellung und Betrieb von Produkten der Produkttypen Fachdienste VSDM (UFS, VSDD, CMS) in der Produkttypversion 1.4.0 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. Bestätigungen¹ 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 Hersteller und Anbieter der Fachdienste VSDM (UFS, VSDD, CMS) sowie Hersteller und Anbieter von Produkttypen, die hierzu eine Schnittstelle besitzen.

Das Dokument ist außerdem zu verwenden von:

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

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

1.3 Geltungsbereich

Dieses Dokument enthält normative Festlegungen zur Telematikinfrastruktur des deutschen Gesundheitswesens. Der Gültigkeitszeitraum der vorliegenden Version und deren Anwendung in Zulassungsverfahren werden durch die gematik GmbH in gesond-

¹ 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.

erten 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 die Produkttypen 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 wider, 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. Anforderungen, die in den unten aufgeführten Dokumenten enthalten sind und nicht in Kapitel 3 aufgeführt werden, sind nicht normativ für die Fachdienste VSDM.

Tabelle 1: Dokumente mit Anforderungen zu der Produkttypversion

Dokumenten Kürzel	Bezeichnung des Dokuments	Version
gemKPT_Betr_ORIS1	gematik: Betriebskonzept Online-Rollout (Stufe 1)	1.7.0
gemKPT_Test_ORIS1	gematik: Testkonzept Online-Rollout (Stufe 1)	1.6.0
gemRL_Betr_TI	gematik: Übergreifende Richtlinien zum Betrieb der TI	1.7.4
gemRL_TSL_SP_CP	gematik: Certificate Policy, Gemeinsame Zertifizierungsrichtlinie für Teilnehmer der gematik-TSL	1.3.0
gemSpec_DSM	gematik: Koordinierendes Datenschutzmanagement in der Telematikinfrastruktur	1.2.0
gemSpec_eGK_Fach_VSDM	gematik: Speicherstrukturen der eGK für die Fachanwendung VSDM	1.2.0
gemSpec_ISM	gematik: Koordinierendes Informationssicherheitsmanagement der TI	1.2.0
gemSpec_Krypt	gematik: Verwendung kryptographischer Algorithmen in der Telematikinfrastruktur	2.4.0
gemSpec_Net	gematik: Spezifikation Netzwerk	1.6.0
gemSpec_OM	gematik: Spezifikation Operations und Maintenance (Fehlermanagement, Versionierung, Monitoring)	1.6.0
gemSpec_Perf	gematik: Performance und Mengengerüst TI-Plattform	1.7.0
gemSpec_PKI	gematik: Spezifikation PKI	1.7.0
gemSpec_SiBetrUmg	gematik: Spezifikation der Sicherheitsanforderungen an die Betriebsumgebung für zentrale Produkte der TI	1.3.0
gemSpec_Sich_DS	gematik: Spezifikation Datenschutz- und Sicherheitsanforderungen	1.2.0
gemSpec_SST_FD_VSDM	gematik: Schnittstellenspezifikation Fachdienste (UFS/VSDD/CMS)	1.5.0
gemSpec_SST_VSDM	gematik: Schnittstellenspezifikation Transport VSDM	1.7.0
gemSpec_TSL	gematik: Spezifikation TSL-Dienst	1.7.0

Tabelle 2: Mitgeltende Dokumente mit abweichender Notation

Dokumenten Kürzel	Bezeichnung des Dokuments	Version
ARV_706.3_Spec_SST_Störungssampel_Teil1	Schnittstellenspezifikation Störungssampel – Teil - 1	1.3.0

ARV_706.3_Spec_SST_Störungsampel_Teil2	Spezifikation Störungsampel – Teil 2 Schnittstelle I_Monitoring_Up	1.3.0
--	---	-------

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 die Produkttypen Fachdienste VSDM (UFS, VSDD, CMS) normativen Anforderungen, die für die Herstellung und den Betrieb von Produkten der Produkttypen 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 der Produkttypen verzeichnet, deren Umsetzung im Zuge von Zulassungstests durch die gematik geprüft wird.

Tabelle 3: Anforderungen zur funktionalen Eignung
"Produkttest / Produktübergreifender Test" für alle Fachdienste

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
TIP1-A_4126	Ausgangskriterium Eigenverantwortlicher Test: Produktdokumentation	gemKPT_Test_ORs1
TIP1-A_4157	Eingangskriterium Eingangsprüfung: Testbericht Entwicklertest	gemKPT_Test_ORs1
TIP1-A_5120	Clients des TSL-Dienstes: HTTP-Komprimierung unterstützen	gemSpec_TSL
GS-A_4386	TLS-Verbindungen, Version 1.1	gemSpec_Krypt
GS-A_4009	Übertragungstechnologie auf OSI-Schicht LAN	gemSpec_Net
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_4035	Dynamisches Routing Anschluss an das Zentrale Netz TI	gemSpec_Net
GS-A_4762	Dynamisches Routing Anschluss an das Zentrale Netz TI, Routing-Protokolle	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_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

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
GS-A_3930	Nameserver-Implementierungen, TTL	gemSpec_Net
GS-A_3931	DNSSEC-Protokoll, Nameserver-Implementierungen	gemSpec_Net
GS-A_3839	DNSSEC, Zonen mittels DNSSEC sichern	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_3933	NTP-Server-Implementierungen, Protokoll NTPv4	gemSpec_Net
GS-A_3934	NTP-Client-Implementierungen, Protokoll NTPv4	gemSpec_Net
GS-A_4819	Schnittstelle I_NTP_Time_Information, Nutzung durch fachanwendungsspezifische Dienste	gemSpec_Net
GS-A_3937	NTP-Client-Implementierungen, Association Mode und Polling Intervall	gemSpec_Net
GS-A_3695	Grundlegender Aufbau Versionsnummern	gemSpec_OM
GS-A_3696	Zeitpunkt der Erzeugung neuer Versionsnummern	gemSpec_OM
GS-A_3702	Inhalt der Selbstauskunft von Produkten außer Karten	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_3856	Struktur der Fehlermeldungen	gemSpec_OM
GS-A_4547	Generische Fehlermeldungen	gemSpec_OM
GS-A_3801	Abbildung von Fehlern auf Transportprotokollebene	gemSpec_OM
GS-A_3796	Transport Fehlermeldungen als gematik-SOAP-Fault	gemSpec_OM
GS-A_3816	Festlegung sicherheitsrelevanter Fehler	gemSpec_OM
GS-A_3804	Eigenschaften eines FehlerLog-Eintrags	gemSpec_OM
GS-A_3807	Fehlerspeicherung ereignisgesteuerter Nachrichtenverarbeitung	gemSpec_OM
GS-A_3806	Loglevel in der Referenz- und Testumgebung	gemSpec_OM
GS-A_3805	Loglevel zur Bezeichnung der Granularität FehlerLog	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_5031	Performance - VSDM Fachdienste - Bearbeitungszeit unter Last	gemSpec_Perf
GS-A_5092	Performance - Performance-Daten erfassen (Fachdienste VSDM)	gemSpec_Perf
GS-A_5093	Performance - Störungsampel - Performance-Daten (Fachdienste VSDM)	gemSpec_Perf
GS-A_5094	Performance - Störungsampel - Ereignisnachricht bei Ausfall (Fachdienste VSDM)	gemSpec_Perf

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
GS-A_5095	Performance - Reporting-Daten in Performance-Report (Fachdienste VSDM)	gemSpec_Perf
GS-A_4637	TUCs, Durchführung Fehlerüberprüfung	gemSpec_PKI
GS-A_4829	TUCs, Fehlerbehandlung	gemSpec_PKI
GS-A_4642	TUC_PKI_001: Periodische Aktualisierung TI-Vertrauensraum	gemSpec_PKI
GS-A_4643	TUC_PKI_013: Import TI-Vertrauensanker aus TSL	gemSpec_PKI
GS-A_4646	TUC_PKI_017: Lokalisierung TSL Download-Adressen	gemSpec_PKI
GS-A_4647	TUC_PKI_016: Download der TSL-Datei	gemSpec_PKI
GS-A_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-Aufbau	gemSpec_PKI
GS-A_4751	Fehlercodes bei TSL- und Zertifikatsprüfung	gemSpec_PKI
GS-A_4957	Beschränkung Anzahl Zertifikate je OCSP-Request	gemSpec_PKI
GS-A_5215	Festlegung der zeitlichen Toleranzen in einer OCSP-Response	gemSpec_PKI
VSDM-A_2225	Fachanwendung VSDM: Session Resumption nutzen	gemSpec_SST_VSDM
VSDM-A_2226	Fachanwendung VSDM: Verbindung offen halten	gemSpec_SST_VSDM
VSDM-A_2241	Fachdienste VSDM: WS-I Basic Profile in der Version 1.2 umsetzen	gemSpec_SST_VSDM
VSDM-A_2242	Fachdienste VSDM: Nachrichten konform zu WSDL- und Schemadateien	gemSpec_SST_VSDM
VSDM-A_2253	Fachdienste VSDM: mit TLS-Server X.509-Zertifikat authentifizieren	gemSpec_SST_VSDM
VSDM-A_2254	Fachdienste VSDM: TLS-Client X.509-Zertifikat des Intermediärs VSDM auf Gültigkeit prüfen	gemSpec_SST_VSDM
VSDM-A_2255	Fachdienste VSDM: HTTP-Komprimierung unterstützen	gemSpec_SST_VSDM

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
VSDM-A_2256	Fachdienste VSDM: HTTP-Komprimierung nutzen	gemSpec_SST_VSDM
VSDM-A_2257	Fachdienste VSDM: invalide Anfragenachrichten erkennen	gemSpec_SST_VSDM
VSDM-A_2258	Fachdienste VSDM: auf zulässige Werte validieren	gemSpec_SST_VSDM
VSDM-A_2259	Fachdienste VSDM: Toleranz gegenüber zusätzlichen Elementen	gemSpec_SST_VSDM
VSDM-A_2260	Fachdienste VSDM: beliebige Reihenfolge der Header-Elemente	gemSpec_SST_VSDM
VSDM-A_2261	Fachdienste VSDM: keine Whitespaces	gemSpec_SST_VSDM
VSDM-A_2262	Fachdienste VSDM: nur spezifizierte Header-Elemente	gemSpec_SST_VSDM
VSDM-A_2263	Fachdienste VSDM: Anfragenachrichten validieren	gemSpec_SST_VSDM
VSDM-A_2266	Fachdienste VSDM: keine Implementierungsdetails in Fehlermeldung	gemSpec_SST_VSDM
VSDM-A_2267	Fachdienste VSDM: Fehlermeldungen speichern	gemSpec_SST_VSDM
VSDM-A_2269	Fachdienste VSDM: mit SOAP Fault mit gematik-Fehlerstruktur antworten	gemSpec_SST_VSDM
VSDM-A_2270	Fachdienste VSDM: mit SOAP Faults ohne gematik-Fehlerstruktur antworten	gemSpec_SST_VSDM
VSDM-A_2272	Fachdienste VSDM: SOAP Fault mit einem Trace-Element	gemSpec_SST_VSDM
VSDM-A_2273	Fachdienste VSDM: eindeutig rückverfolgbare Fehlermeldungen	gemSpec_SST_VSDM
VSDM-A_2274	Fachdienste VSDM: Anfragenachricht zu einer Fehlermeldung speichern	gemSpec_SST_VSDM
VSDM-A_2279	Fachdienste VSDM: HTTP-Fehlermeldung erzeugen	gemSpec_SST_VSDM
VSDM-A_2313	Fachdienste VSDM: Toleranz gegenüber nicht verarbeiteten Elementen	gemSpec_SST_VSDM
VSDM-A_2902	Fachdienste VSDM: mit SOAP Fault mit gematik-Fehlerstruktur antworten	gemSpec_SST_VSDM
VSDM-A_2952	Fachdienste VSDM: Erstellung von Performance-Berichten	gemSpec_SST_VSDM
VSDM-A_2955	Fachdienste VSDM: generische Fehlermeldungen	gemSpec_SST_VSDM
VSDM-A_3001	Verschlüsselter Transport durch Fachdienste VSDM	gemSpec_SST_VSDM

**Tabelle 4: Anforderungen zur funktionalen Eignung
"Produkttest / Produktübergreifender Test" spezifisch für die Fachdienste CMS und VSDM**

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
VSDM-A_2297	CCS-Schnittstelle: Sessioninformation bilden	gemSpec_SST_FD_VSDM
VSDM-A_2299	Fachdienste VSDM: Sessioninformation prüfen	gemSpec_SST_VSDM
VSDM-A_2301	Fachdienste VSDM: Sessioninformationen konfigurieren	gemSpec_SST_VSDM
VSDM-A_2302	CCS-Schnittstelle: Trusted Channel aufbauen	gemSpec_SST_FD_VSDM
VSDM-A_2305	CCS-Schnittstelle: fehlgeleitete Nachrichten abweisen	gemSpec_SST_FD_VSDM

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
VSDM-A_2314	CCS-Schnittstelle: AdditionalInfo tolerieren	gemSpec_SST_FD_VSDM
VSDM-A_2315	CCS-Schnittstelle: UpdatePerformed nutzen	gemSpec_SST_FD_VSDM
VSDM-A_2316	CCS-Schnittstelle: CommandPackage nutzen	gemSpec_SST_FD_VSDM
VSDM-A_2317	CCS-Schnittstelle: Close nutzen	gemSpec_SST_FD_VSDM
VSDM-A_2322	CCS-Schnittstelle: Nachrichten mit abgelaufener Session abweisen	gemSpec_SST_FD_VSDM
VSDM-A_2323	CCS-Schnittstelle: Aktualisierung in falscher Reihenfolge abweisen	gemSpec_SST_FD_VSDM
VSDM-A_2324	CCS-Schnittstelle: falsche Kombination ICCSN und Update-Identifizier abweisen	gemSpec_SST_FD_VSDM
VSDM-A_2325	CCS-Schnittstelle: nicht spezifizierter Fehler	gemSpec_SST_FD_VSDM
VSDM-A_2326	CCS-Schnittstelle: Trusted Channel nicht aufgebaut	gemSpec_SST_FD_VSDM
VSDM-A_2327	CCS-Schnittstelle: eGK defekt	gemSpec_SST_FD_VSDM
VSDM-A_2328	CCS-Schnittstelle: ComponentType "CCS" verwenden	gemSpec_SST_FD_VSDM
VSDM-A_2330	Fachdienste VSDM: abgelaufene Session erkennen	gemSpec_SST_VSDM
VSDM-A_2331	CCS-Schnittstelle: Detail-Element mit Update-Identifizier	gemSpec_SST_FD_VSDM
VSDM-A_2332	CCS-Schnittstelle: Fehler mit weitereren Command-Packages beheben	gemSpec_SST_FD_VSDM
VSDM-A_2333	CCS-Schnittstelle: schmemma-invaliden Anfragenachrichten	gemSpec_SST_FD_VSDM
VSDM-A_2334	CCS-Schnittstelle: Sessioninformation bilden	gemSpec_SST_FD_VSDM
VSDM-A_2339	CCS-Schnittstelle: LastIfOk nutzen	gemSpec_SST_FD_VSDM
VSDM-A_2264	Fachdienste VSDM: Sessioninformationen vergeben und korrelieren	gemSpec_SST_VSDM

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

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
VSDM-A_2294	Fachdienst VSDD: PerformUpdates und GetNextCommandPackage gemäß der Syntax der CCS.wsdl implementieren	gemSpec_SST_FD_VSDM
VSDM-A_2341	Fachdienst VSDD: Prüfziffer übermitteln	gemSpec_SST_FD_VSDM
VSDM-A_2546	Fachdienst VSDD: Aktualisierung aller VSD-Container bei	gemSpec_SST_FD_VSD

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
	Änderung der Schemaversion	M
VSDM-A_2961	Fachdienst VSDD: Transaktionsstatus setzen	gemSpec_SST_FD_VSD M
VSDM-A_2973	Speicherstruktur des Containers EF.PD auf eGK	gemSpec_eGK_Fach_VS DM
VSDM-A_2974	Speicherstruktur des Containers EF.VD auf eGK	gemSpec_eGK_Fach_VS DM
VSDM-A_2975	Speicherstruktur des Containers EF.GVD auf eGK	gemSpec_eGK_Fach_VS DM
VSDM-A_2976	Speicherstruktur des Containers EF.StatusVD auf der eGK	gemSpec_eGK_Fach_VS DM
VSDM-A_2994	Sichere Übertragung zwischen VSDD und eGK	gemSpec_eGK_Fach_VS DM
VSDM-A_3009	CCS-Schnittstelle: Reaktion auf Abort-Element - CLOSE Element	gemSpec_SST_FD_VSD M

Tabelle 6: Anforderungen zur funktionalen Eignung

"Produkttest / Produktübergreifender Test" spezifisch für den Fachdienst UFS

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
VSDM-A_2751	Fachdienst UFS: Aktualisierungsaufträge zusammenführen	gemSpec_SST_FD_VSD M
VSDM-A_2329	Fachdienst UFS: ComponentType "UFS" verwenden	gemSpec_SST_FD_VSD M
VSDM-A_2280	Fachdienst UFS: GetUpdateFlags gemäß UFS.wsdl implementieren.	gemSpec_SST_FD_VSD M
VSDM-A_2281	Fachdienst UFS: Aktualisierungsauftrag eindeutig identifizierbar	gemSpec_SST_FD_VSD M
VSDM-A_2283	Fachdienst UFS: fehlgeleitete Nachrichten abweisen	gemSpec_SST_FD_VSD M
VSDM-A_2286	Fachdienst UFS: optionale UpdateFlags nicht senden	gemSpec_SST_FD_VSD M
VSDM-A_2287	Fachdienst UFS: Prüfziffer übermitteln	gemSpec_SST_FD_VSD M
VSDM-A_2288	Fachdienst UFS: Lokalisierungsinformation bilden	gemSpec_SST_FD_VSD M
VSDM-A_2290	Fachdienst UFS: IIN der ICCSN unbekannt	gemSpec_SST_FD_VSD M
VSDM-A_2291	Fachdienst UFS: ICCSN unbekannt	gemSpec_SST_FD_VSD M
VSDM-A_2292	Fachdienst UFS: nicht spezifizierter Fehler	gemSpec_SST_FD_VSD M
VSDM-A_2293	Fachdienst UFS: schema-invaliden Requests	gemSpec_SST_FD_VSD M

Tabelle 7: Anforderungen zur funktionalen Eignung
"Produkttest / Produktübergreifender Test" spezifisch für den Fachdienst CMS

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
VSDM-A_2342	Fachdienst CMS: Prüzfiffer nicht übermitteln	gemSpec_SST_FD_VSDM
VSDM-A_2295	Fachdienst CMS: PerformUpdates und GetNextCommandPackage gemäß der Syntax der CCS.wsdl implementieren	gemSpec_SST_FD_VSDM

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 8: Anforderungen zur funktionalen Eignung "Herstellererklärung" für alle Fachdienste

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
TIP1-A_4133	Unterstützung durch Hersteller / Anbieter in TU	gemKPT_Test_ORs1
TIP1-A_4149	Ziel Entwicklertest: Erfüllung ISO 25000	gemKPT_Test_ORs1
TIP1-A_2769	Kompatibilität und Interoperabilität der Schnittstellen	gemKPT_Test_ORs1
TIP1-A_2781	Dauerhafte Verfügbarkeit in der Testumgebung	gemKPT_Test_ORs1
TIP1-A_2820	Zulassung für PU	gemKPT_Test_ORs1
TIP1-A_3202	Mitwirkungspflicht Hersteller und Anbieter am Test	gemKPT_Test_ORs1
VSDM-A_2800	Fachdienst VSDM: Qualitätsziele und Testarten in Referenzumgebung	gemKPT_Test_ORs1
VSDM-A_2802	Bereitstellung Fachdienste VSDM (UFS, VSDD, CMS) in Referenzumgebung	gemKPT_Test_ORs1
VSDM-A_2803	Bereitstellung Fachdienste VSDM (UFS, VSDD, CMS) in Test- und Produktivumgebung	gemKPT_Test_ORs1
VSDM-A_2813	Personalisierung der Testkarten	gemKPT_Test_ORs1
VSDM-A_2814	Eindeutigkeit der Testkartenschlüssel	gemKPT_Test_ORs1
VSDM-A_2815	Berücksichtigung von Vorgaben zur Schlüsselerzeugung	gemKPT_Test_ORs1
VSDM-A_2824	Mitwirkungsverpflichtung am Testverfahren	gemKPT_Test_ORs1
VSDM-A_2825	Bereitstellen von VSD-Updates	gemKPT_Test_ORs1
VSDM-A_2830	Integration multipler Anbieter	gemKPT_Test_ORs1
VSDM-A_2831	Verwendung von Testkarten	gemKPT_Test_ORs1
VSDM-A_2832	Umsetzung des Flip/Flop-Verfahrens	gemKPT_Test_ORs1
VSDM-A_2846	Durchführung von Entwicklertests der Fachdienste VSDM	gemKPT_Test_ORs1
VSDM-A_2853	Teilnahme Fachdienste VSDM an Erprobung	gemKPT_Test_ORs1

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
VSDM-A_2854	Teilnahme Betreiber von Fachdiensten VSDM an Erprobung	gemKPT_Test_ORs1
VSDM-A_2858	VSD Aktualisierung durch Schema-Update	gemKPT_Test_ORs1
VSDM-A_2862	Teilnehmende Versicherte an Inbetriebnahme	gemKPT_Test_ORs1
VSDM-A_2958	Fachdienste VSDM: Lesen von Log-Einträgen	gemSpec_SST_VSDM
GS-A_3824	Hostnamen von Produkttypen der Fachanwendungen sowie der zentralen TI-Plattform	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 SZSP	gemSpec_Net
GS-A_3839	DNSSEC, Zonen mittels DNSSEC sichern	gemSpec_Net
GS-A_5089	Nameserver-Implementierungen, 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_4541	Nutzung der Produkttypversion zur Kompatibilitätsprüfung	gemSpec_OM
GS-A_4831	Standards für IPv4	gemSpec_Net
GS-A_5054	Versionierung von Produkten durch die Produktidentifikation erweitert um Klartextnamen	gemSpec_OM
GS-A_5038	Festlegungen zur Vergabe einer Produktversion	gemSpec_OM
GS-A_5039	Änderung der Produktversion bei Änderungen der Produkttypversion	gemSpec_OM
GS-A_5040	Änderung der Produktversion bei Produktänderungen außerhalb von Produkttypänderungen	gemSpec_OM
GS-A_5018	Sicherheitsrelevanter Fehler an organisatorischen Schnittstellen	gemSpec_OM
GS-A_5032	Performance - VSDM Fachdienste - Verfügbarkeit	gemSpec_Perf
GS-A_5095	Performance - Reporting-Daten in Performance-Report (Fachdienste VSDM)	gemSpec_Perf
GS-A_4640	Identifizierung/Validierung des TI-Vertrauensankers bei der initialen Einbringung	gemSpec_PKI
GS-A_5033	Betriebsdokumentation der zentralen Produkte der TI-Plattform und anwendungsspezifischen Diensten	gemSpec_OM
GS-A_3805	Loglevel zur Bezeichnung der Granularität FehlerLog	gemSpec_OM
GS-A_3813	Datenschutzvorgaben Fehlermeldungen	gemSpec_OM
GS-A_3928	Nameserver-Implementierungen, Second Level Domainnamen	gemSpec_Net
TIP1-A_4158	Eingangskriterium Eingangsprüfung: Produktbereitstellung	gemKPT_Test_ORs1
VSDM-A_2268	Fachdienste VSDM: Nachrichten grundsätzlich nicht speichern	gemSpec_SST_VSDM

Tabelle 9: Anforderungen zur funktionalen Eignung "Herstellererklärung" spezifisch für die Fachdienste CMS und VSDD

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
VSDM-A_2999	Fachdienst VSDD CMS: Logging von Fehlerzuständen	gemSpec_SST_FD_VSDM

Tabelle 10: Anforderungen zur funktionalen Eignung "Herstellererklärung" spezifisch für die Fachdienste CMS und UFS

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
VSDM-A_2827	Prüfen der eGK-Sperrung	gemKPT_Test_ORs1
VSDM-A_2828	Prüfen der eGK-Entsperrung	gemKPT_Test_ORs1
VSDM-A_2812	Bereitstellung Testkartensatz	gemKPT_Test_ORs1

Tabelle 11: Anforderungen zur funktionalen Eignung "Herstellererklärung" spezifisch für die Fachdienste UFS und VSDD

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
VSDM-A_2826	Bereitstellen datumsbasierter VSD-Updates	gemKPT_Test_ORs1

Tabelle 12: Anforderungen zur funktionalen Eignung "Herstellererklärung" spezifisch für den Fachdienst UFS

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
VSDM-A_2829	Entfernen der Updateinformationen aus UFS	gemKPT_Test_ORs1

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 13: Anforderungen zur sicherheitstechnischen Eignung "Sicherheitsgutachten" für alle Fachdienste

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
TIP1-A_4932	Zulassung für PU: Sicherheitsgutachten	gemKPT_Test_ORs1

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
GS-A_4330	Einbringung des Komponentenzertifikats	gemRL_TSL_SP_CP
GS-A_4473	kDSM: Unverzügliche Benachrichtigung bei Verstößen gemäß § 42a BDSG bzw. § 83a SGB X	gemSpec_DSM
GS-A_4474	kDSM: Nutzung des Incident Managements der gematik	gemSpec_DSM
GS-A_4475	kDSM: Stellungnahme bei gravierenden Datenschutzverstößen gemäß § 42a BDSG bzw. § 83a SGB X	gemSpec_DSM
GS-A_4479	kDSM: Meldung von Kontaktinformationen zum Datenschutzmanagement	gemSpec_DSM
GS-A_4523	Bereitstellung Kommunikationsschnittstelle für Informationssicherheit	gemSpec_ISM
GS-A_4524	Meldung von Kontaktinformationen zum Informationssicherheitsmanagement	gemSpec_ISM
GS-A_4528	Meldung von lokalen Sicherheitsvorfällen	gemSpec_ISM
GS-A_4529	Meldung von schwerwiegenden Sicherheitsvorfällen und -notfällen	gemSpec_ISM
GS-A_4384	TLS-Verbindungen	gemSpec_Krypt
GS-A_4385	TLS-Verbindungen, Version 1.2	gemSpec_Krypt
GS-A_4386	TLS-Verbindungen, Version 1.1	gemSpec_Krypt
GS-A_4387	TLS-Verbindungen, Version 1.0	gemSpec_Krypt
GS-A_5035	Nichtverwendung des SSL-Protokolls	gemSpec_Krypt
GS-A_3839	DNSSEC, Zonen mittels DNSSEC sichern	gemSpec_Net
GS-A_3841	Nameserver-Implementierungen, Einsatz von TSIG	gemSpec_Net
GS-A_4808	Nameserver-Implementierungen, nichtautorisierte Zonentransfers	gemSpec_Net
GS-A_4641	Initiale Einbringung TI-Vertrauensanker	gemSpec_PKI
GS-A_4748	Initiale Einbringung TSL-Datei	gemSpec_PKI
GS-A_4980	Umsetzung der Norm ISO/IEC 27001	gemSpec_SiBetrUmg
GS-A_4981	Erreichen der Ziele der Norm ISO/IEC 27001 Annex A	gemSpec_SiBetrUmg
GS-A_4982	Umsetzung der Maßnahmen der Norm ISO/IEC 27002	gemSpec_SiBetrUmg
GS-A_4983	Umsetzung der Maßnahmen aus dem BSI-Grundschutz	gemSpec_SiBetrUmg
GS-A_4984	Befolgen von herstellerepezifischen Vorgaben	gemSpec_SiBetrUmg
GS-A_3784	Nachweis durch ISO27001 Zertifikat	gemSpec_SiBetrUmg
GS-A_3737	Spezifisches Sicherheitskonzept: Mindestumfang des spezifischen Sicherheitskonzeptes..	gemSpec_SiBetrUmg
GS-A_3747	Technische Komponenten: Dokumentation der technischen Komponenten und der geforderten Sicherheitsfunktionalität.	gemSpec_SiBetrUmg
GS-A_3753	Notfallkonzept: Der Dienstanbieter MUSS ein Notfallkonzept erstellen (1)	gemSpec_SiBetrUmg
GS-A_3772	Notfallkonzept: Der Dienstanbieter MUSS ein Notfallkonzept erstellen (2)	gemSpec_SiBetrUmg
GS-A_3756	Umsetzung_Maßnahmen_spezifisches_Siko: Umsetzung und Prüfbarkeit von Maßnahmen.	gemSpec_SiBetrUmg

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
GS-A_3760	Gutachten zur Einhaltung der Sicherheitsanforderungen für Dienstbetreiber	gemSpec_SiBetrUmg
GS-A_2087	Information für Betroffene über Produkte durch Anbieter und Betreiber	gemSpec_Sich_DS
GS-A_2213	Wahrnehmung der Betroffenenrechte beim Anbieter	gemSpec_Sich_DS
GS-A_2076	Datenschutzmanagement nach BSI für Betreiber	gemSpec_Sich_DS
GS-A_2174	Inhalte des Sicherheitsgutachtens aus Sicht des Datenschutzes	gemSpec_Sich_DS
GS-A_2177	Anbieter müssen Pflichten der Auftragsdatenverarbeitung erfüllen	gemSpec_Sich_DS
GS-A_2012	Verantwortung der Anbieter und Betreiber für Einhaltung der Anforderungen Datenschutz und Informationssicherheit	gemSpec_Sich_DS
GS-A_2021	Anwendung der einheitlichen Methoden der Informationssicherheit durch Betreiber und Anbieter	gemSpec_Sich_DS
GS-A_2046	Umsetzung der Anforderungen aus [gemSpec_SiBetrUmg] durch Anbieter von zentralen Produkten	gemSpec_Sich_DS
GS-A_4944	Produktentwicklung: Behebung von Sicherheitsmängeln	gemSpec_Sich_DS
GS-A_4945	Produktentwicklung: Qualitätssicherung	gemSpec_Sich_DS
GS-A_4946	Produktentwicklung: sichere Programmierung	gemSpec_Sich_DS
GS-A_4947	Produktentwicklung: Schutz der Vertraulichkeit und Integrität	gemSpec_Sich_DS
GS-A_2047	Gestaltung der Umgebung von zentralen Produkten durch Betreiber für Schutzbedarf "mittel"	gemSpec_Sich_DS
GS-A_2309	ISM der Beteiligten: Rollen und Verantwortlichkeiten	gemSpec_Sich_DS
GS-A_2326	ISM der Beteiligten: Etablierung	gemSpec_Sich_DS
GS-A_2328	ISM der Beteiligten: Pflege und Fortschreibung der Sicherheitskonzepte	gemSpec_Sich_DS
GS-A_2329	ISM der Beteiligten: Umsetzung der Sicherheitskonzepte	gemSpec_Sich_DS
GS-A_2330	ISM der Beteiligten: Schwachstellen-Management	gemSpec_Sich_DS
GS-A_2331	ISM der Beteiligten: Sicherheitsvorfalls-Management	gemSpec_Sich_DS
GS-A_2332	ISM der Beteiligten: Notfallmanagement	gemSpec_Sich_DS
GS-A_2345	ISM der Beteiligten: Reviews und Trendanalysen	gemSpec_Sich_DS
GS-A_2347	ISM der Beteiligten: Grundlagen neuer Planungsphasen	gemSpec_Sich_DS
GS-A_2356	ISM der Beteiligten: Nutzung des Incident-Management-Prozesses	gemSpec_Sich_DS
GS-A_2361	ISM der Beteiligten: Vorfallsmanagement	gemSpec_Sich_DS
GS-A_2363	ISM der Beteiligten: Meldung schwerwiegender Sicherheitsvorfälle	gemSpec_Sich_DS
GS-A_2366	ISM der Beteiligten: Notfallbewältigung	gemSpec_Sich_DS

Tabelle 14: Anforderungen zur sicherheitstechnischen Eignung "Sicherheitsgutachten" spezifisch für die Fachdienste CMS und VSD

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
GS-A_4378	Card-to-Server (C2S) Authentisierung und Trusted Channel G1	gemSpec_Krypt
GS-A_4380	Card-to-Server (C2S) Authentisierung und Trusted Channel G2	gemSpec_Krypt

Tabelle 15: Anforderungen zur sicherheitstechnischen Eignung "Sicherheitsgutachten" spezifisch für den Fachdienst CMS

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
GS-A_4368	Schlüsselerzeugung	gemSpec_Krypt

3.2.3 Sicherheitsbestätigung

Eine Sicherheitsbestätigung gemäß Signaturgesetz [SigG01] und Signaturverordnung [SigV01] ist nicht erforderlich.

3.2.4 Herstellerklärung 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 16: Anforderungen zur sicherheitstechnischen Eignung "Herstellererklärung"

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

3.3 Anforderungen zur elektrischen, mechanischen und physikalischen Eignung

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

3.4 Anforderungen zur betrieblichen Eignung

Anforderungen zur betrieblichen Eignung wenden sich an Anbieter von Diensten zu dem Produkttyp (Service Provider).

3.4.1 Prozessprüfung betriebliche Eignung

Sofern in diesem Abschnitt Anforderungen mit Vorgaben zu organisatorischen Maßnahmen wie Prozessen und Strukturvorgaben der Aufbauorganisation sowie der Umgebung verzeichnet sind, muss deren Erfüllung im Rahmen von Prozessprüfungen nachgewiesen werden.

Tabelle 17: Anforderungen zur betrieblichen Eignung "Prozessprüfung" für alle Fachdienste

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
GS-A_4085	Etablierung von Kommunikationsschnittstellen durch die A/H	gemRL_Betr_TI
GS-A_4086	Erreichbarkeit von Kommunikationsschnittstellen der A/H	gemRL_Betr_TI
GS-A_4087	Erreichbarkeit der Kommunikationsschnittstelle bei Rufbereitschaften außerhalb der Servicezeiten der A/H	gemRL_Betr_TI
GS-A_4088	Bereitstellung eines technischen Ansprechpartners durch A/H	gemRL_Betr_TI
GS-A_4089	Bereitstellung eines kaufmännischen Ansprechpartners durch A/H	gemRL_Betr_TI
GS-A_4892	Eingangsbestätigung für den Melder	gemRL_Betr_TI
GS-A_4090	Kommunikationssprache zwischen den Prozessbeteiligten	gemRL_Betr_TI
GS-A_4091	Dokumentationssprache	gemRL_Betr_TI
GS-A_4092	Übermittlung des konsolidierten Reports	gemRL_Betr_TI
GS-A_4093	Dateinamen der Einzelreports im konsolidierten und Ad-hoc Reporting	gemRL_Betr_TI
GS-A_4095	Übermittlung von Ad-hoc Reports	gemRL_Betr_TI
GS-A_4096	Weiterarbeit- und Auswertbarkeit des Ad-hoc Reports	gemRL_Betr_TI
GS-A_4097	Dateiformat und -struktur des Ad-hoc Reports	gemRL_Betr_TI
GS-A_4099	Zulieferungszeit des Ad-hoc Reports an den SBV oder GBV TI	gemRL_Betr_TI
GS-A_4094	Service Level Requirements Serviceerbringung	gemRL_Betr_TI
GS-A_4100	Messung der Service Level	gemRL_Betr_TI
GS-A_4101	Übermittlung der Service Level Messergebnisse	gemRL_Betr_TI
GS-A_4102	Dateistruktur des Service Level Reports	gemRL_Betr_TI
GS-A_4103	Dateiformat des Service Level Reports	gemRL_Betr_TI
GS-A_4397	Teilnahme am Service Review	gemRL_Betr_TI
GS-A_4106	Reportinhalte und Format des Performance-Reports	gemRL_Betr_TI
GS-A_4108	Inhalt von Ad-hoc Reports	gemRL_Betr_TI
GS-A_4109	Service Level Requirements Anbieter-Performance-Messungen	gemRL_Betr_TI
GS-A_4414	Beteiligung von Herstellern und Anbietern an der Bewertung von Produkttyp-Changes mittels Befragung	gemRL_Betr_TI
GS-A_4398	Vorprüfung von durch Anbieter oder Hersteller festgestellten Produktänderungsbedarfen	gemRL_Betr_TI
GS-A_4399	Übermittlung von Produktdaten nach Abschluss von lokal autorisierten Produkt-Changes	gemRL_Betr_TI

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
GS-A_4400	Produkt-RfC aufzeichnen & an SBV übermitteln	gemRL_Betr_TI
GS-A_4401	Registrierung von durch den SBV übermittelten Produkt-RfCs	gemRL_Betr_TI
GS-A_4402	Mitwirkungspflicht bei Bewertung von Produkt-RfCs	gemRL_Betr_TI
GS-A_4415	Aktualisierung des Vorgangsdatenreports	gemRL_Betr_TI
GS-A_4418	Übermittlung von Abweichungen vom Produkt-RfC	gemRL_Betr_TI
GS-A_4416	Planung von Produkt-Changes gemäß Produkt-RfC	gemRL_Betr_TI
GS-A_4417	Stetige Aktualisierung von Planungs- und Realisierungsdaten	gemRL_Betr_TI
GS-A_4419	Nutzung der Testumgebung	gemRL_Betr_TI
GS-A_4420	Übermittlung der lokalen Testergebnisse	gemRL_Betr_TI
GS-A_4421	Zulassung und Abnahme von entwickelten Produkt-Changes	gemRL_Betr_TI
GS-A_4422	Überführung von Produkten durch Anbieter und Hersteller in den Wirkbetrieb	gemRL_Betr_TI
GS-A_4423	Abstimmung von Wartungsfenster für genehmigungspflichtige Änderungen	gemRL_Betr_TI
GS-A_4424	Umsetzung des Fallbackplans	gemRL_Betr_TI
GS-A_4425	Übermittlung von Optimierungsmöglichkeiten zur Umsetzung von genehmigten Produkt-Changes an den SBV	gemRL_Betr_TI
GS-A_4404	Übermittlung von Produktdaten nach Abschluss von genehmigungspflichtigen Produkt-Changes	gemRL_Betr_TI
GS-A_4405	Service Level Requirements Anbieter und Hersteller für genehmigungspflichtige Produkt-Changes	gemRL_Betr_TI
GS-A_4406	Aktualität des Change- & Releasekalenders	gemRL_Betr_TI
GS-A_4407	Bereitstellung der Dokumentation des Change Managements für genehmigungspflichtige Produkt-Changes	gemRL_Betr_TI
GS-A_4408	Eskalation für genehmigte Produkt-Changes während der Test- oder Deploymentdurchführung	gemRL_Betr_TI
GS-A_4409	Eskalation für genehmigte Produkt-Changes während der Bewertung von Produkt-Changes	gemRL_Betr_TI
GS-A_4410	Bereitstellung von Vorgangsdaten für genehmigte Produkt - Changes	gemRL_Betr_TI
GS-A_4411	Reportinginhalte des Change-Management-Prozessreportings	gemRL_Betr_TI
GS-A_4412	Bereitstellung der Change-Management-Vorgangsdaten mittels Prozessreporting	gemRL_Betr_TI
GS-A_4112	Datenbereitstellung für CI „Produktverantwortliche Organisation“	gemRL_Betr_TI
GS-A_4113	Datenänderung für CI „Produktverantwortliche Organisation“	gemRL_Betr_TI
GS-A_4114	Datenbereitstellung für CI „Produkt“	gemRL_Betr_TI
GS-A_4115	Datenänderung für CI „Produkt“	gemRL_Betr_TI
GS-A_4116	Bereitstellung Ad-hoc Report	gemRL_Betr_TI
GS-A_4117	Bereitstellung der Produktinformation	gemRL_Betr_TI
GS-A_4413	Aktualisierung der Produktinformation	gemRL_Betr_TI
GS-A_4118	Bekanntmachung Support-Schnittstelle	gemRL_Betr_TI

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
GS-A_4119	Benennung der Ansprechpartner	gemRL_Betr_TI
GS-A_3876	Vorprüfung im Anwendersupport	gemRL_Betr_TI
GS-A_3877	Prüfung auf Erfüllung von Prioritätsanforderungen im lokalen Incident Management im Anwendersupport	gemRL_Betr_TI
GS-A_3878	Nachträgliche strukturierte Informationsübermittlung von übergreifenden Incidents im Anwendersupport	gemRL_Betr_TI
GS-A_3879	Schriftliche Erfassung von übergreifenden Incidents	gemRL_Betr_TI
GS-A_3880	eindeutige Referenznummer von übergreifenden Incidents	gemRL_Betr_TI
GS-A_3881	Eindeutigkeit der Incident-ID	gemRL_Betr_TI
GS-A_3883	Kategorisierung von übergreifenden Incidents	gemRL_Betr_TI
GS-A_3884	Priorisierung von Incidents	gemRL_Betr_TI
GS-A_3885	strukturierte Informationsübermittlung von übergreifenden Incidents im Anwendersupport	gemRL_Betr_TI
GS-A_3886	Nutzung der Kommunikationsschnittstelle bei strukturierter Informationsübermittlung von übergreifenden Incidents	gemRL_Betr_TI
GS-A_3887	Status eines übergreifenden Incidents während der Bearbeitung	gemRL_Betr_TI
GS-A_3888	Verifikation vor Schließung eines übergreifenden Incidents	gemRL_Betr_TI
GS-A_3889	Schließung der übergreifenden Incident-Dokumentation, mit abschließender Bearbeitung im Anwendersupport	gemRL_Betr_TI
GS-A_3890	Information bei Schließung der übergreifenden Incident-Dokumentation im Anwendersupport	gemRL_Betr_TI
GS-A_3891	Service Requirements im Anwendersupport	gemRL_Betr_TI
GS-A_3892	Prüfung auf Erfüllung von Prioritätsanforderungen im lokalen Incident Management im Anbieter-/Herstellersupport	gemRL_Betr_TI
GS-A_3893	nachträgliche strukturierte Informationsübermittlung von lokalen Incidents im Anbieter-/Herstellersupport	gemRL_Betr_TI
GS-A_3894	qualifizierte Meldung einer Störung im Anbieter-/Herstellersupport, ohne Meldung durch Anwender/PED	gemRL_Betr_TI
GS-A_3895	Erfassung und Übermittlung eines übergreifenden Incidents im Rahmen der qualifizierten Meldung im Anbieter-/Herstellersupport	gemRL_Betr_TI
GS-A_3896	interne Erfassung des übergreifenden Incidents im Rahmen der qualifizierten Meldung im Anbieter-/Herstellersupport	gemRL_Betr_TI
GS-A_3902	Vorprüfung im Anbieter-/Herstellersupport	gemRL_Betr_TI
GS-A_3903	Empfangsbestätigung von übergreifenden Incidents	gemRL_Betr_TI
GS-A_3904	Incident-Annahme	gemRL_Betr_TI
GS-A_3905	Ablehnung von übergreifenden Incidents im Anbieter-/Herstellersupport	gemRL_Betr_TI
GS-A_3906	Bearbeitung von übergreifenden Incidents bei Lösungsverantwortung	gemRL_Betr_TI
GS-A_3907	Lösung von übergreifenden Incidents	gemRL_Betr_TI
GS-A_4120	nachträgliche strukturierte Informationsübermittlung von übergreifenden Incidents im Anbieter-/Herstellersupport	gemRL_Betr_TI

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
GS-A_3908	Schließung übergreifender Incident, mit abschließender Bearbeitung im Anbieter-/Herstellersupport	gemRL_Betr_TI
GS-A_3909	interne Dokumentation einer übergreifenden Incident-Meldung, bei nicht vorhandener Lösungsverantwortung	gemRL_Betr_TI
GS-A_3910	strukturierte Informationsübermittlung von übergreifender Incidents im Anbieter-/Herstellersupport	gemRL_Betr_TI
GS-A_3911	Service Level Requirements Anbieter-/Herstellersupport	gemRL_Betr_TI
GS-A_3912	Messung der Gesamtlösungszeit	gemRL_Betr_TI
GS-A_3913	prioritätsabhängige Meldungen im lokalen Incident Management	gemRL_Betr_TI
GS-A_3914	Statusinformation bei übergreifenden Incidents	gemRL_Betr_TI
GS-A_3915	Information bei Annahme von übergreifenden Incidents	gemRL_Betr_TI
GS-A_3916	Informationen bei Bearbeitung von übergreifenden Incidents	gemRL_Betr_TI
GS-A_3917	Bereitstellung der Incident-Dokumentation bei Audits	gemRL_Betr_TI
GS-A_3918	Integrität der Dokumentation von übergreifenden Incidents	gemRL_Betr_TI
GS-A_3882	Mindestinhalte von übergreifenden Incidents	gemRL_Betr_TI
GS-A_3919	Bereitstellung Eskalationsschnittstelle	gemRL_Betr_TI
GS-A_3920	Eskalationseinleitung durch den Anbieter und Hersteller im INC	gemRL_Betr_TI
GS-A_3921	Eskalationsinhalte im INC	gemRL_Betr_TI
GS-A_3922	Mitwirkung bei serviceübergreifenden Taskforces im Eskalationsfall	gemRL_Betr_TI
GS-A_3923	Zusendung von Reports an den Servicebetriebsverantwortlichen	gemRL_Betr_TI
GS-A_3924	Bereitstellung von Vorgangsdaten aus dem übergreifenden Incident Management	gemRL_Betr_TI
GS-A_3925	Reportinhalte von Vorgangsdaten aus dem übergreifenden Incident Management	gemRL_Betr_TI
GS-A_3958	Problemerkennung durch Anbieter und Hersteller	gemRL_Betr_TI
GS-A_3959	Vorprüfung als Problemerkennender	gemRL_Betr_TI
GS-A_3960	Statusinformation an SBV für lokale Problems	gemRL_Betr_TI
GS-A_3961	eindeutige Referenznummer von übergreifenden Problemen	gemRL_Betr_TI
GS-A_3962	Eindeutigkeit der Problem ID	gemRL_Betr_TI
GS-A_3963	Kategorisierung von übergreifenden Problemen	gemRL_Betr_TI
GS-A_3964	Priorisierung von übergreifenden Problemen	gemRL_Betr_TI
GS-A_3965	Anfrage zur Unterstützung von übergreifenden Problemen bei lösungsunterstützenden Anbietern oder Herstellern	gemRL_Betr_TI
GS-A_3966	Zusendung der Anfrage zur Unterstützung von übergreifenden Problemen	gemRL_Betr_TI
GS-A_3967	Nutzung der Kommunikationsschnittstelle bei Anfrage zur Unterstützung von übergreifenden Problemen	gemRL_Betr_TI
GS-A_3968	Anfrage zur Ermittlung der Problemlösungsverantwortung von übergreifenden Problemen	gemRL_Betr_TI

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
GS-A_3969	Zusendung der Anfrage zur Ermittlung der Problemlösungsverantwortung von übergreifenden Problemen	gemRL_Betr_TI
GS-A_3970	Nutzung der Kommunikationsschnittstelle bei Anfrage zur Ermittlung der Problemlösungsverantwortung von übergreifenden Problemen	gemRL_Betr_TI
GS-A_3971	Problem nach Verifizierung schließen	gemRL_Betr_TI
GS-A_3972	Service Level Requirements problemmerkennende Anbieter und Hersteller	gemRL_Betr_TI
GS-A_3975	Vorprüfung lösungsunterstützende Anbieter und Hersteller	gemRL_Betr_TI
GS-A_3976	Ablehnung von übergreifenden Problemen bei lösungsunterstützenden A/H	gemRL_Betr_TI
GS-A_3977	Unterstützung bei übergreifenden Problemen	gemRL_Betr_TI
GS-A_3978	Service Level Requirements für lösungsunterstützende Anbieter und Hersteller	gemRL_Betr_TI
GS-A_3981	Problembearbeitung von übergreifenden Problemen	gemRL_Betr_TI
GS-A_3982	Ablehnung von übergreifenden Problemen bei problemlösungsverantwortlichen A/H	gemRL_Betr_TI
GS-A_3983	Ursachenanalyse von übergreifenden Problemen durch Problemlösungsverantwortlichen	gemRL_Betr_TI
GS-A_3984	Anfrage zur Bereitstellung der TI-Testumgebung	gemRL_Betr_TI
GS-A_3985	Anfrage Produkttypvorgaben	gemRL_Betr_TI
GS-A_3986	problemlösungsverantwortliche Koordination von übergreifenden Problems	gemRL_Betr_TI
GS-A_3987	Lösung von übergreifenden Problemen	gemRL_Betr_TI
GS-A_3988	Versendung Verifizierung vor Schließung eines übergreifenden Problems	gemRL_Betr_TI
GS-A_3989	Nacharbeitung vor Schließung eines übergreifenden Problems	gemRL_Betr_TI
GS-A_3990	Schließung nach Verifizierung des Problemerkennenden	gemRL_Betr_TI
GS-A_3991	WDB Aktualisierung nach Schließung der übergreifenden Problemmeldungen	gemRL_Betr_TI
GS-A_3992	Service Level Requirements problemlösungsverantwortliche Anbieter und Hersteller	gemRL_Betr_TI
GS-A_3993	Information bei Feststellung von Problemen im lokalen und übergreifenden Problem Management	gemRL_Betr_TI
GS-A_3994	Statusinformation bei lokalen und übergreifenden Problemen	gemRL_Betr_TI
GS-A_4000	Mindestinhalte Dokumentation von übergreifenden Problemen	gemRL_Betr_TI
GS-A_3995	Eskalationseinleitung durch den Anbieter und Hersteller im PRO	gemRL_Betr_TI
GS-A_3996	Eskalationsinhalte im PRO	gemRL_Betr_TI
GS-A_3997	Mitwirkung bei Taskforces im Eskalationsfall	gemRL_Betr_TI
GS-A_3998	Bereitstellung von Problemdokumentationen aus dem übergreifenden Problem Management	gemRL_Betr_TI
GS-A_3999	Reportinhalte von Vorgangsdaten aus dem übergreifenden Problem Management	gemRL_Betr_TI

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
GS-A_4121	Analyse Auswirkungen möglicher Schadensereignisse auf Sicherheit und Funktion der TI-Services	gemRL_Betr_TI
GS-A_4122	Unterstützung TI-Notfallvorsorge	gemRL_Betr_TI
GS-A_4123	Entwicklung und Pflege der TI-Notfallvorsorgedokumentation	gemRL_Betr_TI
GS-A_4124	Umsetzung Vorkehrungen zur TI-Notfallvorsorge	gemRL_Betr_TI
GS-A_4125	TI-Notfallerkennung	gemRL_Betr_TI
GS-A_4126	Eskalation TI-Notfälle	gemRL_Betr_TI
GS-A_4127	Sofortmaßnahmen TI-Notfälle	gemRL_Betr_TI
GS-A_4128	Bewältigung der TI-Notfälle	gemRL_Betr_TI
GS-A_4129	Unterstützung bei TI-Notfällen	gemRL_Betr_TI
GS-A_4130	Festlegung der Räumlichkeiten für EMC	gemRL_Betr_TI
GS-A_4131	Bereitstellung der Ansprechpartner und Teilnehmer für EMC	gemRL_Betr_TI
GS-A_4893	Kommunikationsschnittstellen im Rahmen von TI-Notfällen	gemRL_Betr_TI
GS-A_4132	Durchführung der Wiederherstellung und TI-Notfällen	gemRL_Betr_TI
GS-A_4133	Rollback-Verfahren nach TI-Notfällen	gemRL_Betr_TI
GS-A_4134	Auswertungen von TI-Notfällen	gemRL_Betr_TI
GS-A_4135	Service Level Requirements Anbieter und Hersteller	gemRL_Betr_TI
GS-A_4136	Statusinformation bei TI-Notfällen	gemRL_Betr_TI
GS-A_4137	Dokumentation im TI-Notfall-Logbuch	gemRL_Betr_TI
GS-A_4138	Erstellung des Wiederherstellungsberichts nach TI-Notfällen	gemRL_Betr_TI
GS-A_4139	Rollback-Bericht nach TI-Notfällen	gemRL_Betr_TI
GS-A_4805	Abstimmung angeschlossener Produkttyp mit dem Anbieter Zentrales Netz	gemSpec_Net
GS-A_5200	Konvention zu Dateinamen zur Übermittlung von Incident- und Problemdokumentationen	gemRL_Betr_TI
GS-A_5248	Konventionen zu csv-Dateinamen	gemRL_Betr_TI
GS-A_5249	Reservierte Zeichen in csv-Datensätzen	gemRL_Betr_TI
GS-A_5250	Lösungsverifikation vor Schließung	gemRL_Betr_TI
GS-A_5251	Übermittlung von Fehlerlogs, Systemprotokollen der Produktinstanzen und lokalen Incidents	gemRL_Betr_TI
VSDM-A_2802	Bereitstellung Fachdienste VSDM (UFS, VSDD, CMS) in Referenzumgebung	gemKPT_Test_ORs1

3.4.2 Herstellererklärung betriebliche Eignung

Sofern in diesem Abschnitt Anforderungen mit Vorgaben zu organisatorischen Maßnahmen wie Prozessen und Strukturvorgaben der Aufbauorganisation sowie der Umgebung verzeichnet sind, muss der Anbieter deren Umsetzung und Beachtung durch eine Herstellererklärung bestätigen bzw. zusagen.

Tabelle 18: Anforderungen zur betrieblichen Eignung "Herstellererklärung"

Afo-ID	Afo-Bezeichnung	Quelle (Referenz)
VSDM-A_2912	Service- und Supportverantwortung des Service Providers Fachdienste VSDM	gemKPT_Betr_ORs1
VSDM-A_2914	Produktverantwortung des Service Providers Fachdienste VSDM	gemKPT_Betr_ORs1
VSDM-A_2913	Koordination von produktverantwortlichen Anbietern und Herstellern durch den Service Provider Fachdienste VSDM	gemKPT_Betr_ORs1
VSDM-A_2915	Serviceleistungen des Service Providers Fachdienste VSDM	gemKPT_Betr_ORs1
VSDM-A_2916	Definition von Serviceleistungen und Überwachung der Serviceerbringung durch den Service Provider Fachdienste VSDM	gemKPT_Betr_ORs1
VSDM-A_2917	Bereitstellung eines lokalen IT-Service-Managements durch den Service Provider Fachdienste VSDM	gemKPT_Betr_ORs1
VSDM-A_2918	Etablierung eines SPOC durch den Service Provider Fachdienste VSDM zur Kommunikation mit anderen an der Erprobungsphase beteiligten Service Providern	gemKPT_Betr_ORs1
VSDM-A_2919	Wahrnehmung der Mitwirkungspflichten gemäß den Richtlinien zum Betrieb der TI durch den Service Provider Fachdienste VSDM	gemKPT_Betr_ORs1
VSDM-A_2920	Supportleistungen des Service Providers Fachdienste VSDM	gemKPT_Betr_ORs1
VSDM-A_2921	Koordination von Anbietern und Herstellern im Support durch den Service Provider Fachdienste VSDM	gemKPT_Betr_ORs1
VSDM-A_2922	Nutzung von angebotenen Leistungen anderer Service Provider durch den Service Provider Fachdienste VSDM	gemKPT_Betr_ORs1
VSDM-A_2923	Service Level Prozess- & Servicequalitätsvorgaben Service Provider Fachdienste VSDM	gemKPT_Betr_ORs1
TIP1-A_2730	Beschleunigter Change-Prozess	gemKPT_Test_ORs1
GS-A_4720	Verwendung registrierter Werte für subjectDN	gemSpec_PKI

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 mit abweichender Notation	6
Tabelle 3: Anforderungen zur funktionalen Eignung "Produkttest / Produktübergreifender Test" für alle Fachdienste	8
Tabelle 4: Anforderungen zur funktionalen Eignung "Produkttest / Produktübergreifender Test" spezifisch für die Fachdienste CMS und VSDD	11
Tabelle 5: Anforderungen zur funktionalen Eignung "Produkttest / Produktübergreifender Test" spezifisch für den Fachdienst VSDD	12
Tabelle 6: Anforderungen zur funktionalen Eignung "Produkttest / Produktübergreifender Test" spezifisch für den Fachdienst UFS	13
Tabelle 7: Anforderungen zur funktionalen Eignung "Produkttest / Produktübergreifender Test" spezifisch für den Fachdienst CMS	14
Tabelle 8: Anforderungen zur funktionalen Eignung "Herstellererklärung" für alle Fachdienste	14
Tabelle 9: Anforderungen zur funktionalen Eignung "Herstellererklärung" spezifisch für die Fachdienste CMS und VSDD	16
Tabelle 10: Anforderungen zur funktionalen Eignung "Herstellererklärung" spezifisch für die Fachdienste CMS und UFS	16
Tabelle 11: Anforderungen zur funktionalen Eignung "Herstellererklärung" spezifisch für die Fachdienste UFS und VSDD	16
Tabelle 12: Anforderungen zur funktionalen Eignung "Herstellererklärung" spezifisch für den Fachdienst UFS	16
Tabelle 13: Anforderungen zur sicherheitstechnischen Eignung "Sicherheitsgutachten" für alle Fachdienste	16
Tabelle 14: Anforderungen zur sicherheitstechnischen Eignung "Sicherheitsgutachten" spezifisch für die Fachdienste CMS und VSDD	18

Tabelle 15: Anforderungen zur sicherheitstechnischen Eignung "Sicherheitsgutachten" spezifisch für den Fachdienst CMS.....	19
Tabelle 16: Anforderungen zur sicherheitstechnischen Eignung "Herstellererklärung"	19
Tabelle 17: Anforderungen zur betrieblichen Eignung "Prozessprüfung" für alle Fachdienste	20
Tabelle 18: Anforderungen zur betrieblichen Eignung "Herstellererklärung"	26

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) https://www.bsi.bund.de/Schutzprofile
[gemRL_PruefSichEig].	gematik: Richtlinie zur Prüfung der Sicherheitseignung
[gemZul_ProdFD_VSDM]	gematik: Zulassung Produkte der Telematikinfrastruktur hier: Fachdienste VSDM
[ITSEC]	BMI bzw. GMBI: (28.06.1991): Kriterien für die Bewertung der Sicherheit von Systemen der Informationstechnik („Information Technology Security Evaluation Criteria") https://www.bsi.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/BSI/Zertifizierung/ITSicherheitskriterien/itsec-dt_pdf.pdf?__blob=publicationFile
[SigG01]	Bundesgesetzblatt I (2001), S.876: Signaturgesetz vom 16. Mai 2001 (BGBl. I S. 876), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 26. Februar 2007 (BGBl. I S. 179)