

Übergabeschnittstelle für die Produktion von HBAs der Generation 2

Version: 3.3.0 RC

Stand: 16.01.2017

Status: Entwurf

Klassifizierung:

Referenzierung: [gemSpec_Pers_HBA]

18 **Dokumentinformationen**

19 **Änderungen zur Vorversion 3.1.0**

20 Überarbeitung der Dokumente für den Online-Produktivbetrieb (Stufe 1) als Grundlage für
21 Produktivzulassungen und den bundesweiten Rollout.

22 Die Änderungen zur letzten freigegebenen Version zum Online-Rollout (Stufe 1) sind **gelb**
23 markiert. Eine markierte Überschrift zeigt an, dass das ganze Kapitel hinzugekommen ist.

24

25 **Änderungen LEO-TSP_AG für Wirkbetrieb 1.3: grün**

26 **Dokumentenhistorie**

Version	Datum	Kap./ Seite	Grund der Änderung, besondere Hinweise	Bearbeitung
3.2.1	14.12.16		Einarbeitung UAG SOAP LEOTSPAG	Reul
3.2.1a	06.01.17		Einarbeitung Grafiken/Vorbefüllung ergänzt um Druckzeilen und VorabidentInfo	Reul
3.3.0 RC	16.01.17		Einarbeitung Ergebnis AntragStatuts / KartenStatus nach gemeinsamer Telko LEO TSP AG am 13.01., Redaktionelles	

27

28	Inhaltsverzeichnis	
29	Dokumentinformationen	2
30	Änderungen zur Vorversion 3.1.0	2
31	Dokumentenhistorie	2
32	Inhaltsverzeichnis	3
33	1 Einordnung des Dokuments	5
34	1.1 Zielsetzung	5
35	1.2 Zielgruppe	5
36	1.3 Geltungsbereich	5
37	1.4 Abgrenzung des Dokumentes	5
38	1.4.1 Erläuterung der Tabellenspalten	6
39	1.4.2 Namensräume der Datentypen	7
40	2 Datenübergabe zwischen AttrBS und Dienstleister	8
41	2.1 Vorbefüllung	8
42	2.1.1 Einzelne Vorbefüllung	8
43	2.1.2 Mehrere Vorbefüllungen	10
44	2.2 Nachbefüllung	10
45	2.2.1 Einzelne Nachbefüllung	10
46	2.2.2 Mehrere Nachbefüllungen	11
47	2.3 Freigabe	12
48	2.3.1 HbaFreigabe	12
49	2.3.2 HbaFreigaben	15
50	2.4 Exportstruktur	15
51	2.4.1 HbaAntragExport	15
52	2.4.2 HbaAntraegeExport	19
53	2.5 Sperrauftrag	20
54	2.5.1 HbaSperrAuftrag	20
55	2.5.2 HbaSperrAuftraege	23
56	3 Die Schemadateien	24
57	3.1 Die Feldtypen	24
58	3.2 Strukturtypen	25
59	3.2.1 AdressType	25
60	3.2.2 AntragsArt	25
61	3.2.3 AntragstellerType	26
62	3.2.4 AntragsStatusHistoryType	27
63	3.2.5 AntragStatusKey	27
64	3.2.6 AttrBSType	29
65	3.2.7 AusweisArt	30
66	3.2.8 CertificateRefKey	30

67	3.2.9	CertType.....	31
68	3.2.10	ChangesType.....	31
69	3.2.11	IdentifikationType.....	32
70	3.2.12	DruckzeilenType.....	32
71	3.2.13	ErklaerungType.....	33
72	3.2.14	ExtCertType.....	35
73	3.2.15	FileTransferType.....	36
74	3.2.16	GeburtsdatenType.....	37
75	3.2.17	HNameType.....	38
76	3.2.18	InstAnschriftType.....	39
77	3.2.19	KartenStatusHistoryType.....	40
78	3.2.20	KartenStatusKey.....	40
79	3.2.21	KommType.....	41
80	3.2.22	PostfachAdressType.....	41
81	3.2.23	ProdResultType.....	42
82	3.2.24	ProfessionalDataType.....	43
83	3.2.25	ProfessionItemKey.....	44
84	3.2.26	StrassenAdressType.....	45
85	3.2.27	TelematikIDType.....	46
86	Anhang A: Übersicht über Versionen und Schemata		47
87	A1 – Schemadateien		47
88	A2 – Versionsangaben.....		47
89	Anhang B - Verzeichnisse		48
90	B1 – Abkürzungen.....		48
91	B2 – Glossar		48
92	B3 – Abbildungsverzeichnis.....		48
93	B4 – Tabellenverzeichnis.....		49
94	B5 – Referenzierte Dokumente.....		50
95	Anhang C: Leseanleitung für XML-Schema-Fragmente.....		52
96			

1 Einordnung des Dokuments

1.1 Zielsetzung

Zur Unterstützung der Beantragung und des Herausgabeprozesses von HBA und SMC-B ist eine Schnittstelle bereitzustellen, die die Anforderungen der Sektoren berücksichtigt.

Dieses Dokument gibt Datenstrukturen vor, die im Kontext der TSP-Schnittstelle **gemSpec_SST_TSP** für die Übermittlung von Daten zwischen Trust Service Provider (TSP) und Kartenherausgeber / attributbestätigende Stelle (AttrBS) zu verwenden sind.

Die in dem Dokument definierten Datenstrukturen dienen als Grundlage für die Modellierung der durch den Anbieter der TSP-Schnittstelle zu verwaltenden Daten.

1.2 Zielgruppe

Das Dokument richtet sich an Kartenherausgeber und Dienstleister, die Anträge auf HBAs im Kontext der TSP-Schnittstelle managen.

~~Das Dokument ist maßgeblich für die Anbieter der Ausschreibung „G2-Karten“ des Vorhabens „Erprobung Online-Rollout (Stufe 1)“.~~

1.3 Geltungsbereich

1.4 **Das Dokument enthält Anforderungen an die Datenstruktur der TSP-Schnittstelle für den Wirkbetrieb. Die normative Referenz dieser Anforderungen für die jeweilige Sektorzulassung erfolgt in den Anforderungsbeschreibungen des jeweiligen Sektors.** Abgrenzung des Dokumentes

Dieses Dokument hat keine normative Wirkung auf weitere Verfahren zur Ausgabe von HBAs.

Es werden keine Operationen für eine SOAP-Schnittstelle definiert und keine Vorschriften für die spezifische Ausgestaltung der Portallösungen formuliert, sondern lediglich Datenstrukturen, die die für die Produktion einer Karte bzw. deren Sperrung notwendigen Daten enthalten. Die Akteure nutzen an jeder Schnittstelle nur die Datenelemente, die gemäß dem spezifischen Prozess dort benötigt werden.

126 **Wichtiger Schutzrechts-/Patentrechtshinweis**

127 Die nachfolgende Spezifikation ist von der Gematik allein unter technischen Gesichtspunkten erstellt
128 worden. Im Einzelfall kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Implementierung der
129 Spezifikation in technische Schutzrechte Dritter eingreift. Es ist allein Sache des Anbieters oder
130 Herstellers, durch geeignete Maßnahmen dafür Sorge zu tragen, dass von ihm aufgrund der
131 Spezifikation angebotene Produkte und/oder Leistungen nicht gegen Schutzrechte Dritter verstoßen
132 und sich ggf. die erforderlichen Erlaubnisse/Lizenzen von den betroffenen Schutzrechtsinhabern
133 einzuholen. Methodik

134 Anforderungen als Ausdruck normativer Festlegungen werden durch eine eindeutige ID
135 sowie die dem RFC 2119 [RFC2119] entsprechenden, in Großbuchstaben geschriebenen
136 deutschen Schlüsselworte MUSS, DARF NICHT, SOLL, SOLL NICHT, KANN
137 gekennzeichnet.

138 Sie werden im Dokument wie folgt dargestellt:

139 ☒ **Card-G2-A_0000 <Titel der Afo>**

140 Text / Beschreibung☒

141 Dabei umfasst die Anforderung sämtliche innerhalb der Textmarken angeführten Inhalte.

142 **1.4.1 Erläuterung der Tabellenspalten**

143 Für die nachfolgenden Beschreibungen in tabellarischer Form wird die folgende Notation
144 verwendet:

145

146 **Tabelle 1: Erläuterungen zu den Tabellenspalten:**

Spalte	Erläuterung
Datenfeld	inhaltliche Bedeutung des Datenfeldes
Element/Attribut	Name des Datenfeldes im XML-Schema
P/O	P = Pflicht, O = Option
Feldtyp	Eine Aufstellung der verfügbaren Feldtypen siehe Abschnitt 3.1

1.4.2 Namensräume der Datentypen

Für die Definition der Datentypen der Übergabeschnittstelle werden Datentypen aus Standard-Namensräumen genutzt. Sie werden in den tabellarischen Darstellungen gekennzeichnet. Die gematik-Datentypen werden in den Tabellen in diesem Dokument ohne Namenspräfix geschrieben, erscheinen in den Abbildungen aber mit dem Präfix „gematik“.

Tabelle 2: Präfixe der Namensräume

Präfix	Namensraum
ds	http://www.w3.org/2000/09/xmldsig# , XML-Schema für Signatur
lat	http://xoev.de/latinchars/1_1/datatypes , der durch die Koordinierungsstelle für IT-Standards Bremen (KoSIT) definierte Namensraum für die Einschränkung von UTF-8 auf die west- und osteuropäischen Zeichen
gematik	http://ws.gematik.de/cm/pers/Personalisierungsdienst/v8.1 http://ws.gematik.de/cm/pers/HBA_SMC-B/v1.3 , der durch die gematik definierte Namensraum für die Datenübergabeschnittstelle
xs	http://www.w3.org/2001/XMLSchema , der Standard-Namensraum für XML

2 Datenübergabe zwischen AttrBS und Dienstleister

Dieses Kapitel definiert die Datenstrukturen, die an der Schnittstelle zwischen der attributbestätigenden Stelle (AttrBS) und dem Dienstleister transportiert werden sollen. Dies entspricht dem in [gemSpec_SST_TSP] festgelegten Prozessmodell.

☒ Card-G2-A_3134 Datenformat an der Schnittstelle zwischen AttrBS und TSP

Die TSP-Schnittstelle MUSS UTF-8 als Kodierung für die Datenübertragung verwenden.

Für die Kodierung von Personen-, Institutions-, Orts- und Straßennamen muss die TSP-Schnittstelle an der Übergabeschnittstelle den Datentyp String.Latin verwenden, siehe [latinChars].

Die TSP-Schnittstelle muss binäre Daten (z. B. Zertifikate) base64-kodiert übermitteln. ☒

2.1 Vorbefüllung

2.1.1 Einzelne Vorbefüllung

Bei der Vorbefüllung übermittelt die attributbestätigende Stelle an den TSP Daten, die im Antragsprozess und den administrativen Prozessen (z. B. Freigabe, Sperrung) genutzt werden.

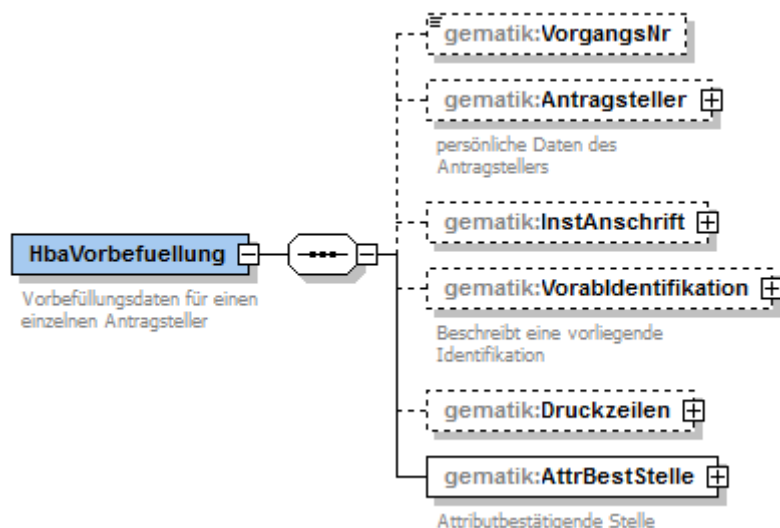


Abbildung 1: Vorbefüllungsdaten für einen HBA-Antrag

☒ Card-G2-A_3135 Struktur der Vorbefüllungsdaten HBA

Die TSP-Schnittstelle MUSS zur Übergabe der Vorbefüllungsdaten für einen HBA-Antrag von der attributbestätigenden Stelle zum TSP die Datenstruktur verwenden, die in Tabelle Tab_HBA_Pers_001 angegeben ist. ☒

179

180

Tabelle 3: Tab_HBA_Pers_001 Vorbefüllung für einen HBA-Antrag

Datenfeld	Bestandteil	Element/Attribut	P/O	Feldtyp	Bemerkung
Vorgangsnummer		VorgangsNr	O	xs:string	- Von der AttrBS generierte Vorgangsnummer, oder - Falls keine von der AttrBS generierte Vorgangsnummer vorliegt, wird eine vom TSP vergebene Kennung eingefügt.
Antragsteller (optional)	(das Element Antragsteller ist optional, um eine leere Vorbefüllung zu ermöglichen)				
	Name des Antragstellers	Namensdaten	P	HNameType	Name, Vorname, akad. Grade usw. (siehe 3.2.17)
	Staatsangehörigkeit	Staat	O	LandType	Staatsangehörigkeit des Antragstellers
	Berufsdaten des Antragstellers	Berufsdaten	O	ProfessionalDataType	HeilberuflerID, elektronische Fortbildungsnummer, TelematikID, Berufsgruppe (siehe 3.2.24)
	Geburtsdaten des Antragstellers	Geburtsdaten	O	GeburtsdatenType	Geburtsname, -datum, -ort, -staat (siehe 3.2.16)
	Anschrift des Antragstellers	Anschrift	P	StrassenAdresseType	Meldeanschrift des Antragstellers, siehe 3.2.26
InstAnschrift (optional)	Kommunikationsdaten des Antragstellers	Kommunikationsdaten	O	KommType	Telefonnummer, Fax, Mobilnummer, E-Mail-Adressen für sonstige Kommunikation (siehe 3.2.21)
	(das Element InstAnschrift ist optional)				
	Name der Institution	InstName	P	String.Latin	Name der Institution, für die der Antragsteller tätig ist
	Abteilung innerhalb der Institution	Abteilung	O	String.Latin	Organisationseinheit innerhalb der Institution, für die der Antragsteller tätig ist
	Anschrift der Institution	Anschrift	O	AdresseType	Anschrift der Institution, für die der HBA-Inhaber tätig ist
Vorabidentifikation	Beschreibt eine vorliegende Identifikation	Vorabidentifikation	O	IdentifikationType	u.a. Attributbestätigende Stelle, bei der die Identifikation des Antragstellers bereits vorliegt, Datum der Identifikation.
Druckzeilen	Enthält die Druckzeilen	Druckzeilen	O	DruckzeilenType	
attributbestätigende Stelle (AttrBS)		AttrBestStelle	P	AttrBSType	Name, Anschrift, Kommunikationsdaten, Identity-/Kammercode u. a. Daten der für die Ausgabe der Karte verantwortlichen Stelle; siehe 3.2.6

181

2.1.2 Mehrere Vorbefüllungen

Die Datenstruktur HbaVorbefuellungen dient der Sammelübertragung von Vorbefüllungsdaten für mehrere Anträge.

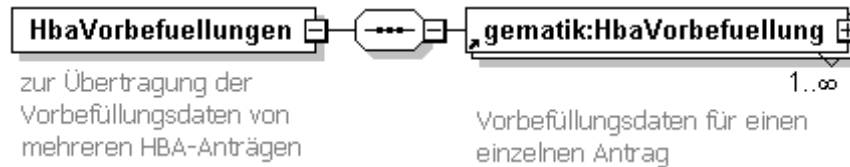


Abbildung 2: HbaVorbefüllungen

☒ Card-G2-A_3167 Datenstruktur für die Sammelübertragung von HBA-Vorbefüllungen

Für die Sammelübertragung der Vorbefüllungsdaten mehrerer HBA-Anträge muss der TSP die in Tabelle Tab_HBA_Pers_005 beschriebene Datenstruktur verwenden.
☒

Tabelle 4: Tab_HBA_Pers_005 HbaVorbefuellungen von der AttrBS an den TSP

Datenfeld	Bestandteile	Element/Attribut	P/O	Feldtyp	Bemerkung
HbaVorbefuellungen		HbaVorbefuellung []	P		Vorbefüllungsdaten eines Antrags, siehe 2.1.1 Kardinalität: unbounded

2.2 Nachbefüllung

2.2.1 Einzelne Nachbefüllung

Mit dem Element HbaNachbefuellung kann die attributbestätigende Stelle an den TSP Daten übermitteln, die im Freigabeprozess benötigt werden und für die die AttrBS verantwortlich zeichnet. Zur Identifikation des zu ergänzenden Antrags muss mindestens eins der Elemente VorgangsNr oder VorgangsNrAttrBS mit einem Wert versehen sein.

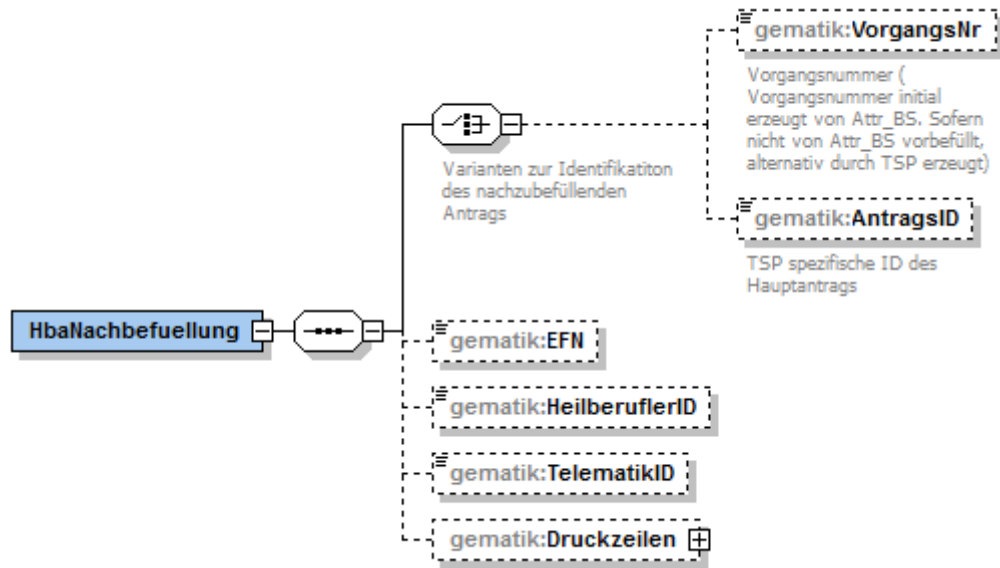


Abbildung 3: Nachbefüllungsdaten für einen HBA-Antrag

☒ Card-G2-A_3585 Struktur der Nachbefüllungsdaten HBA

Die TSP-Schnittstelle MUSS zum Transport der Nachbefüllungsdaten für einen HBA-Antrag von der attributbestätigenden Stelle zum TSP die Datenstruktur verwenden, die in Tabelle Tab_HBA_Pers_010 angegeben ist. ☒

Tabelle 5: Tab_HBA_Pers_010 Nachbefüllung für einen HBA-Antrag

Element/Attribut	P/O	Feldtyp	Bemerkung
VorgangsNr	CHOICE	xs:string	Es muss zur Verarbeitung auf TSP-Seite entweder eine VorgangNr oder eine AntragsID vorhanden sein, damit die Nachbefüllung zugeordnet werden kann.
AntragsID		xs:string	
EFN	O	EFN_Type	Elektronische Fortbildungsnummer des Antragstellers
HeilberuflerID	O	String45Type	Je nach Sektor: Länderspezifische Erstausgabenummer (LEAN), HeilberuflerID, lebenslange Arztnummer (LANR), Leistungserbringer-ID, etc.
TelematikID	O	String128Type	Von der Kammer bestätigte Telematik-ID
Druckzeilen	O	DruckzeilenType	Bestätigte Druckzeilen, siehe 3.2.11

2.2.2 Mehrere Nachbefüllungen

Die Datenstruktur HbaNachbefuellungen dient der Sammelübertragung von Nachbefüllungsdaten für mehrere Anträge.

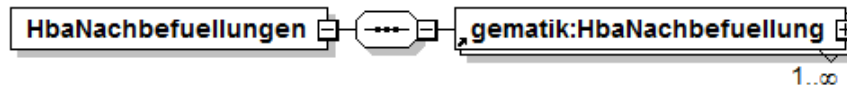


Abbildung 4: HbaNachbefüllungen

☒ Card-G2-A_3586 Datenstruktur für die Sammelübertragung von HBA-Nachbefüllungen

Für die Sammelübertragung der Nachbefüllungsdaten mehrerer HBA-Anträge MUSS der TSP die in Tabelle Tab_HBA_Pers_011 beschriebene Datenstruktur verwenden. ☒

Tabelle 6: Tab_HBA_Pers_011 HbaNachbefuellungen von der AttrBS an den TSP

Datenfeld	Bestandteile	Element/Attribut	P/O	Feldtyp	Bemerkung
HbaNachbefuellungen		HbaNachbefuellung []	P		Nachbefüllungsdaten eines Antrags, siehe 2.2.1 Kardinalität: unbounded

2.3 Freigabe

2.3.1 HbaFreigabe

Die Datenstruktur HbaFreigabe dient der Übermittlung der zu bestätigenden Daten eines Antragstellers von der AttrBS an den TSP.

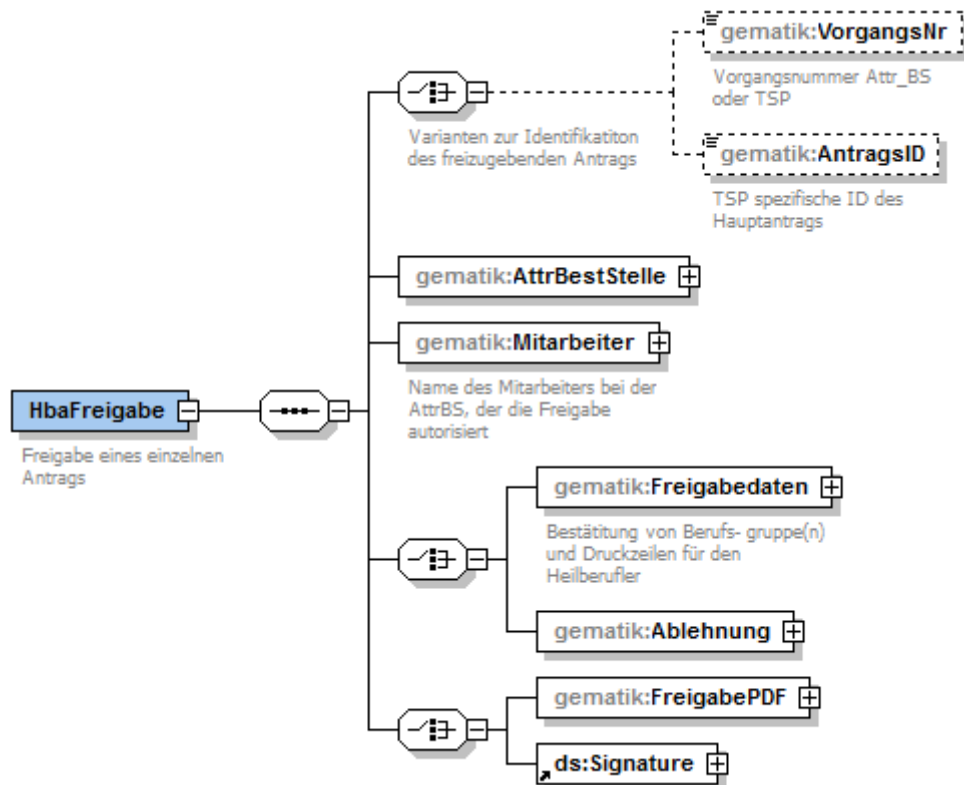


Abbildung 5: Datenstruktur HbaFreigabe

Die folgende Abbildung zeigt die Details der Freigabedaten:

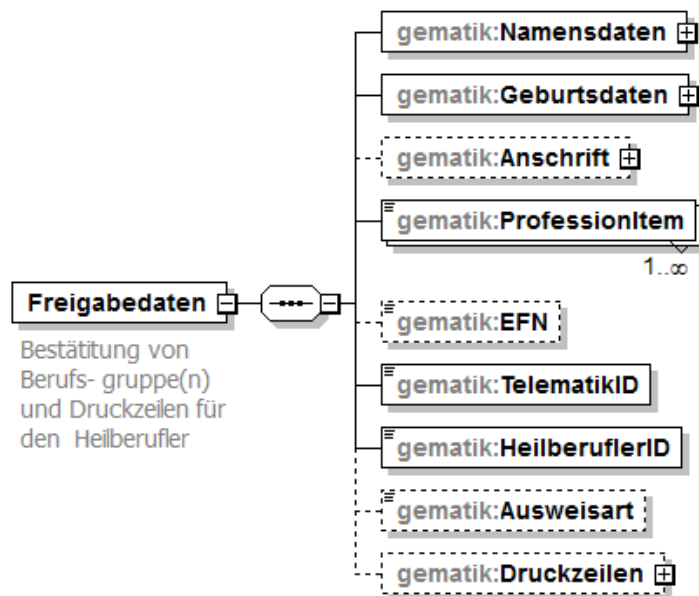


Abbildung 6: Freigabedaten des HBA

☒ Card-G2-A_3136 Struktur der Freigabedaten für einen HBA-Antrag

Die TSP-Schnittstelle MUSS für die Freigabe der HBA-Antragsdaten die in Tabelle Tab_HBA_Pers_002 definierte Datenstruktur verwenden. ☒

239

240

241 Tabelle 7: Tab_HBA_Pers_002 Freigabe von HBA-Antragsdaten

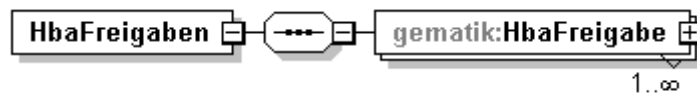
Datenfeld		Element/Attribut	P/ O	Feldtyp	Bemerkung
Vorgangsnummer	Choice	VorgangsNr	O	xs:string	Kennung der Vorbefüllung, die vom Attr_BS oder TSP vergeben wird. Mit dieser Kennung greift der Antragsteller auf seinen vorbefüllten Antrag zu.
AntragsID		AntragsID	O	xs:string	Vom TSP vergebene Kennung des Hauptantrags
Attributbestätigende Stelle		AttrBestStelle	P	AttrBSType	attributbestätigende Stelle, die die Freigabe erteilt
Name des Mitarbeiters		Mitarbeiter	P	HNameType	Name des Mitarbeiters bei der AttrBS, der die Freigabe autorisiert, siehe 3.2.17
Freigabedaten oder Ablehnung als XML oder signiertes PDF (schließen einander aus)	Freigabedaten	Namensdaten	P	HNameType	Name des Antragstellers, siehe 3.2.17
		Geburtsdaten	P	GeburtsDate nType	Geburtsdaten des Antragstellers, siehe 3.2.16
		Anschrift	O	StrassenAdresseType	Meldeanschrift des Antragstellers, siehe 3.2.26
		ProfessionItem	P	ProfessionItemKey[]	Bestätigte Berufsgruppe(n), siehe 3.2.25
		EFN	O	EFN_Type	Elektronische Fortbildungsnummer
		TelematikID	P	String128Type	Von der Kammer bestätigte Telematik-ID
		HeilberuflerID	P	String45Type	
		Ausweisart	O	AusweisArt	Zur Angabe einer vom Antrag abweichenden Ausweisart
		Druckzeilen	O	DruckzeilenType	Bestätigte Druckzeilen, siehe 3.2.11 Sie werden nur übertragen, wenn die Druckzeilen, die aus dem Antrag generiert werden, nicht korrekt sind oder wenn sie von der Kammer genehmigt werden.
	Ablehnung	Ablehnungsgrund (optionales Attribut)	P O	xs:string	Kennzeichnung als Ablehnung (alternativ zu Freigabedaten) Optional kann ein Freitext für den Ablehnungsgrund; hinzugefügt werden.
	Signiertes FreigabePDF		P	FileTransferType	Freigabedaten oder Ablehnung als signiertes PDF

Datenfeld	Element/Attribut	P/ O	Feldtyp	Bemerkung
Bestätigung (Auswahl) (entweder PDF oder digitale Signatur)	Signatur	P	ds:Signature	Signatur der Freigabe oder der Ablehnung durch den autorisierten Mitarbeiter der attributbestätigenden Stelle; entfällt, wenn ein signiertes PDF übertragen wird

242

243 2.3.2 HbaFreigaben

244 Die Datenstruktur HbaFreigaben dient der Sammelübertragung mehrerer Freigabe-
245 datensätze.



246

247 Abbildung 7: HbaFreigaben

248

249 ☒ Card-G2-A_3168 Datenstruktur für HBA-Sammelfreigaben

250 Für die Sammelübertragung mehrerer Freigabedatensätze MUSS der TSP die in
251 Tabelle Tab_HBA_Pers_006 beschriebene Datenstruktur verwenden. ☒

252

253 Tabelle 8: Tab_HBA_Pers_006 HbaFreigaben von der AttrBS an den TSP

Datenfeld	Bestandteile	Element/Attribut	P/ O	Feldtyp	Bemerkung
HbaFreigaben		HbaFreigabe []	P		Freigabedaten eines Antrags, siehe 2.3.1 Kardinalität: unbounded

254

255 2.4 Exportstruktur

256 2.4.1 HbaAntragExport

257 Der Exportdatensatz enthält die erfassten Daten zu einem Vorgang. Dies dient z.B. dem
258 Monitoring des Herausgabeprozesses und der Übermittlung der Daten eines Antrages
259 sowie des Freigabesatzes und der X.509-Zertifikate. Mit dieser Datenstruktur werden auch
260 die zur Freigabe bereiten Anträge an die AttrBS übermittelt (Antragsstatus „Zur Freigabe“).
261 In diesem Fall sind die optionalen Felder Freigabedaten / Ablehnungsgrund und ProdResult
262 nicht vorhanden.

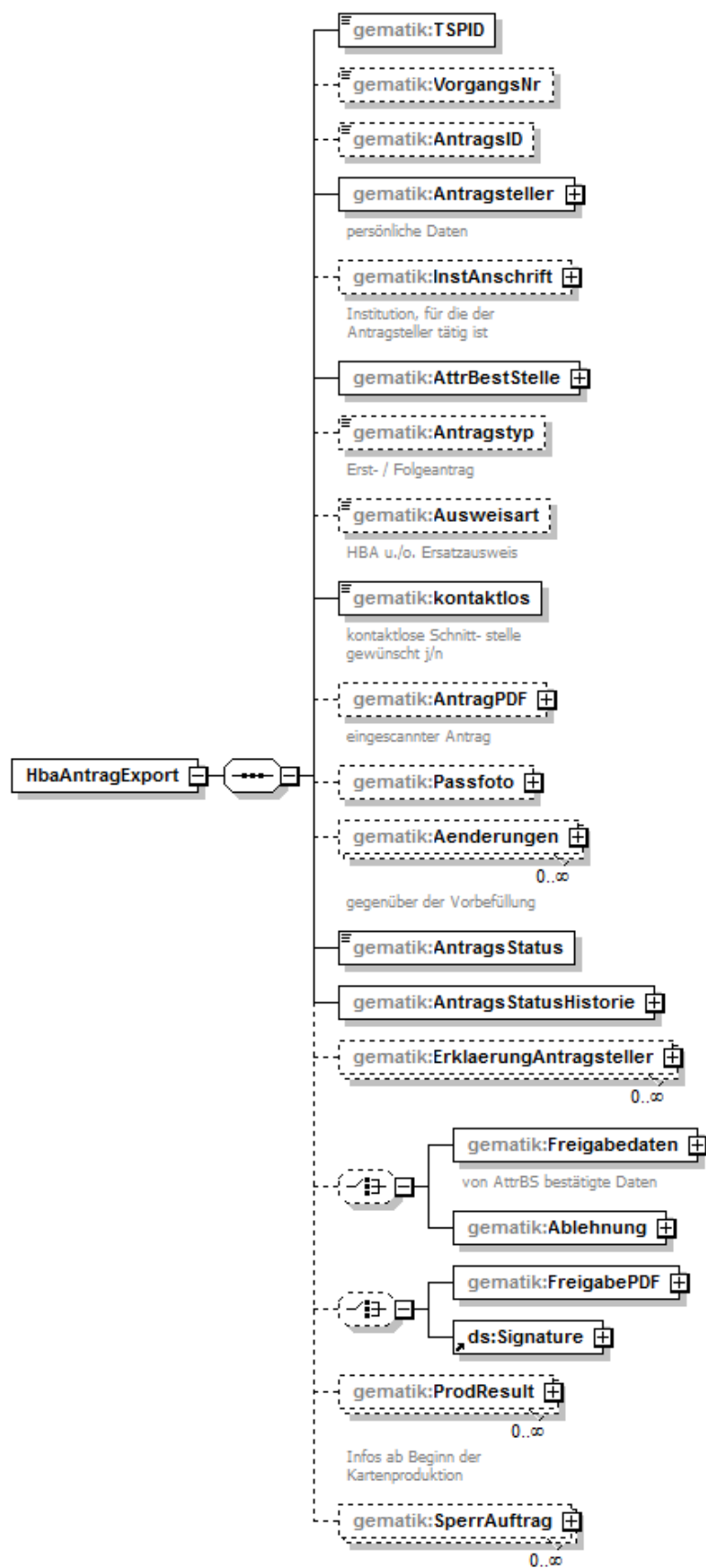


Abbildung 8: Datenstruktur für den Export

263
264

265 ☒ **Card-G2-A_3137 Datenstruktur für den Export von HBA-Antragsdaten**

266 Die TSP-Schnittstelle MUSS für den Export der zu einem HBA-Antrag vorliegenden
267 Daten vom TSP zur AttrBS die in Tabelle Tab_HBA_Pers_003 definierte
268 Datenstruktur verwenden. ☒

269

270 **Tabelle 9: Tab_HBA_Pers_003 Felder von HbaAntragExport**

Datenfeld	Element/Attribut	P/ O	Feldtyp	Bemerkung
TSPID	ID des TSP	P	String02Type	Kennung gemäß der mit den Sektoren verabredeten, zweistelligen TSP-ID
Vorgangsnummer	VorgangsNr	O	xs:string	Kennung für Vorbefüllung
AntragsID	AntragsID	O	xs:string	TSP vergebene Kennung des Hauptantrags
Antragsteller	Antragsteller	P	AntragstellerType	Persönliche Daten des Antragstellers. Hier ist u.a. die von der AttrBS bestätigte Telematik-ID enthalten.
Anschrift der Institution,	InstAnschrift	O	InstAnschriftType	Namen und Anschrift der Institution, für die der Antragsteller tätig ist
AttrBestStelle	AttrBestStelle	P	AttrBSType	Name, ID und ggf. Anschrift der attributbestätigenden Stelle
Antragstyp	Antragstyp	O	AntragsArt	Info, ob der Antragsteller einen Erst- oder einen Folgeantrag gestellt hat (nach Bearbeitung der vorbefüllten Daten durch den Antragsteller vorhanden) oder einen Austausch- ausweis für einen bereits erhaltenen Ausweis bestellt
Ausweisart	Ausweisart	O	AusweisArt	Info, ob der Antragsteller einen HBA und/oder einen Ersatzausweis beantragt hat (nach Bearbeitung der vorbefüllten Daten durch den Antrag- steller vorhanden).
kontaktlos	kontaktlos	P	xs:boolean	kontaktlose Schnittstelle gewünscht ja/nein. Standardwert: false
Eingescannter Antrag	AntragPDF	O	FileTransferType	Eingescannter HBA-Antrag des LE. Dieses Element ist für die AttrBS erforderlich, wenn die schriftliche Ausfertigung dieses Antrags durch PostIdent oder ZDA-Ident an den TSP geschickt wird. Im Falle des KammerIdent-Verfahrens wird der HBA-Antrag durch die AttrBS einbehalten. Der Antrag auf ein QES- Zertifikat muss nicht der AttrBS bereitgestellt werden.
Passfoto des Antragstellers	Passfoto	O	FileTransferType	Das Passfoto liegt dem ZDA vor, wenn der Antrag durch PostIdent oder ZDA- Ident an den TSP geschickt wird, und muss dann an die AttrBS übertragen werden.

Übergabeschnittstelle für die Produktion von HBAs LEO-TSP-AG

der Generation 2

Datenfeld	Element/Attribut	P/O	Feldtyp	Bemerkung
Änderungen	Änderungen	O	ChangesType	Liste der Änderungen gegenüber der Vorbefüllung. Hier kann z.B. die vorherige Telematik-ID stehen, falls der Antragsteller eine neue beantragt hat.
Antragsstatus	AntragsStatus	P	AntragsStatusKey	Aktueller Status des Antrags
AntragsStatusHistorie	AntragsStatusHistorie	P	AntragsStatusHistoryType	Historie der Statusänderungen vor Verzweigung in einzelne Karten
Mit Nutzung der Daten einverstanden	DatNutzTI	O	xs:boolean	Mit diesem Datum teilt der TSP der AttrBS mit, ob der Antragsteller der Aufnahme seiner Zertifikate in ein Verzeichnis der Telematikinfrastruktur (TI) und der Verwendung seiner Daten zur Suche innerhalb der TI zugestimmt hat. Der Antragsteller kann schon jetzt zustimmen. Dies kann später von Anwendungen für z.B. eine vertrauliche Kommunikation oder für andere Dienste, die diese Zertifikate benötigen, genutzt werden. Die Zustimmung zur Aufnahme kann auch später noch abgefragt werden. Die Zustimmung nach Signaturgesetz zur Veröffentlichung der Zertifikate beim ZDA ist eine Sache zwischen Antragsteller und ZDA und wird nicht an die AttrBS übertragen.
	ErklärungAntragsteller	O	ErklärungType	Erklärungen des Antragstellers
Freigabedaten oder Ablehnungsgrund (beide optional, einander ausschließend).				
Freigabedaten/Ablehnungsgrund (schließen einander aus)	ProfessionItem	P	ProfessionItemKey []	Berufsgruppe(n) des Antragstellers, siehe 3.2.25
	EFN	O	EFN_Type	Elektronische Fortbildungsnummer
	TelematikID	P	String128Type	Von der Kammer bestätigte Telematik-ID
	HeilberuflerID	P	String45Type	
	Ausweisart	O	AusweisArt	Zur Angabe einer vom Antrag abweichenden Ausweisart
	Druckzeilen	O	DruckzeilenType	Text für bis zu 3 Zeilen, die auf die Karte gedruckt werden sollen. Siehe 3.2.11
	Ablehnungsgrund (optionales Attribut)	P	xs:string	Kennzeichnung als Ablehnung (alternativ zu Freigabedaten) Optional kann ein Freitext für den Ablehnungsgrund; hinzugefügt werden
(optional) Freigabebestätigung entweder als PDF oder als Signatur	FreigabePDF	P	FileTransferType	Freigabedaten oder Ablehnung als Signiertes PDF mit den Freigabedaten
	Signatur	P	ds:Signature	Signatur der Freigabe oder Ablehnung durch den autorisierten Mitarbeiter der AttrBS; entfällt, wenn ein PDF übertragen wird
Kartendaten 0 .. ∞	ProdResult	O	ProdResultType[]	Kartendaten (ab Beginn der Kartenproduktion); siehe 3.2.23

Datenfeld	Element/Attribut	P/O	Feldtyp	Bemerkung
Angaben zur Sperrung von Karten	SperrAuftrag	O	HbaSperrAuftrag Type[]	Sperraufträge für die mit diesem Antrag produzierten und verwalteten Karten, siehe 2.5.1.

2.4.2 HbaAntraegeExport

Die Datenstruktur HbaAntraegeExport dient der Sammelübertragung der Exportdaten mehrerer Anträge.

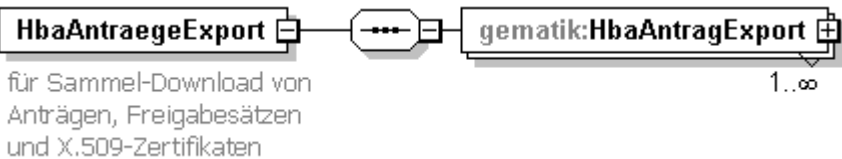


Abbildung 9: HbaAntraegeExport

☒ Card-G2-A_3169 Datenstruktur für Sammelübertragung von HBA-Exportdatensätzen

Für die Sammelübertragung mehrerer Exportdatensätze MUSS der TSP die Datenstruktur verwenden, die in Tabelle Tab_HBA_Pers_007 beschrieben ist. ☒

Tabelle 10: Tab_HBA_Pers_007 HbaAntraegeExport vom Dienstleister an die AttrBS

Datenfeld	Bestandteile	Element/Attribut	P/O	Feldtyp	Bemerkung
HbaAntragExport		HbaAntragExport []	P		Exportdaten eines Antrags, siehe 2.4.1 Kardinalität: unbounded

284 2.5 Sperrauftrag

285 2.5.1 HbaSperrAuftrag

286 Die Datenstruktur HbaSperrAuftrag dient der Übermittlung eines autorisierten Auftrags zur
287 Sperrung von einzelnen HBAs oder aller HBAs eines Antragstellers.

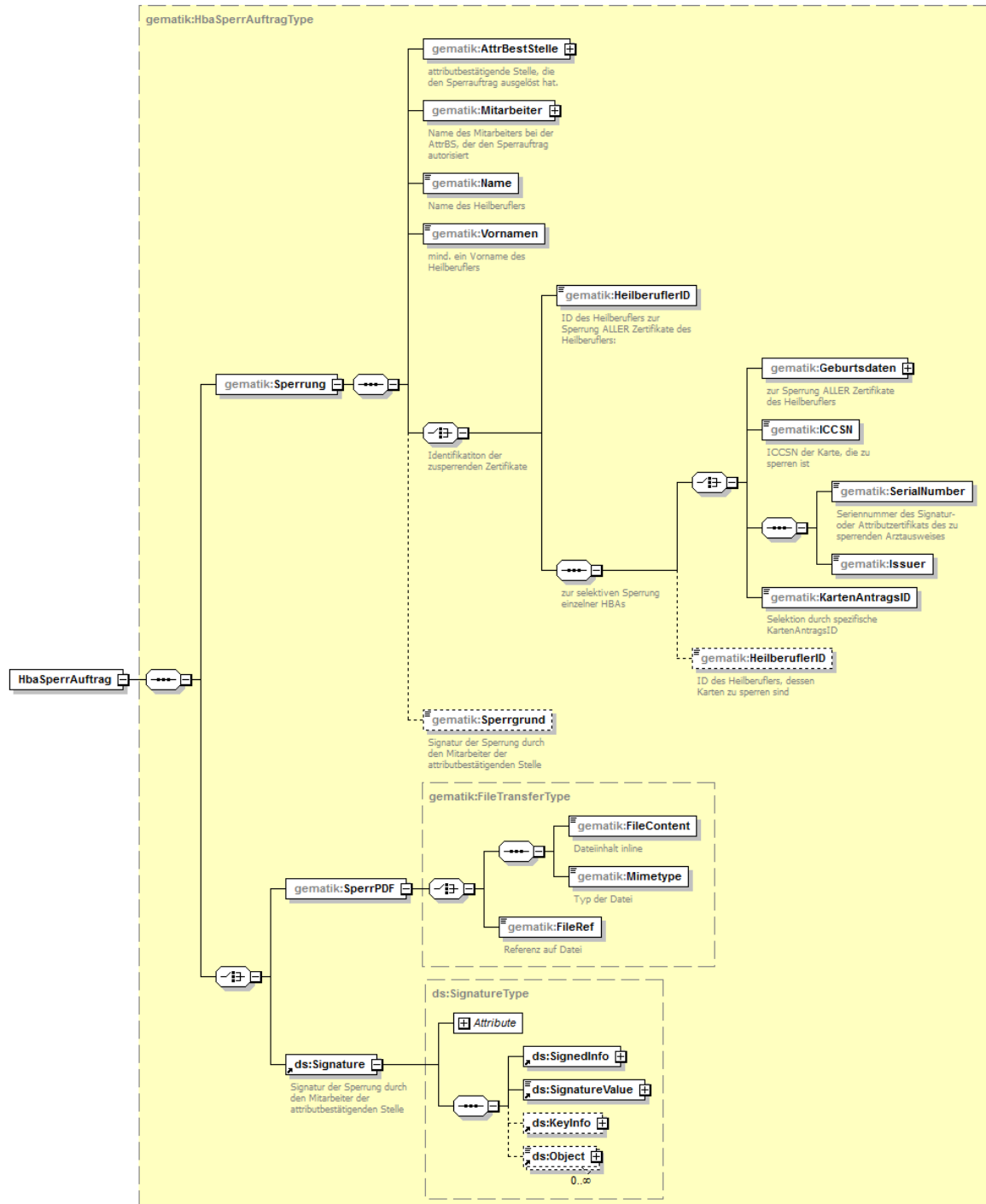


Abbildung 10: HbaSperrAuftrag

Zur Erläuterung der Kriterien siehe [BÄK-Sperr-eA].

291 ☒ **Card-G2-A_3138 Struktur eines HBA-Sperrauftrags**

292 Die TSP-Schnittstelle MUSS für einen Sperrauftrag von allen Zertifikaten eines
293 einzelnen HBAs oder allen HBAs einer Person, der von der AttrBS an den TSP
294 übermittelt wird, die in Tabelle Tab_HBA_Pers_004 definierte Datenstruktur
295 verwenden. ☒

296 Tabelle 11: Tab_HBA_Pers_004 HbaSperrauftrag von der AttrBS an den Dienstleister

	Datenfeld	Bestandteile	Element/Attribut	P/O	Feldtyp	Bemerkung
HbaSperrauftragType	Sperrung	Attributbestätigende Stelle	AttrBestStelle	P	AttrBSType	attributbestätigende Stelle, die den Sperrauftrag erteilt
		Name des Mitarbeiters	Mitarbeiter	P	HNameType	Name des Mitarbeiters bei der AttrBS, der den Sperrauftrag autorisiert
		Nachname	Name	P	lat:String.Latin	Nachname des Zertifikats-/Karteninhabers
		Vorname(n)	Vornamen	P	lat:String.Latin	Mindestens ein Vorname des Zertifikats-/Karteninhabers, alle Vornamen, wenn bei der AttrBS bekannt
		Varianten zur Identifikation der zu sperrenden Karten	Var. 1 HeilberuflerID	P	String45Type	Für die Variante 1 (Sperrung ALLER Zertifikate des LE): Zusätzlich zu Name und Vorname(n) auch HeilberuflerID
			Alternativen	P	GeburtsDatenType	für die Variante 2 (Sperrung ALLER Zertifikate des LE): Zusätzlich zu Name und Vorname(n) auch Geburtsdatum, Geburtsort und ggf. Geburtsname des Zertifikatsinhabers, (optional die HeilberuflerID)
						Für die Variante 3 (selektive Sperrung einzelner HBAs): Zusätzlich zu Name und Vorname(n) auch die ICCSN, (optional die HeilberuflerID)
						Für die Variante 4 (selektive Sperrung einzelner HBAs): Zusätzlich zu Name und Vorname(n) auch die Seriennummer vom Signatur- oder vom Attributzertifikat, und den Issuer des Zertifikats (optional HeilberuflerID)
			Var. 2, 3, 4	O	String45Type	die Angabe der HeilberuflerID in Var. 2, 3, 4 ist optional
			Var. 4			Selektive Sperrung eines HBA über KartenAntragsID
			HeilberuflerID	O	String45Type	die Angabe der HeilberuflerID in Var. 2, 3, 4 ist optional
		Grund der Sperrung	Sperrgrund	O	xs:string	Freitextfeld für Begründung
		Bestätigung der Sperrung entweder als PDF oder als Signatur	SperrPDF	P		Sperrauftrag als PDF
		Signatur der attributbestätigenden Stelle	Signatur	P	ds:Signatur	Signatur des Sperrauftrags durch den autorisierten Mitarbeiter der attributbestätigenden Stelle.

297 Hinweis: die Varianten 1) .. 4) beziehen sich auf das Kap. 2.1 in [BÄK-Sperr-eA].

298

2.5.2 HbaSperrAuftraege

Die Datenstruktur „HbaSperrAuftraege“ dient der Übermittlung von mehreren Sperraufträgen.

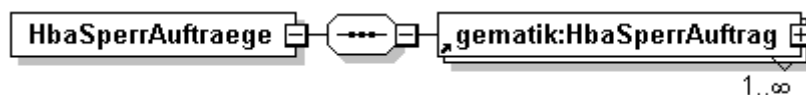


Abbildung 11: HbaSperrAuftraege

☒ Card-G2-A_3170 Datenstruktur für die Sammelübertragung von HBA-Sperraufträgen

Für die Sammelübertragung mehrerer Sperraufträge MUSS der TSP die in Tabelle Tab_HBA_Pers_008 beschriebene Datenstruktur unterstützen. ☒

Tabelle 12: Tab_HBA_Pers_008 HbaSperrAuftraege von der AttrBS an den Dienstleister

Datenfeld	Bestandteile	Element/Attribut	P/O	Feldtyp	Bemerkung
HbaSperrAuftraege		HbaSperrAuftrag []			Sperrauftrag, siehe 2.5.1 Kardinalität: unbounded

3 Die Schemadateien

In Tabelle 13 sind die einfachen Feldtypen aufgelistet, die im Namensraum gematik definiert und in den Datenstrukturen für die HBA-Produktion genutzt werden, darunter auch die Aufzähltypen wie z. B. ProdStatusKey. XML-Standardtypen, wie string, date oder boolean, werden hier nicht aufgelistet. Sie sind in den Tabellendarstellungen der Datenstrukturen mit Präfixen wie „xs:“, „ds:“ gekennzeichnet, z. B. xs:string. Die strukturierten Typen des gematik-Namensraums sind im Kap. 3.2 beschrieben.

3.1 Die Feldtypen

☒ Card-G2-A_3139 Feldtypen der HBA-Übergabeschnittstelle

Die TSP-Schnittstelle MUSS die Feldtypen entsprechend Tabelle Feldtypen unterstützen. ☒

Tabelle 13: Feldtypen

Name	Format	Bemerkung
AnrKeyKey	n1	Wertgeprüft für Anrede einer Person: 1 = männlich, 2 = weiblich, 0 = unbekannt oder Institution
EFN_Type	an..45	Zur Darstellung der elektronischen Fortbildungsnummer. alphanumerisch, 45 Zeichen
EMailType	an	Zur Darstellung einer E-Mail-Adresse (Pattern auf der Basis von xs:string)
HausnummerType	an..9	Zur Darstellung einer Hausnummer (maximal 9 Stellen)
ICCSNType	n20	Zur Darstellung einer 20stelligen ICCSN
LandType	an..2	Ländercode (z. B. für Wohnsitz), wertgeprüft gegen ISO-3166 ALPHA2
PLZType	an..10	Zur Abbildung einer Postleitzahl, maximal 10 Stellen
String02Type	an..2	alphanumerische Darstellung bis zu 2 Stellen
String08Type	an..8	alphanumerische Darstellung bis zu 8 Stellen
String20Type	an..20	alphanumerische Darstellung bis zu 20 Stellen
String40Type	an..40	alphanumerische Darstellung bis zu 40 Stellen
String45Type	an..45	alphanumerische Darstellung bis zu 45 Stellen
String46Type	an..46	alphanumerische Darstellung bis zu 46 Stellen
lat.String.Latin	an	Datentyp für lateinische Zeichen in Unicode
lat.StringLat51Type	an...51	Zur Darstellung eines maximal 51-stelligen Strings vom Typ UTF-8 String.Latin
String64Type	an..64	alphanumerische Darstellung bis zu 64 Stellen
String128Type	an..128	alphanumerische Darstellung bis zu 128 Stellen

3.2 Strukturtypen

Die Datentypen sind für die gemeinsame Verwendung sowohl im HBA- als auch im SMC-B-Antragsverfahren konzipiert. Daher enthalten sie teilweise Elemente, die für den HBA nicht benötigt werden; sie sind als optional deklariert.

3.2.1 AdressType

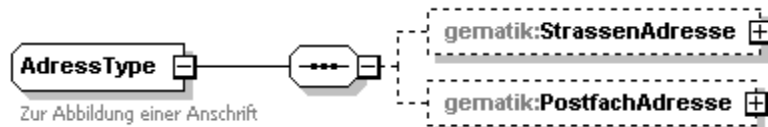


Abbildung 12: AdressType

☒ Card-G2-A_3140 Strukturtyp AdressType der HBA-Übergabeschnittstelle

Die TSP-Schnittstelle MUSS den Strukturtyp AdressType entsprechend der Tabelle Felder von AdressType unterstützen. ☒

Tabelle 14: Felder von AdressType

Element/Attribut	P/O	Feldtyp	Bemerkung
Strassenadresse	O	StrassenAdressType	Siehe 3.2.26; Bei der Antragstellung muss die Meldeadresse = Straßenadresse angegeben werden, daher wird dort der StrassenAdressType verwendet.
Postfachadresse	O	PostfachAdressType	Siehe 3.2.22

3.2.2 AntragsArt

AntragsArt ist ein Aufzähltyp zur Auswahl der Antragsart.

☒ Card-G2-A_3141 Aufzähltyp AntragsArt der HBA-Übergabeschnittstelle

Die TSP-Schnittstelle MUSS für den Aufzähltyp AntragsArt die Werte:

Erstantrag,

Folgeantrag

Austauschausweis

unterstützen. ☒

Ein Folgeantrag ist ein Antrag auf einen Ausweis und/oder Reserveausweis, der an denselben TSP gerichtet ist wie der Ursprungsausweis. **Ein Austauschausweis ist die Reklamation eines bereits freigegebenen Ausweises.**

3.2.3 AntragstellerType

In dieser Datenstruktur sind die persönlichen Daten des Antragstellers zusammengefasst.

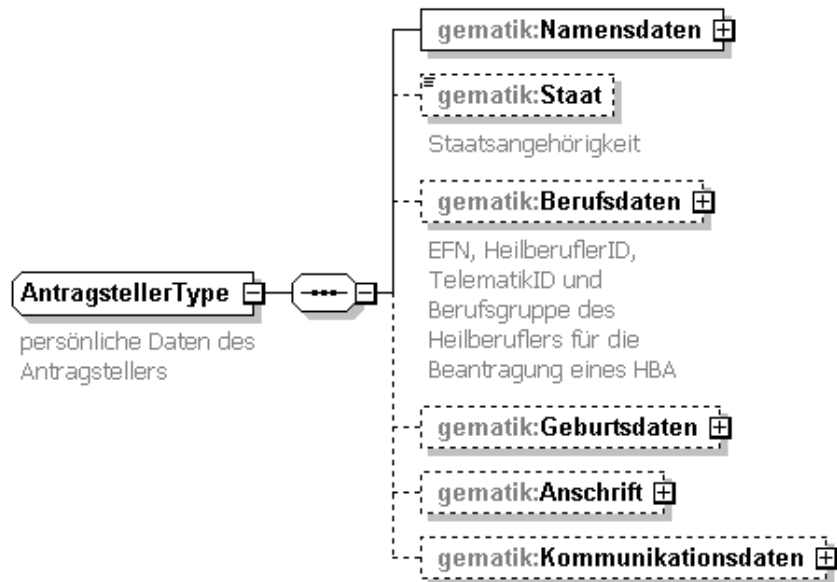


Abbildung 13: AntragstellerType

☒ **Card-G2-A_3142 Strukturtyp AntragstellerType der HBA-Übergabeschnittstelle**
Die TSP-Schnittstelle MUSS den Strukturtyp AntragstellerType entsprechend der Tabelle Felder von AntragstellerType unterstützen. ☒

Tabelle 15: Felder von AntragstellerType

Element/Attribut	P/O	Feldtyp	Bemerkung
Namensdaten	P	HNameType	Name, Vorname, akademische Grade, siehe 3.2.17
Berufsdaten	O	ProfessionalDataType	EFN, HeilberufleurID, TelematikID, Berufsgruppe, siehe 3.2.24
Geburtsdaten	O	GeburtsdatenType	Geburtsname, -datum, -ort, -staat; siehe 3.2.16
Anschrift	O	StrassenAdressType	Siehe 3.2.26
Kommunikationsdaten	O	KommType	Telefon, Fax, Mobilnummer, E-Mail für Zertifikat und E-Mail für Kommunikation; siehe 3.2.21

3.2.4 AntragsStatusHistoryType

Zur Darstellung der Zustandsänderungen eines Antrags vor Zuteilung von ICCSNs.



Abbildung 14: AntragsStatusHistoryType

☒ **Card-G2-A_3143 Strukturtyp AntragsStatusHistoryType der HBA-Übergabeschnittstelle**

Die TSP-Schnittstelle MUSS den Strukturtyp AntragsStatusHistoryType entsprechend Tabelle Felder von AntragsStatusHistoryType unterstützen. ☒

Tabelle 16: Felder von AntragsStatusHistoryType

Element/Attribut	Bestandteil	P/O	Feldtyp	Bemerkung
AS_Aenderung	ADatum	P	xs:date	Datum der Statusänderung
	AStatus	P	AntragStatusKey	Neuer Status des Antrags; mögliche Werte siehe 3.2.5
	Bearbeiter	O	xs:string	Name des Bearbeiters, der die Status-Änderung bewirkt hat.

3.2.5 AntragStatusKey

Für jeden Antrag gibt es einen aktuellen Antragsstatus und ein Element AntragsStatusHistory. Diese enthält eine Liste von Datum-/Status-Paaren, die jeweils einen Wert vom Typ AntragStatusKey mit einem Datum verknüpfen. Der aktuelle Status ist hierin mit dem Datum enthalten.

Die Liste der möglichen Statuswerte in [gemSpec_SST_TSP] enthält sowohl Werte, die den Antrag als Ganzes betreffen, als auch Werte, die nur für eine einzelne Karte gelten können. Da mit einem Antrag mehrere Karten bestellt werden können, muss es möglich sein, die

380 Status und die Zertifikate einzelnen Karten zuzuordnen, sobald der Antrag ein ent-
381 sprechendes Bearbeitungsstadium erreicht hat. Diese sind in den Elementen KartenStatus
382 und KartenStatusHistorie im ProdResult zu finden (siehe 3.2.23).

383

384 ☒ **Card-G2-A_3144 Strukturtyp AntragStatusKey der HBA-Übergabeschnittstelle**

385 Die TSP-Schnittstelle MUSS für den Strukturtyp AntragStatusKey die Werte:

386 Antrag vorbefüllt

387 Antrag in Bearbeitung / zwischengespeichert

388 Antrag verworfen (Antragsteller)

389 Antrag verworfen (TSP)

390 Bearbeitung beendet

391 Eingang Antragsunterlagen

392 Freigabe abgelehnt (TSP)

393 Freigabe abgelehnt (Kartenherausgeber)

394 Freigegeben (Kartenherausgeber)

395 Rückfrage beim Antragsteller (TSP)

396 Zur Freigabe (Kartenherausgeber)

397 unterstützen. ☒

398 „Antrag verworfen“ bezieht sich auf die automatisierte Löschung eines Vorbefüllungs-
399 datensatzes nach Ablauf der Löschfrist.

400

3.2.6 AttrBSType

Zur Übermittlung der Daten einer attributbestätigenden Stelle. Sie KANN zusätzlich zu ihrer Identifikationsnummer den Namen der AttrBS und weitere Angaben enthalten (AttrBS_Data) Daten des InstAnschriftType auch eine ID (optional).

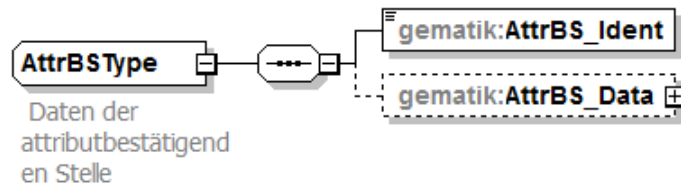


Abbildung 15: AttrBSType

☒ Card-G2-A_3145 Strukturtyp AttrBSType der HBA-Übergabeschnittstelle

Die TSP-Schnittstelle MUSS den Strukturtyp AttrBSType entsprechend der Tabelle Felder von AttrBSType unterstützen. ☒

Element/Attribut	P/O	Feldtyp	Bemerkung
InstName	P	lat:String-Latin	Name der attributbestätigenden Stelle
Abteilung	O	lat:String-Latin	Organisationseinheit innerhalb der Institution
Anschrift	O	AdressType	Straßen- oder Postfachadresse der Institution
InstKommunikation	O	KommType	Kommunikationsdaten der attributbestätigenden Stelle (Telefon, Fax, E-Mail)
AttrBS_Ident	P	xs:string	Kennzahl für die AttrBS. Sie wird gebildet aus Telematik-ID-Präfix + Separator + Kartentyp + Nummer des jeweiligen KV- / KZV- / Kammer- / KH-Bereichs. Zur Festlegung von Telematik-ID-Präfix und Separator siehe [gemSpec_PKI] und [gemKPT_PKI_TIP] Beispiel: "1 1150" für "Landesärztekammer Thüringen" Die Festlegungen zu den Kartentypen treffen die Sektoren selbst (s. a. „Online-Kennung in elektronischen Ausweisen der Zahnärzteschaft“)

Tabelle 17: Felder von AttrBSType

Element/Attribut	P/O	Feldtyp	Bemerkung
AttrBS_Ident	P	xs:string	Kennzahl für die attributbestätigende Stelle.
AttrBS_Data (optional)	O	InstAnschriftType	

Hinweis: AttrBS_Ident wird gebildet aus Telematik-ID-Präfix + Separator + Kartentyp + Nummer des jeweiligen KV- / KZV- / Kammer- / KH-Bereichs. Zur Festlegung von Telematik-ID-Präfix und Separator siehe [gemSpec_PKI] und [gemKPT_PKI_TIP]
Beispiel: "2-2.37" für "KZV Westfalen-Lippe"
Die Festlegungen zu den Kartentypen treffen die Sektoren selbst (s. a. „Online-Kennung in elektronischen Ausweisen der Zahnärzteschaft“)

3.2.7 AusweisArt

Aufzähltyp zur Bezeichnung der Art des Heilberufsausweises

☒ **Card-G2-A_3146 Aufzähltyp AusweisArt der HBA-Übergabeschnittstelle**

Die TSP-Schnittstelle MUSS für den Aufzähltyp AusweisArt die Werte:

HBA

Ersatzausweis

HBA und Ersatzausweis

unterstützen. ☒

3.2.8 CertificateRefKey

CertificateRefKey ist ein Aufzähltyp für die Zertifikatsnamen der X.509-Zertifikate gemäß den Objektsystem-Spezifikationen von HBA und SMC-B. Syntaktisch ist er eine xs:union aus den Datentypen HbaCertRef und SmcbCertRef, die die Zertifikatsnamen von HBA bzw. SMC-B auflisten. Mögliche Werte von HbaCertRef sind: C.HPC.AUTR_CVC.E256

Tabelle XX

Wert	P/O	Bemerkung
HP.AUT. AktuelleGeneration	P	
HP.ENC. AktuelleGeneration	P	
HP.QES. AktuelleGeneration	P	
HP.AUT. VorherigeGeneration	O	Von TSP gefüllt, falls in Kartengeneration enthalten
HP.ENC. VorherigeGeneration	O	Von TSP gefüllt, falls in Kartengeneration enthalten
HP.QES. VorherigeGeneration	O	Von TSP gefüllt, falls in Kartengeneration enthalten

☒

3.2.9 CertType

Zur Übertragung von Zertifikaten.

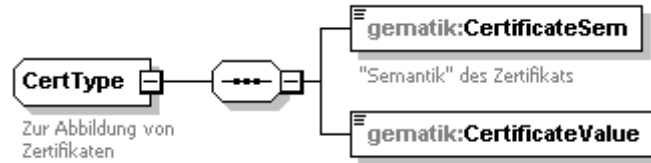


Abbildung 16: CertType

Card-G2-A_3147 Strukturtyp CertType der HBA-Übergabeschnittstelle

Die TSP-Schnittstelle MUSS den Strukturtyp CertType entsprechend der Tabelle Felder von CertType unterstützen. ☒

Tabelle 18: Felder von CertType

Element/Attribut	P/O	Feldtyp	Bemerkung
CertificateSem	P	CertificateRefKey	„Semantik“ des Zertifikats, Name laut Objektspezifikation
CertificateValue	P	base64Binary	das Zertifikat

3.2.10 ChangeType

Diese Datenstruktur dient dazu, dem Bearbeiter bei der attributbestätigenden Stelle die Änderungen anzeigen zu können, die der Antragsteller gegenüber der Vorbefüllung vorgenommen hat.

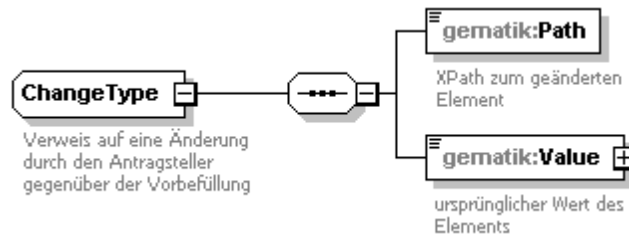


Abbildung 17: ChangeType

Card-G2-A_3148 Strukturtyp ChangeType der HBA-Übergabeschnittstelle

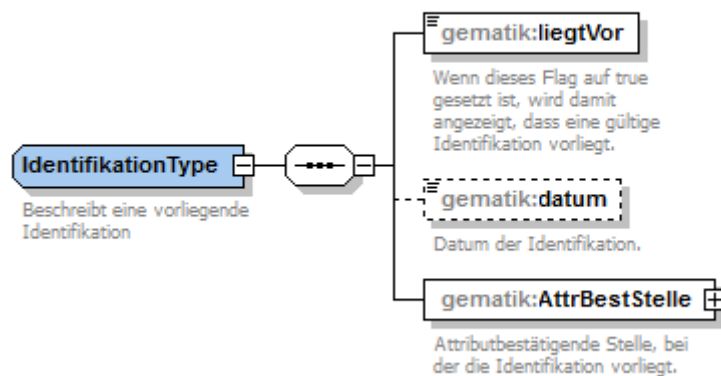
Die TSP-Schnittstelle MUSS den Strukturtyp ChangeType entsprechend der Tabelle Felder von ChangeType unterstützen. ☒

456 **Tabelle 19: Felder von ChangeType**

Element/Attribut	P/O	Feldtyp	Bemerkung
Path	P	xs:string	XPath zum geänderten (Blatt-)Element
Value	P	xs:anyType	Ursprünglicher Wert des Elements in der Vorbefüllung

457 3.2.11 IdentifikationType

458 Beschreibt eine vorliegende Identifikation.



459

460 **Abbildung 18: IdentifikationType:**

461 ☐ Card-G2-A_3XXX Strukturtyp IdentifikationType der HBA-Übergabeschnittstelle

462 Die TSP-Schnittstelle MUSS den Strukturtyp IdentifikationType entsprechend der Tabelle
463 Felder von IdentifikationType unterstützen. ☐

464 **Abbildung 19: Felder von IdentifikationType**

Element/Attribut	P/O	Feldtyp	Bemerkung
liegtVor	P	boolean	Wenn dieses Flag auf true gesetzt ist, wird damit angezeigt, dass eine gültige Identifikation vorliegt
datum	O	date	Datum der Identifikation
AttrBestStelle	P	AttrBSType	Attributbestätigende Stelle, bei der die Identifikation vorliegt

465 3.2.12 DruckzeilenType

466 Mit diesem Datentyp werden die Druckzeilen für die optische Personalisierung auf der
467 Vorderseite der Karte übertragen.

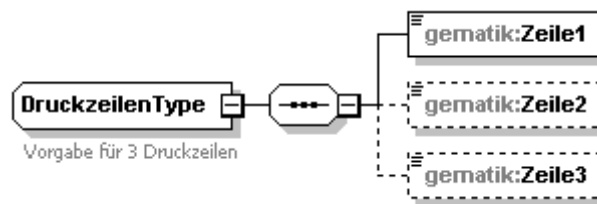


Abbildung 20: DruckzeilenType

☒ **Card-G2-A_3149 Strukturtyp DruckzeilenType der HBA-Übergabeschnittstelle**

Die TSP-Schnittstelle MUSS den Strukturtyp DruckzeilenType entsprechend der Tabelle Felder von DruckzeilenType unterstützen. ☒

Tabelle 20: Felder von DruckzeilenType

Element/Attribut	P/O	Feldtyp	Bemerkung
Druckzeile 1	P	StringLat51Type	Erste Druckzeile Anmerkung: Ob alle 51 Zeichen ausgenutzt werden, hängt von der gewählten Schriftgröße und von den Vorgaben der Sektoren ab.
Druckzeile 2	O	StringLat51Type	Zweite Druckzeile Anmerkung s.o.
Druckzeile 3	O	StringLat51Type	Dritte Druckzeile Anmerkung s.o.

3.2.13 ErklaerungType

Mit Elementen dieses Typs können die Erklärungen des Antragstellers zu Einzelaspekten oder summarische Erklärungen übertragen werden. Bspw. kann das Einverständnis mit der Nutzung der Daten in der TI, mit der Veröffentlichung der Zertifikate beim ZDA oder mit der Weitergabe der Daten an die Kammer erklärt werden.

Titel und Wortlaute der Erklärungen werden von den Sektoren vorgegeben.

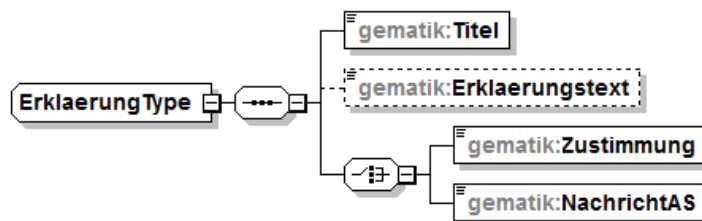


Abbildung 21: Struktur von ErklaerungType

487 **Tabelle 21: Felder von ErkläerungType**

	Element/ Attribut	P/O	Feldtyp	Bemerkung
	Titel	P	xs:string	Name der Erklärung
	Erklärungstext	O	xs:string	Wortlaut der Erklärung.
Auswahl	Zustimmung	P	xs:boolean	Willenserklärung des Antragstellers (Kenntnisnahme bzw. Zustimmung / Ablehnung),. (genau dann vorhanden, wenn NachrichtAS nicht enthalten ist)
	NachrichtAS	P	xs:string	Vom Antragsteller eingegebener Text, z.B. Name der vorherigen Kammer (genau dann vorhanden, wenn Zustimmung nicht enthalten ist)

488

489

3.2.14 ExtCertType

Zur Übertragung von X.509-Zertifikaten im Rahmen der Produktionsrückmeldung.

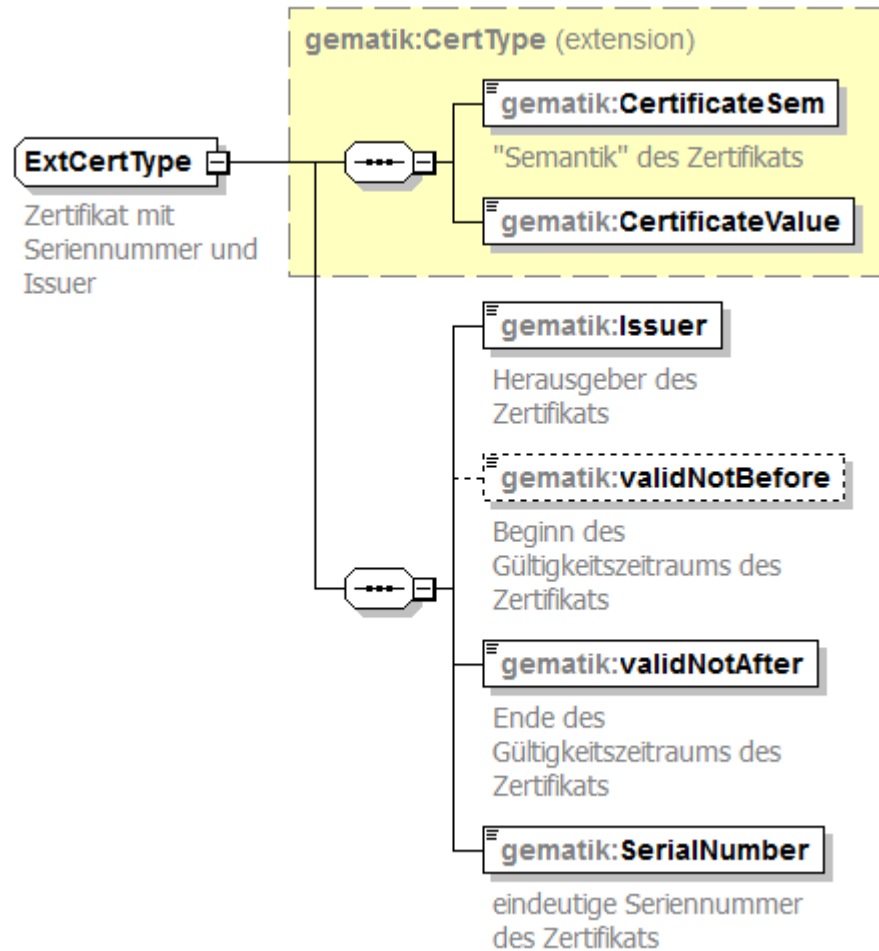


Abbildung 22: ExtCertType

☒ Card-G2-A_3150 Strukturtyp ExtCertType der HBA-Übergabeschnittstelle

Die TSP-Schnittstelle MUSS den Strukturtyp ExtCertType entsprechend der Tabelle
Felder von ExtCertType unterstützen. ☒

Tabelle 22: Felder von ExtCertType

Element/Attribut	P/O	Feldtyp	Bemerkung
CertificateSem	P	CertificateRefKey	„Semantik“ des Zertifikats, Name laut Objektspezifikation (siehe 3.2.8)
CertificateValue	P	xs:base64Binary	das Zertifikat
Issuer	P	xs:string	Herausgeber des Zertifikats
validNotBefore	O	xs:date	Gültigkeitsbeginn des Zertifikats
validNotAfter	P	xs:date	Gültigkeitsende des Zertifikats.
SerialNumber	P	xs:base64Binary string	Individuelle Seriennummer des Zertifikats (nicht aus subject)

3.2.15 FileTransferType

Dieser Datentyp dient der Übergabe von Binärdaten – entweder inline in der übertragenen Nachricht oder als Referenz auf eine beim TSP gespeicherte Datei.

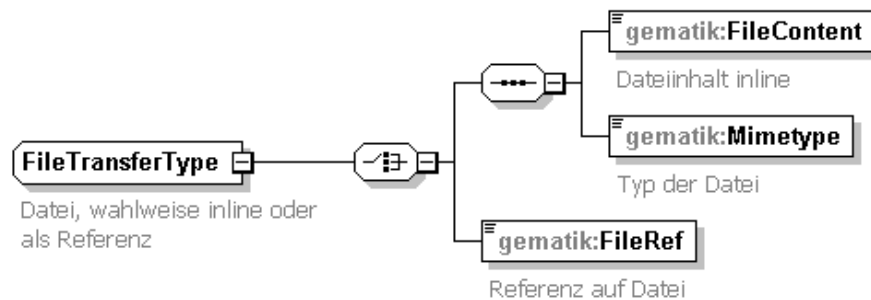


Abbildung 23: FileTransferType

☒ **Card-G2-A_3172 Strukturtyp FileTransferType der HBA-Übergabeschnittstelle**

Die TSP-Schnittstelle MUSS den Strukturtyp FileTransferType entsprechend
Tabelle Felder von FileTransferType unterstützen. ☒

Tabelle 23: Felder von FileTransferType

Element/Attribut	P/O	Feldtyp	Bemerkung
Var. 1			
FileContent	P	xs:base64Binary	Variante 1: Die Daten werden innerhalb des XML-Dokuments übertragen
Mimetype	P	xs:token	MIME-Type, z.B. application/pdf
Var. 2			
Bildref	P	xs:string	Variante 2: Referenz auf eine Datei

3.2.16 GeburtsdatenType

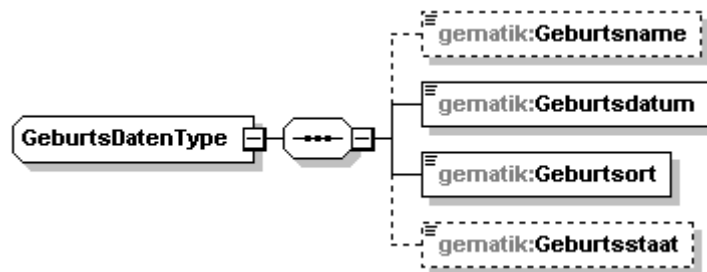


Abbildung 24: GeburtsdatenType

☒ **Card-G2-A_3151 Strukturtyp GeburtsdatenType der HBA-Übergabeschnittstelle**

Die TSP-Schnittstelle MUSS den Strukturtyp GeburtsdatenType entsprechend der
Tabelle Felder von GeburtsdatenType unterstützen. ☒

521 **Tabelle 24: Felder von GeburtsdatenType**

Element/Attribut	P/O	Feldtyp	Bemerkung
Geburtsname	O	lat:String.Latin	
Geburtsdatum	P	xs:date	
Geburtsort	P	lat:String.Latin	
Geburtsstaat	O	LandType	

522 3.2.17 HNameType

523 HNameType enthält u. a. die vor- und nachgestellten akademischen Grade. Eventuelle
524 Adelstitel sind Bestandteil des Namens.

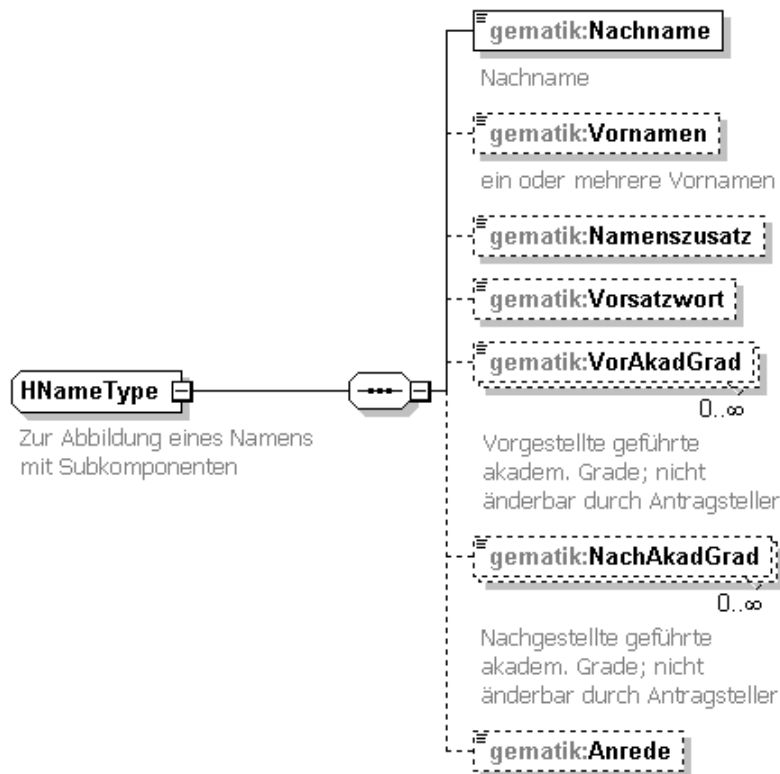


Abbildung 25: HNameType

528 ☒ Card-G2-A_3153 Strukturtyp HNameType der HBA-Übergabeschnittstelle

529 Die TSP-Schnittstelle MUSS den Strukturtyp HNameType entsprechend der Tabelle
530 Felder von HNameType unterstützen. ☒

532 **Tabelle 25: Felder von HNameType**

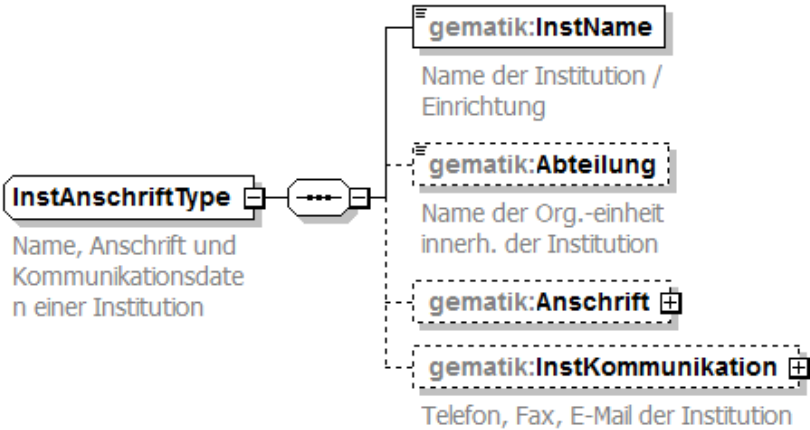
Element/Attribut	P/O	Format	Bemerkung
Nachname	P	lat:String.Latin	Der oder die Nachnamen
Vornamen	O	lat:String.Latin	Der oder die Vornamen
Namenszusatz	O	lat:String.Latin	Namenszusätze sind Graf, Baron, Fürst, Erbprinzessin etc. Der Namenszusatz kann eine Rolle spielen bei der Aufbereitung der Namensdaten für die Druckzeilen auf der Karte und den commonName des Zertifikats.

Element/Attribut	P/O	Format	Bemerkung
Vorsatzwort	O	lat:String.Latin	Vorsatzworte sind z.B. von, de, von und zu, van, ... Das Vorsatzwort kann eine Rolle spielen bei der Aufbereitung der Namensdaten für die Druckzeilen auf der Karte und den commonName des Zertifikats.
VorAkadGrad	O	xs:string[]	Akademische Grade, die vor dem Namen platziert werden..
NachAkadGrad	O	xs:string[]	Akademische Grade, die nach dem Namen platziert werden.
Anrede	O	AnrKeyKey	Anrede (1=männlich, 2=weiblich)

533

534 3.2.18 InstAnschriftType

535 Name und Anschrift einer Institution, einer Praxis etc.



536

537

Abbildung 26: InstAnschriftType

538

539 ☒ Card-G2-A_3154 Strukturtyp InstAnschriftType der HBA-Übergabeschnittstelle

540 Die TSP-Schnittstelle MUSS den Strukturtyp InstAnschriftType entsprechend der
541 Tabelle Felder von InstAnschriftType unterstützen. ☒

542

543 Tabelle 26: Felder von InstAnschriftType

Element/Attribut	P/O	Feldtyp	Bemerkung
InstName	P	lat:String.Latin	Name der Institution
Abteilung	O	lat:String.Latin	
Anschrift	O	AdressType	Straßen- und/oder Postfachadresse der Institution
InstKommunikation	O	KommType	Telefonnummern und Mailadresse der Institution

3.2.19 KartenStatusHistoryType

Zur Darstellung der Zustandsänderungen eines Antrags nach Zuteilung von ICCSNs.



Abbildung 27: KartenStatusHistoryType

☒ **Card-G2-A_3155 Strukturtyp KartenStatusHistoryType der HBA-Übergabeschnittstelle**

Die TSP-Schnittstelle MUSS den Strukturtyp KartenStatusHistoryType entsprechend der Tabelle Felder von KartenStatusHistoryType unterstützen. ☒

Tabelle 27: Felder von KartenStatusHistoryType

Element/Attribut	Bestandteil	P/O	Feldtyp	Bemerkung
KS_Aenderung	KDatum	P	xs:date	Datum der Statusänderung
	KStatus	P	KartenStatusKey	Neuer Status der Kartenbearbeitung; mögliche Werte siehe 3.2.20
	Bearbeiter	O	lat:String.Latin	Name des Bearbeiters, der die Status-Änderung bewirkt hat.

3.2.20 KartenStatusKey

Aufzähltyp für die meldefähigen Status der Antragsbearbeitung (Fortsetzung von AntragStatusKey).

☒ **Card-G2-A_3156 Aufzähltyp KartenStatusKey der HBA-Übergabeschnittstelle**

Die TSP-Schnittstelle MUSS für den Strukturtyp KartenStatusKey die Werte:

Auslieferung

Fristüberschreitung Empfangsbestätigung

Karte ausgeliefert

Karte unzustellbar zurück

Sperrung beantragt

Zertifikate abgelaufen

Zertifikate endgültig nicht freigeschaltet

Zertifikate freigeschaltet

Zertifikate gesperrt

unterstützen. ☒

3.2.21 KommType

Enthält die Kommunikationsdaten (Kontaktdaten) einer Person oder einer Institution:
Telefonnummer, Faxnummer, E-Mail-Adresse.

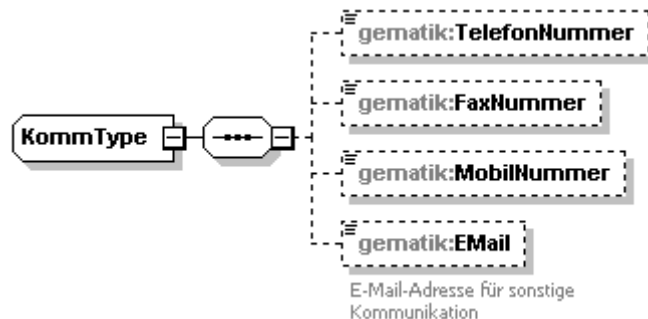


Abbildung 28: KommType

Card-G2-A_3157 Strukturtyp KommType der HBA-Übergabeschnittstelle

Die TSP-Schnittstelle MUSS den Strukturtyp KommType entsprechend Tabelle
Felder von KommType unterstützen.

Tabelle 28: Felder von KommType

Element/Attribut	P/O	Format	Bemerkung
TelefonNummer	O	xs:string	
FaxNummer	O	xs:string	
MobilNummer	O	xs:string	
E-Mail	O	E-MailType xs:string	E-Mail-Adresse zur Kommunikation diese E-Mail-Adresse ist nur zur für sonstige Kommunikation gedacht; für das Zertifikat muss ggf. der Antragsteller am Portal eine weitere E-Mail- Adresse angeben (falls abweichend).

3.2.22 PostfachAdressType

Postfachadresse als Bestandteil des AdressType ist optional; ist sie vorhanden, müssen
alle Felder gefüllt sein.

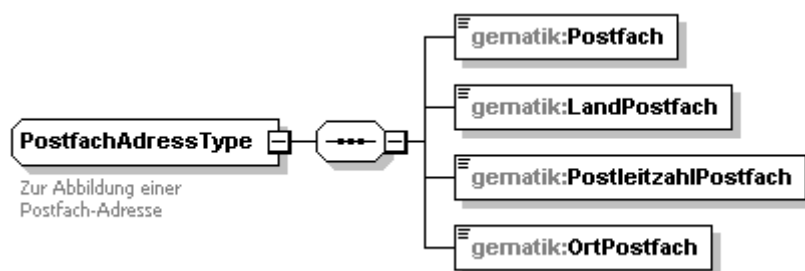


Abbildung 29: PostfachAdressType

☒ **Card-G2-A_3159 Strukturtyp PostfachAdressType der HBA-Übergabeschnittstelle**

Die TSP-Schnittstelle MUSS den Strukturtyp PostfachAdressType entsprechend Tabelle Felder von PostfachAdressType unterstützen. ☒

Tabelle 29: Felder von PostfachAdressType

Element/Attribut	P/O	Feldtyp	Bemerkung
Postfach	P	String08Type	Postfachnummer
LandPostfach	P	LandType	
PostleitzahlPostfach	P	PLZType	
OrtPostfach	P	String40Type	

3.2.23 ProdResultType

Datenstruktur für die Produktionsrückmeldungen.

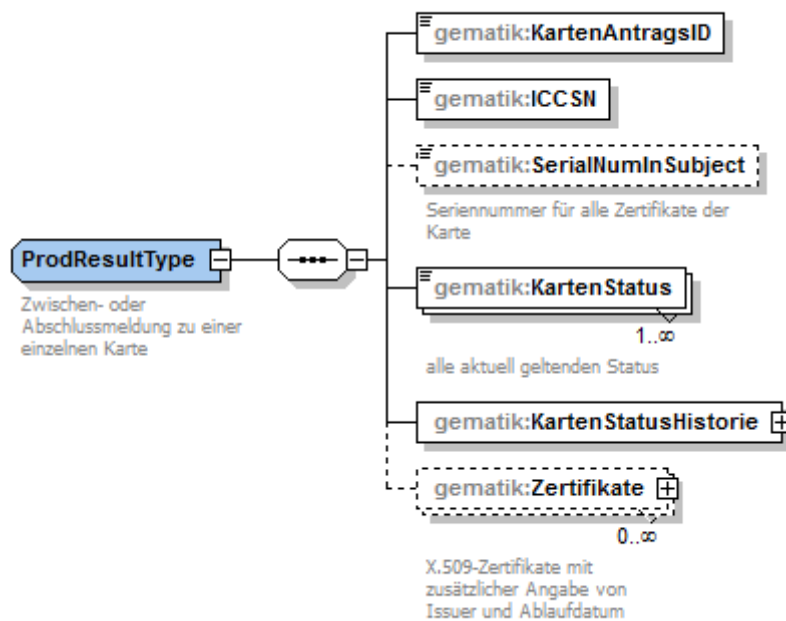


Abbildung 30: ProdResultType

☒ **Card-G2-A_3160 Strukturtyp ProdResultType der HBA-Übergabeschnittstelle**

Die TSP-Schnittstelle MUSS den Strukturtyp ProdResultType entsprechend der Tabelle Felder von ProdResultType unterstützen. ☒

Tabelle 30: Felder von ProdResultType

Element/Attribut	P/O	Feldtyp	Bemerkung
KartenAntragsID 0..2	P	xs:string	vom TSP vergebene Kennung eines spezifischen Kartenantrags
ICCSN	P	ICCSNType	
SerialNumInSubject	P	String64Type	Seriennummer im subject des Zertifikats; für alle Zertifikate einer Karte gleich
KartenStatus	P	KartenStatusKey	Alle aktuell zutreffenden Bearbeitungsstatus, siehe 3.2.20
KartenStatusHistorie	P	KartenStatusHistoryType	Datum-Status-Paare zur Nachverfolgung der Statusänderungen, siehe 3.2.19
Zertificate 0..∞	O	ExtCertType[]	0 .. n Zertifikate mit zusätzlicher Angabe von Issuer, eindeutiger Seriennummer des Zertifikats und ggf. Gültigkeitsende, siehe 3.2.14

3.2.24 ProfessionalDataType

Enthält Identifikatoren des Antragstellers in seiner Rolle als Heilberufler: Berufsgruppe, Fortbildungsnummer und weitere.

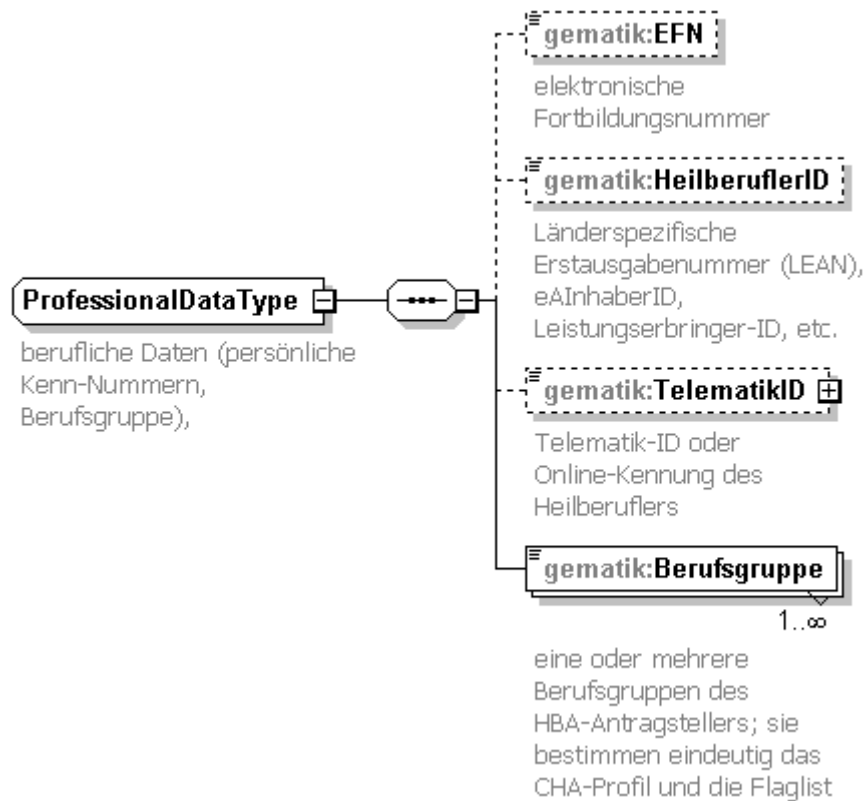


Abbildung 31: ProfessionalDataType

☒ **Card-G2-A_3161 Strukturtyp ProfessionalDataType der HBA-Übergabeschnittstelle**

Die TSP-Schnittstelle MUSS den Strukturtyp ProfessionalDataType entsprechend Tabelle Felder von ProfessionalDataType unterstützen. ☒

Tabelle 31: Felder von ProfessionalDataType

Element/Attribut	P/O	Feldtyp	Bemerkung
EFN	O	EFN_Type	Elektronische Fortbildungsnummer
HeilberuflerID	O	String45Type	Je nach Sektor: Länderspezifische Erstausgabennummer (LEAN), HeilberuflerID, lebenslange Arztnummer (LANR), Leistungserbringer-ID, etc.
TelematikID	O	TelematikIDType	Telematik-ID oder Online-Kennung. Mit welcher Bezeichnung dieses Feld dem Nutzer angezeigt wird, kann sektorspezifisch sein
Berufsgruppe	P	ProfessionItemKey[]	Ein oder mehrere Werte aus {Ärztin/Arzt, Zahnärztin/Zahnarzt, Apotheker/-in, Apothekerassistent/-in, ...etc. }, siehe 3.2.25 Die Angabe von mehreren Berufsgruppen ist nur dann zulässig, wenn sie zu demselben CHA-Profil führen.

3.2.25 ProfessionItemKey

Aufzählung der möglichen ProfessionItems eines Heilberuflers. Die Aufzählung enthält die gemäß aktueller Spezifikation [gemSpec_OID] zulässigen Werte

☒ **Card-G2-A_3162 Aufzähltyp ProfessionItemKey der HBA-Übergabeschnittstelle**

Die TSP-Schnittstelle MUSS für den Strukturtyp ProfessionItemKey Werte gemäß Spezifikation [gemSpec_OID] unterstützen. ☒

625 **3.2.26 StrassenAdressType**

626 Zur Angabe einer zustellfähigen Hausanschrift oder Meldeadresse.

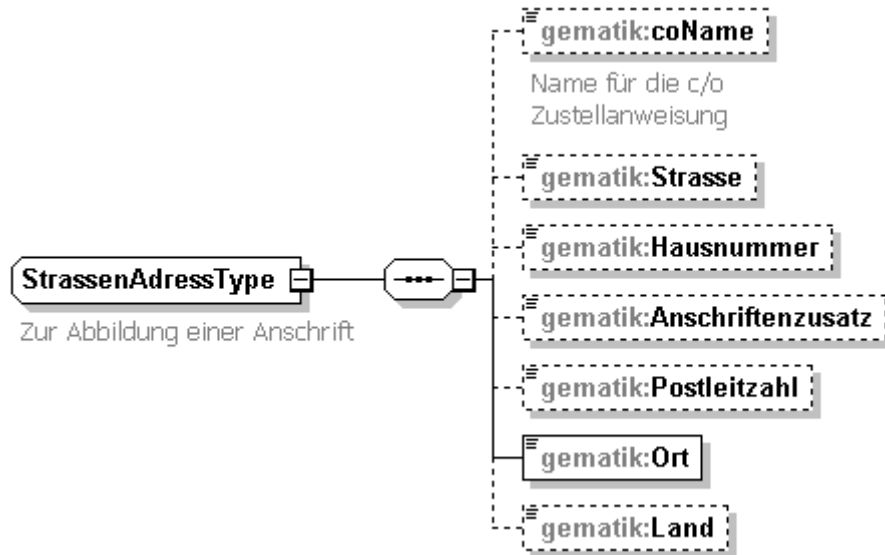


Abbildung 32: StrassenAdressType

630 ☒ **Card-G2-A_3163 Strukturtyp StrassenAdressType der HBA-Übergabeschnitt-**
631 **stelle**

632 Die TSP-Schnittstelle MUSS den Strukturtyp StrassenAdressType entsprechend
633 Tabelle Felder von StrassenAdressType unterstützen. ☒

Tabelle 32: Felder von StrassenAdressType

Element/Attribut	P/O	Feldtyp	Bemerkung
coName	O	lat:String.Latin	Name für die c/o Zustellanweisung
Strasse	O	xs:string	Das Feld kann auch die Hausnummer beinhalten, wenn diese nicht separat in Hausnummer dargestellt wird.
Hausnummer	O	HausnummerType	Dieses Feld darf nicht gefüllt sein, wenn im Feld Strasse bereits eine Hausnummer enthalten ist.
Anschriftenzusatz	O	String40Type	Zusatz zur Anschrift, z. B. Gebäude, Stockwerk
Postleitzahl	O	PLZType	
Ort	P	String40Type	
Land	O	LandType	

3.2.27 TelematikIDType

Zur Darstellung einer Telematik-ID (TID) oder Online-Kennung. Das boolesche Attribut newTID drückt aus, ob der Antragsteller für eine Folgekarte eine neue Telematik-ID erhalten möchte (bei einem Erstantrag wird sie immer vergeben).

In der Vorbefüllung wird – falls vorhanden – die alte TID übertragen. Der Antragsteller kann im Antragsportal eine neue TID beantragen, wenn er schon eine hat und diese nicht behalten will. Dies wird im Exportdatensatz im Attribut newTID übermittelt. Die AttrBS sieht den Parameter newTID und vergibt eine neue Nummer im Freigabesatz. Der TSP schreibt die alte TID in die Änderungen und überträgt die neue TID in die aktuellen Daten des Antragstellers.

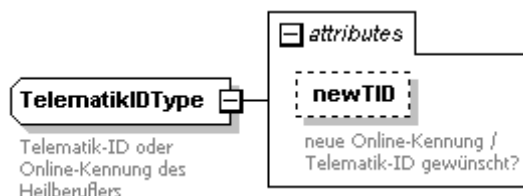


Abbildung 33: TelematikIDType

☒ Card-G2-A_3164 Strukturtyp TelematikIDType der HBA-Übergabeschnittstelle

Die TSP-Schnittstelle MUSS den Strukturtyp TelematikIDType entsprechend der Tabelle Felder von TelematikIDType unterstützen. ☒

Tabelle 33: Felder von TelematikIDType

Element/Attribut	P/O	Feldtyp	Bemerkung
TelematikID	O	String128Type	Telematik-ID oder Online-Kennung.
newTID	P		(Attribut von TelematikID). Gibt an, ob der Nutzer für eine Folgekarte eine neue Telematik-ID erhalten möchte: false: vorhandene TID behalten true: neue TID

Anhang A: Übersicht über Versionen und Schemata

A1 – Schemadateien

Die im Datentypen sind in den folgenden XML-Schemadateien definiert:

- **gematik_Pers_HBA.xsd**
XML-Schema für die zwischen attributbestätigender Stelle und Dienstleister zu übermittelnden Daten. Die Typdefinitionen sind in gematik_HBA_SMC-B_Typen.xsd abgelegt.
- **gematik_HBA_SMC-B_Typen.xsd**
Enthält die in gematik_Pers_HBA.xsd verwendeten Typdefinitionen sowie weitere, nur für SMC-B benötigte Typdefinitionen. Die Aufzählungen zur inhaltlichen Prüfung sind in gematik_HBA_SMC-B_Keys.xsd abgelegt.
- **gematik_HBA_SMC-B_Keys.xsd**
Enthält Aufzählungen für Wertelisten, mit denen eine inhaltliche Prüfung vorgenommen werden kann.

A2 – Versionsangaben

Tabelle 34: Versionsangaben

Versionsangaben zu in der Spezifikation definierten Artefakten		
1	Schema-Dateiname	gematik_Pers_HBA.xsd
1	Schema-Version	1.1.0 1.3.0
1	Schema-TargetNamespace	http://ws.gematik.de/cm/pers/HBA_SMC-B/v1.1 v1.3
2	Schema-Dateiname	gematik_HBA_SMC-B_Typen.xsd
2	Schema-Version	1.1.0 1.3.0
2	Schema-TargetNamespace	http://ws.gematik.de/cm/pers/HBA_SMC-B/v1.1 v1.3
3	Schema-Dateiname	gematik_HBA_SMC-B_Keys.xsd
3	Schema-Version	1.1.0 1.3.0
3	Schema-TargetNamespace	http://ws.gematik.de/cm/pers/HBA_SMC-B/v1.1 v1.3

672

Anhang B - Verzeichnisse

673 B1 – Abkürzungen

Kürzel	Erläuterung
AFO	Anforderung
AttrBS	Attributbestätigende Stelle
EFN	Elektronische Fortbildungsnummer
HBA	Heilberufsausweis
ICCSN	Integrated Circuit Card Serial Number
ID	Identifikator / Identifier
ISO	International Organization for Standardization
KOSIT	Koordinierungsstelle für IT-Standards Bremen
OID	Objekt-Identifikator / Object Identifier
RFC	Request for Comment
SMC-B	Secure Module Card Typ B
SOAP	Name eines Netzwerkprotokolls
SST	Schnittstelle
TID	Telematik-ID
TSP	Trust Service Provider
UCS	Universal Character Set
UTF-8	8-Bit UCS Transformation Format
XML	Extensible Markup Language
XSD	Extensible Schema Definition
ZDA	Zertifizierungsdiensteanbieter

674 B2 – Glossar

675 Das Projektglossar wird als eigenständiges Dokument zur Verfügung gestellt.

676 B3 – Abbildungsverzeichnis

677	Abbildung 1: Vorbefüllungsdaten für einen HBA-Antrag.....	8
678	Abbildung 2: HbaVorbefüllungen	10
679	Abbildung 3: Nachbefüllungsdaten für einen HBA-Antrag	11
680	Abbildung 4: HbaNachbefüllungen.....	12

681	Abbildung 5: Datenstruktur HbaFreigabe	13
682	Abbildung 6: Freigabedaten des HBA	13
683	Abbildung 7: HbaFreigaben	15
684	Abbildung 8: Datenstruktur für den Export	16
685	Abbildung 9: HbaAntraegeExport.....	19
686	Abbildung 10: HbaSperrAuftrag	20
687	Abbildung 11: HbaSperrAuftraege	23
688	Abbildung 12: Adresstype	25
689	Abbildung 13: AntragstellerType	26
690	Abbildung 14: AntragsStatusHistoryType	27
691	Abbildung 15: AttrBSType.....	29
692	Abbildung 16: CertType	31
693	Abbildung 17: ChangeType.....	31
694	Abbildung 18: DruckzeilenType	33
695	Abbildung 19: Struktur von ErklaerungType	33
696	Abbildung 20: ExtCertType	35
697	Abbildung 21: FileTransferType	36
698	Abbildung 22: GeburtsdatenType.....	37
699	Abbildung 23: HNameType	38
700	Abbildung 24: InstAnschriftType	39
701	Abbildung 25: KartenStatusHistoryType.....	40
702	Abbildung 26: KommType.....	41
703	Abbildung 27: PostfachAdresstype	41
704	Abbildung 28: ProdResultType	42
705	Abbildung 29: ProfessionalDataType	43
706	Abbildung 30: StrassenAdresstype	45
707	Abbildung 31: TelematikIDType	46

708 **B4 – Tabellenverzeichnis**

709	Tabelle 1: Erläuterungen zu den Tabellenspalten:	6
710	Tabelle 2: Präfixe der Namensräume.....	7
711	Tabelle 3: Tab_HBA_Pers_001 Vorbefüllung für einen HBA-Antrag	9
712	Tabelle 4: Tab_HBA_Pers_005 HbaVorbefuellungen von der AttrBS an den TSP	10
713	Tabelle 5: Tab_HBA_Pers_010 Nachbefüllung für einen HBA-Antrag	11
714	Tabelle 6: Tab_HBA_Pers_011 HbaNachbefuellungen von der AttrBS an den TSP	12

715	Tabelle 7: Tab_HBA_Pers_002 Freigabe von HBA-Antragsdaten.....	14
716	Tabelle 8: Tab_HBA_Pers_006 HbaFreigaben von der AttrBS an den TSP.....	15
717	Tabelle 9: Tab_HBA_Pers_003 Felder von HbaAntragExport.....	17
718	Tabelle 10: Tab_HBA_Pers_007 HbaAntraegeExport vom Dienstleister an die AttrBS....	19
719	Tabelle 11: Tab_HBA_Pers_004 HbaSperrauftrag von der AttrBS an den Dienstleister ..	22
720	Tabelle 12: Tab_HBA_Pers_008 HbaSperrAuftraege von der AttrBS an den Dienstleister	
721		23
722	Tabelle 13: Feldtypen	24
723	Tabelle 14: Felder von AdressType	25
724	Tabelle 15: Felder von AntragstellerType.....	26
725	Tabelle 16: Felder von AntragsStatusHistoryType	27
726	Tabelle 17: Felder von AttrBSType	29
727	Tabelle 18: Felder von CertType.....	31
728	Tabelle 19: Felder von ChangeType	32
729	Tabelle 20: Felder von DruckzeilenType	33
730	Tabelle 21: Felder von ErklaerungType	34
731	Tabelle 22: Felder von ExtCertType.....	36
732	Tabelle 23: Felder von FileTransferType.....	37
733	Tabelle 24: Felder von GeburtsdatenType	38
734	Tabelle 25: Felder von HNameType	38
735	Tabelle 26: Felder von InstAnschriftType	39
736	Tabelle 27: Felder von KartenStatusHistoryType	40
737	Tabelle 28: Felder von KommType	41
738	Tabelle 29: Felder von PostfachAdressType.....	42
739	Tabelle 30: Felder von ProdResultType	43
740	Tabelle 31: Felder von ProfessionalDataType	44
741	Tabelle 32: Felder von StrassenAdressType	46
742	Tabelle 33: Felder von TelematikIDType.....	46
743	Tabelle 34: Versionsangaben	47
744		

745 **B5 – Referenzierte Dokumente**

Die nachfolgende Tabelle enthält die Bezeichnung der in dem vorliegenden Dokument referenzierten Dokumente der gematik zur Telematikinfrastruktur. Der mit der vorliegenden Version korrelierende Entwicklungsstand dieser Konzepte und Spezifikationen wird pro Release in einer Dokumentenlandkarte definiert, Version und Stand der referenzierten Dokumente sind daher in der nachfolgenden Tabelle nicht aufgeführt. Deren zu diesem Dokument passende jeweils gültige Versionsnummer entnehmen Sie bitte der aktuellsten, auf der Internetseite der gematik veröffentlichten Dokumentenlandkarte, in der die vorliegende Version aufgeführt wird.

[Quelle]	Herausgeber (Erscheinungsdatum): Titel
[gemSpec_OID]	gematik: Spezifikation Festlegung von OIDs
[gemSpec_SST_TSP]	gematik: Spezifikation TSP-Schnittstelle
[gemSpec_HBA_ObjSys]	gematik: Spezifikation des elektronischen Heilberufsausweises, HBA-Objektsystem
[gemSpec_PKI]	gematik: Übergreifende Spezifikation PKI
[gemKPT_PKI_TIP]	gematik: Konzept PKI der TI-Plattform

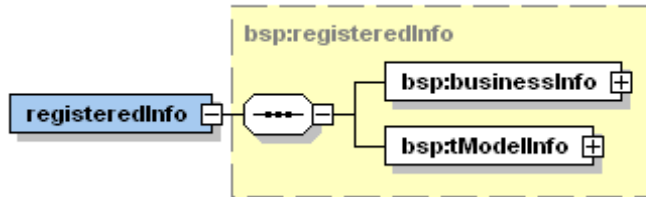
Weitere Referenzierungen:

[Quelle]	Herausgeber (Erscheinungsdatum): Titel
[ISO8859-1]	ISO/IEC 8859-1 (1998): Information technology - 8-bit single-byte coded graphic character sets - Part 1: Latin alphabet No. 1
[ISO8859-15]	ISO/IEC 8859-15 (1999): Information technology - 8-bit single-byte coded graphic character sets - Part 15: Latin alphabet No. 9
[RFC2119]	RFC 2119 (März 1997): Key words for use in RFCs to Indicate Requirement Levels S. Bradner, http://www.ietf.org/rfc/rfc2119.txt
[latinChars]	Koordinierungsstelle für IT-Standards (KOSIT) Bremen, Lateinische Zeichen in Unicode, Version 1.1.1 vom 27. 01. 2012
[charSet]	Koordinierungsstelle für IT-Standards (KOSIT) Bremen, http://xoev.de/latinchars/1_1/charset/charset.xsd und http://xoev.de/latinchars/1_1/charset/latinchars.xml
[BÄK-Sperr-eA]	Administrative Sperrung der eArztausweise, Version 2.3.4, Bundesärztekammer

Anhang C: Leseanleitung für XML-Schema-Fragmente

Die XML Schema Language ist durch das W3-Konsortium standardisiert und ausführlich dokumentiert. Die Bedeutung der in diesem Dokument verwendeten grafischen Darstellungen wird im Folgenden kurz beschrieben.

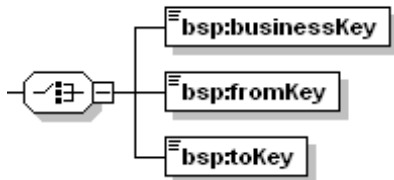
Struktur - Sequenz



Das Achteck mit der horizontalen gepunkteten Linie stellt eine Sequenz („sequence“) dar. In diesem Beispiel bedeutet es, dass das Element *registeredInfo* aus den Elementen *BusinessInfo* und *tModellInfo* besteht. Alle drei Elemente gehören zum Namensraum *BSP*.

Das + Symbol am Ende der *businessInfo* und *tModellInfo* box bedeutet, dass das Diagramm hier verkürzt wurde und dass beide Elemente sich jeweils wieder aus weiteren, nicht angezeigten Elementen oder Attributen zusammensetzen.

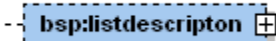
Struktur - Auswahl



Das Auswahl („choice“) Symbol bedeutet, dass genau eines der aufgelisteten Elemente auftreten MUSS. In diesem Fall eines der Elemente *businessKey*, *fromKey* und *toKey*.

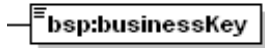
Keines der hier angegebenen Elemente wurde verkürzt dargestellt (dies ist dadurch ersichtlich, dass *kein* „+“ Symbol an die Box angehängen ist). Die horizontalen Linien am linken oberen Ende sind ein Indikator dafür, dass jedes Element nicht-leer ist.

Kardinalität – Null bis einmal



Ein Element, das durch eine gepunktete Linie dargestellt ist, ist OPTIONAL. Ist außerdem keines der weiter unten beschriebenen Kardinalitätsmerkmale angefügt, bedeutet es, dass dieses Element kein Mal oder maximal einmal enthalten ist.

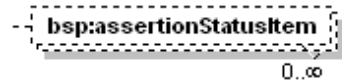
Kardinalität – Genau einmal



784

785 Eine durchgezogene Linie und keine weiteren Kardinalitätsmerkmale bedeutet, dass das
786 Element genau einmal enthalten sein MUSS.

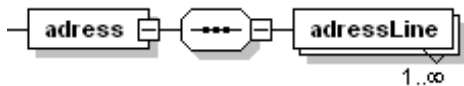
787 **Kardinalität – Optional und wiederholt**



788

789 Das Element *assertionStatusItem* ist optional und KANN beliebig oft enthalten sein. Die
790 genaue Anzahl, wie oft das Element verwendet werden kann, wird durch die angehängten
791 Zahlen definiert, in diesem Beispiel Null (0) bis Unendlich (∞).

792 **Kardinalität – Verpflichtend und wiederholt**



793

794 Das Element *adressLine* MUSS mindestens einmal und KANN beliebig oft enthalten sein.

795