

Elektronische Gesundheitskarte und Telematikinfrastruktur

Datenmodell ePA

Version: 1.1.0
Revision: 109555
Stand: 15.05.2019
Status: freigegeben
Klassifizierung: öffentlich
Referenzierung: gemSpec_DM_ePA

Dokumentinformationen

Änderungen zur Vorversion

Das Dokument wurde angepasst gemäß Änderungsliste P18.1

Dokumentenhistorie

Version	Stand	Kap./ Seite	Grund der Änderung, besondere Hinweise	Bearbeitung
1.0.0	18.12.18		freigegeben	gematik
			Einarbeitung Änderungsliste P18.1	
1.1.0	15.05.2019		freigegeben	gematik

Inhaltsverzeichnis

1	Einordnung des Dokumentes	5
1.1	Zielsetzung	5
1.2	Zielgruppe	5
1.3	Geltungsbereich	5
1.4	Abgrenzungen	5
1.5	Methodik.....	6
2	Daten- und Informationsmodelle.....	7
2.1	Nutzung von IHE IT Infrastructure-Profilen für Speicherung und Abruf von Dokumenten	7
2.1.1	Implementierungsstrategie.....	7
2.1.2	Relevante IHE ITI-Integrationsprofile	8
2.1.3	Überblick über IHE ITI-Akteure und assoziierte Transaktionen	9
2.1.4	Nutzungsvorgaben für IHE ITI XDS-Metadaten	11
2.1.4.1	<i>Code-Systeme und Value Sets.....</i>	<i>11</i>
2.1.4.1.1	Metadatenkombinationen für strukturierte Dokumente.....	11
2.1.4.1.2	ePA-spezifische Werte für DocumentEntry.authorSpecialty und SubmissionSet.authorSpecialty	12
2.1.4.1.3	ePA-spezifische Werte für DocumentEntry.practiceSettingCode	14
2.1.4.2	<i>Überblick über Metadatenattribute</i>	<i>15</i>
2.1.4.3	<i>authorPerson (DocumentEntry.author und SubmissionSet.author)</i>	<i>32</i>
2.1.4.4	<i>authorInstitution (DocumentEntry.author und SubmissionSet.author)</i>	<i>33</i>
2.1.4.5	<i>DocumentEntry.patientId und SubmissionSet.patientId</i>	<i>34</i>
2.1.4.6	<i>DocumentEntry.homeCommunityId und SubmissionSet.homeCommunityId.....</i>	<i>34</i>
2.1.4.7	<i>DocumentEntry.eventCodeList</i>	<i>35</i>
2.1.4.8	<i>Gesonderte Kennzeichnung eines Dokuments als Versicherteninformation</i>	<i>36</i>
2.2	Record Identifier	36
2.3	Protokollierung	37
2.4	Verschlüsselung von Dokumenten	40
2.4.1	Verschlüsselung	41
2.4.2	Entschlüsselung	42
2.5	Überblick über verwendete Identifikatoren.....	42
3	Anhang A – Verzeichnisse.....	44
3.1	Abkürzungen.....	44
3.2	Glossar	45
3.3	Abbildungsverzeichnis.....	45

3.4	Tabellenverzeichnis.....	45
3.5	Referenzierte Dokumente.....	46
3.5.1	Dokumente der gematik.....	46
3.5.2	Weitere Dokumente	47
4	Anhang B – Allgemeine Erläuterungen.....	48
4.1	Vorschläge zur verkürzten Ansicht der Auswahl von Werten aus Value Sets	48
4.2	Container-Struktur für einen Arztbrief	70

1 Einordnung des Dokumentes

1.1 Zielsetzung

Die vorliegende Spezifikation definiert Anforderungen an Daten, die über Schnittstellen zwischen Produkttypen der Fachanwendung ePA ausgetauscht werden. Diese umfassen zum einen die Festlegung der Austauschformate von kryptografisch gesicherten Dokumenten und Schlüsseln. Zum anderen erfolgt in diesem Dokument die Festlegung des Wertebereichs der Metadaten medizinischer Dokumente, die in der ePA-Komponente Dokumentenverwaltung gespeichert werden.

1.2 Zielgruppe

Dieses Dokument richtet sich an Implementierer und Nutzer von Schnittstellen der Fachanwendung ePA. Dies sind insbesondere Hersteller und Anbieter des Produkttyps ePA-Aktensystem und Hersteller von Primärsystemen, sowie Hersteller von Konnektoren mit ePA-Fachmodul, von ePA-Frontends des Versicherten und von ePA-Fachmodulen KTR-Consumer.

1.3 Geltungsbereich

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

Schutzrechts-/Patentrechtshinweis

Die nachfolgende Spezifikation ist von der gematik allein unter technischen Gesichtspunkten erstellt worden. Im Einzelfall kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Implementierung der Spezifikation in technische Schutzrechte Dritter eingreift. Es ist allein Sache des Anbieters oder Herstellers, durch geeignete Maßnahmen dafür Sorge zu tragen, dass von ihm aufgrund der Spezifikation angebotene Produkte und/oder Leistungen nicht gegen Schutzrechte Dritter verstoßen und sich ggf. die erforderlichen Erlaubnisse/Lizenzen von den betroffenen Schutzrechtsinhabern einzuholen. Die gematik GmbH übernimmt insofern keinerlei Gewährleistungen.

1.4 Abgrenzungen

Spezifiziert wird in dem Dokument das Datenmodell von ePA-Produkttypen bereitgestellten (angebotenen) und genutzten Schnittstellen.

Die vollständige Anforderungslage für den Produkttyp ergibt sich aus weiteren Konzept- und Spezifikationsdokumenten, diese sind in dem Produkttypsteckbrief des Produkttyps <Produkttyp> verzeichnet.

1.5 Methodik

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

Sie werden im Dokument wie folgt dargestellt:

<AFO-ID> - <Titel der Afo>

Text / Beschreibung

[<=]

Dabei umfasst die Anforderung sämtliche zwischen Afo-ID und der Textmarke [<=] angeführten Inhalte.

2 Daten- und Informationsmodelle

2.1 Nutzung von IHE IT Infrastructure-Profilen für Speicherung und Abruf von Dokumenten

Zur Umsetzung der ePA-Fachanwendung ePA kommt das Registry-Repository-Designmuster zur Anwendung. Eine Document Registry verwaltet Metadaten, welche für die Suche und Navigation von Dokumenten notwendig sind. Die Dokumente werden in einem Document Repository gespeichert. Die Schnittstellen und Verarbeitungslogiken der Produkttypen der Fachanwendung ePA basieren z. T. auf den Spezifikationen von Integrating the Healthcare Enterprise (IHE), insbesondere dem Konzept Cross-Enterprise Document Sharing (XDS) zum Speichern und Abrufen von (medizinischen) Dokumenten, welches Teil des IHE ITI Technical Frameworks (IHE ITI TF) ist. IHE ist eine internationale Organisation, welche bestehende Industriestandards für die Umsetzung spezifischer Anwendungsszenarien im digitalisierten Gesundheitswesen profiliert. Es werden aus Sicht der dezentralen TI soweit wie möglich Cross-Community Access-Profile angewendet.

Der Profilierung von IHE ITI-Transaktionen als Umsetzungsvorgabe für die ePA-Produkttypen liegt die folgende Herangehensweise zugrunde:

1. Auswahl relevanter IHE ITI-Integrationsprofile
2. Logische Gruppierung zwischen den IHE ITI-Integrationsprofilen
3. Übergreifende Einschränkung von IHE ITI-Transaktionen
4. Festlegung spezieller Umsetzungsvorgaben bzgl. einzelner Transaktionen.

2.1.1 Implementierungsstrategie

Die übergreifende Dokumentenverwaltung der ePA-Fachanwendung basiert auf der IHE ITI-Implementierungsstrategie, wie sie in der nachstehenden Abbildung skizziert ist: Das Primärsystem aus einer Leistungserbringerinstitution implementiert die IHE ITI-Akteure Document Consumer sowie Document Source, welche Dokumente aus einer/einem vorhandenen Document Registry/Document Repository des Aktenanbieters abrufen sowie neue Dokumente darin registrieren/einstellen. Das ePA-Frontend des Versicherten implementiert ebenso diese Akteure. Kostenträger stellen über das ePA-Fachmodul KTR-Consumer ebenfalls neue Dokumente ein, sodass auch hier ein IHE ITI-Akteur Document Source implementiert wird.

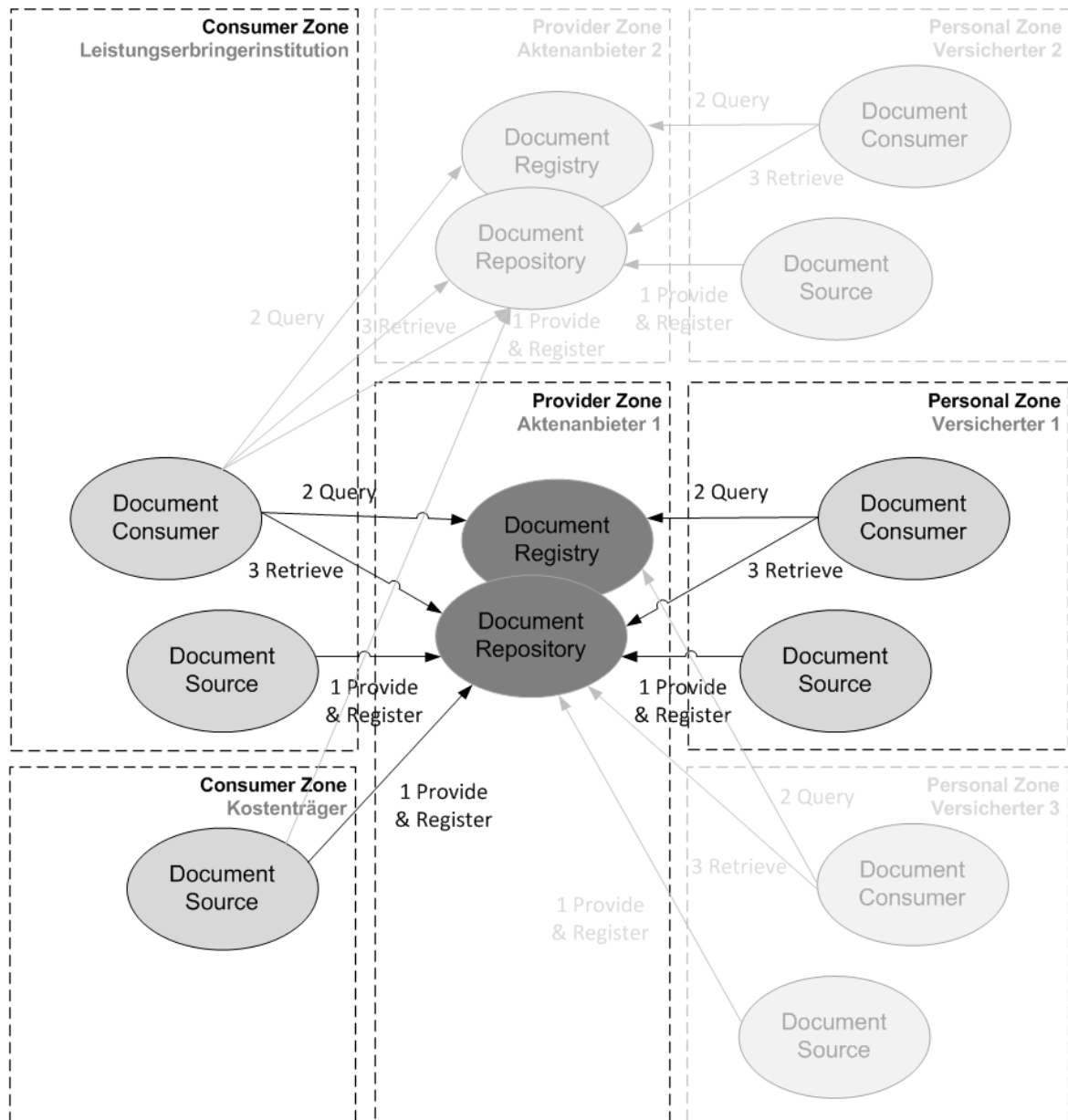


Abbildung 1: Implementierungsstrategie mit zentraler Registry und Repository

2.1.2 Relevante IHE ITI-Integrationsprofile

Die ePA-Fachanwendung nutzt die folgenden Integrationsprofile des IHE ITI TF:

- Advanced Patient Privacy Consents (APPC) Profile
- Cross-Community Access (XCA) Profile
- Cross-Community Document Reliable Interchange (XCDR) Profile
- Cross-Enterprise Document Media Interchange (XDM) Profile
- Cross-Enterprise Document Reliable Interchange (XDR) Profile
- Cross-Enterprise Document Sharing (XDS.b) Profile
- Cross-Enterprise User Assertion (XUA) Profile
- Remove Metadata and Documents (RMD) Profile

- Restricted Metadata Update (RMU) Profile

2.1.3 Überblick über IHE ITI-Akteure und assoziierte Transaktionen

In der nachstehenden Abbildung wird gezeigt, welche IHE ITI-Akteure insgesamt in der ePA-Fachanwendung wie gruppiert und welche zugehörigen Transaktionen angewendet werden. Akteure unterschiedlicher Integrationsprofile sind in der ePA-Dokumentenverwaltung über zusammengefasste Außenschnittstellen nutzbar, d.h. sie agieren nach außen hin nicht als eigenständige Dienste, sondern sind über feste Pfade und ein FQDN adressiert (siehe [gemSpec_Aktensystem#A_17969]).

Hinweis: Gestrichelt dargestellte IHE ITI-Akteure und Transaktionen sind als produkttyp- bzw. komponentenintern anzusehen und müssen lediglich die jeweilige Semantik des Akteurs umsetzen.

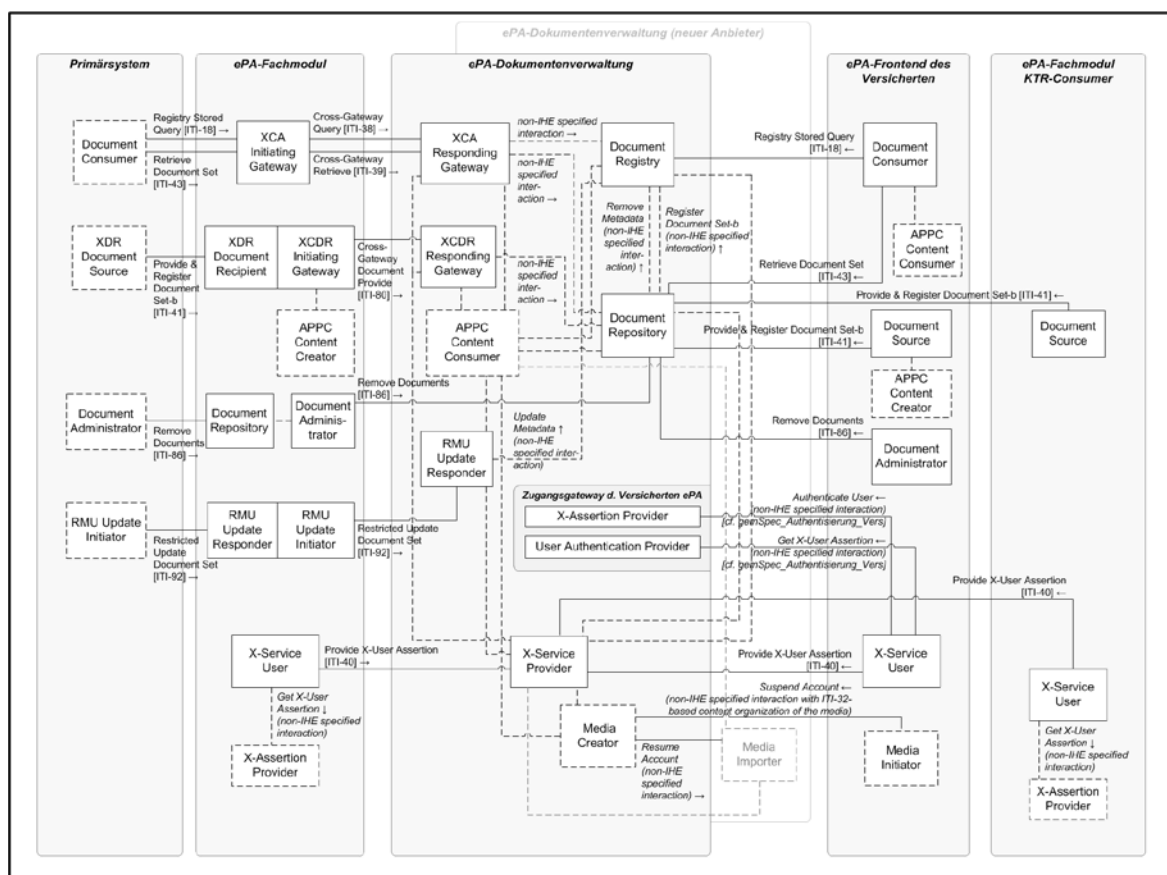


Abbildung 2: Überblick über IHE ITI-Akteure und assoziierte Transaktionen

Gemäß der Nutzung von Cross-Community-Profilen, ist die IHE ITI-basierte Nachrichtenübermittlung in der nachstehenden Abbildung durch folgende Transaktionen gekennzeichnet, um ein Dokument durch den Mitarbeiter einer Leistungserbringerinstitution in die elektronische Patientenakte eines Versicherten zu speichern. Der Ablauf zum Einstellen eines Dokuments durch den Versicherten in die elektronische Patientenakte bzw. der Abruf eines Dokuments aus einer Leistungserbringerinstitution erfolgt analog in umgekehrter Ablauflogik ohne Verwendung von Cross-Community-Profilen und ist – wie auch der Zugang eines Kostenträgers – nicht in der nachstehenden Abbildung dargestellt.

Hinweis: Schraffiert dargestellte IHE ITI-Akteure und kursiv dargestellte Transaktionen sind als intern anzusehen und aus Sicht der ePA-Fachanwendung nicht normativ.

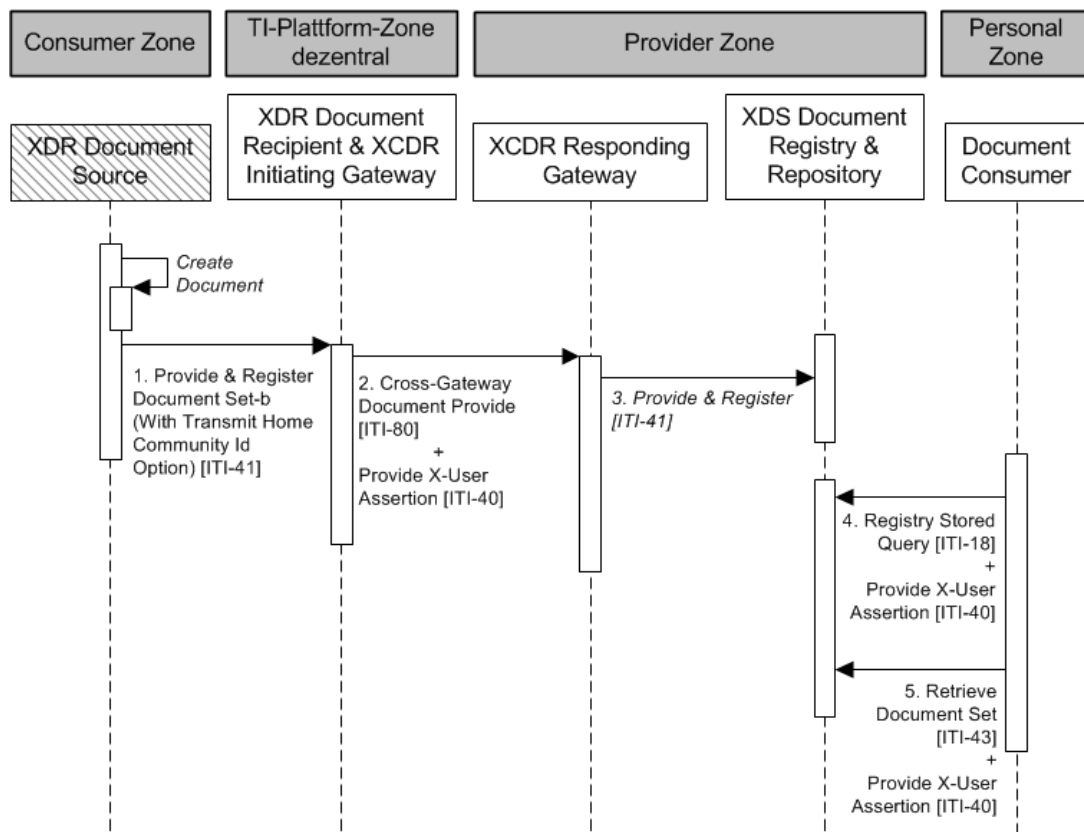


Abbildung 3: XCDR-föderierte Communities mit XCA-Prozessablaufdiagramm zum Registrieren und Abrufen von Dokumenten

Ein Primärsystem in der Consumer Zone erzeugt durch den XDR-Akteur "Document Source" ein Dokument, welches in die elektronische Patientenakte eines Versicherten gespeichert werden soll. Zum Speichern und Abrufen, kommen anschließend die folgenden IHE ITI-Transaktionen zum Tragen:

1. *Provide & Register Document Set-b [ITI-41]*: Das Primärsystem als XDR-Akteur "Document Source" sendet eine Nachricht zum Speichern ein oder mehrerer Dokumente an das ePA-Fachmodul als XDR-Akteur "Document Recipient" bzw. den gruppierten XCDR-Akteur "Initiating Gateway".
2. *Cross-Gateway Document Provide [ITI-80]*: Durch die Präsenz der Home Community ID in der vorliegenden Nachricht, erfolgt eine Weiterleitung an die ePA-Dokumentenverwaltung als XCDR-Akteur "Responding Gateway" des ePA-Aktensystems.
3. *Provide & Register [ITI-41]*: Es erfolgt das akteninterne Registrieren und Speichern der Dokumente. Diese Transaktion wird nicht spezifiziert.
4. *Registry Stored Query [ITI-18]*: Das ePA-Frontend des Versicherten als XDS-Akteur "Document Consumer" führt eine Suchanfrage auf Metadaten zu Dokumenten durch.
5. *Retrieve Document Set [ITI-43]*: Anhand der Document Unique IDs aus den Metadaten ruft das ePA-Frontend des Versicherten als XDS-Akteur "Document Consumer" ein oder mehrere Dokumente ab.

2.1.4 Nutzungsvorgaben für IHE ITI XDS-Metadaten

Metadaten für die in der ePA-Fachanwendung verwendeten IHE ITI XDS.b-Objekte SubmissionSet und DocumentEntry werden u.a. mittels Vokabularen bzw. Codes repräsentiert (z.B. die Kodierung eines Dokumententyps). Jeder Code entstammt einem Code-System und ist darin eindeutig. Ein Code kann durch einen lokalisierten Anzeigenamen ergänzt werden. Weiterhin können Referenzen auf Codes aus verschiedenen Code-Systemen in sogenannten Value Sets domänenspezifisch organisiert werden.

2.1.4.1 Code-Systeme und Value Sets

Für die ePA-Fachanwendung wird auf von IHE Deutschland e.V. empfohlene Value Sets zurückgegriffen und wo notwendig ergänzt.

2.1.4.1.1 Metadatenkombinationen für strukturierte Dokumente

Die nachstehende Tabelle listet erlaubte Kombinationen von DocumentEntry.classCode, DocumentEntry.typeCode, DocumentEntry.formatCode und DocumentEntry.mimeType für strukturierte Dokumente:

A_14761 - Nutzungsvorgaben für die Verwendung von IHE ITI XDS-Metadaten bei strukturierten Dokumenten

Das Primärsystem, ePA-Fachmodul, ePA-Dokumentenverwaltung und das ePA-Frontend des Versicherten, welche IHE ITI XDS-Metadaten verarbeiten, MÜSSEN die folgenden Nutzungsvorgaben für die folgenden strukturierten Dokumente berücksichtigen.

Tabelle 1: Nutzungsvorgaben für XDS-Metadaten bei strukturierten Dokumenten

Strukturier tes Dokument	DocumentEntry			
	classCode	typeCode	formatCode	mimeType
Arztbrief gemäß der XML- Struktur in Anhang B 4.2.	Der Wert MUSS dem Code "BRI" (Brief) des in [IHE-ITI-VS] definierten Value Sets für DocumentEntry.classCode entsprechen.	Der Wert MUSS dem Code "BERI" (Arztberichte) des in [IHE-ITI-VS] definierten Value Sets für DocumentEntry.typeCode entsprechen.	Der Wert MUSS dem Code "urn:gematik:ig:Arztbrief:r3.1"(Arztbrief § 291f SGB V) des in [IHE-ITI-VS-Live] definierten Value Sets für DocumentEntry.formatCode entsprechen.	Der Wert MUSS "application/xml" entsprechen.

Medikationsplan gemäß [gemSpec_Info_AMTS]	Der Wert MUSS dem Code "PLA" (Planungsdokument) des in [IHE-ITI-VS] definierten Value Sets für DocumentEntry.classCode entsprechen.	Der Wert MUSS dem Code "MEDI" (Medikamentöse Therapien) des in [IHE-ITI-VS] definierten Value Sets für DocumentEntry.typeCode entsprechen.	Der Wert MUSS dem Code "urn:gematik:ig:Medikationsplan:r3.1" (Medikationsplan (gematik)) des in [IHE-ITI-VS-Live] definierten Value Sets für DocumentEntry.formatCode entsprechen. Dies verdeutlicht die Repräsentation des Medikationsplans im HL7 Ultrakurzformat.	Der Wert MUSS "application/xml" entsprechen.
Notfalldatensatz gemäß [gemSpec_Info_NFDM]	Der Wert MUSS dem Code "AUS" (Medizinischer Ausweis) des in [IHE-ITI-VS] definierten Value Sets für DocumentEntry.classCode entsprechen.	Der Wert MUSS dem Code "BESC" (Ärztliche Bescheinigungen) des in [IHE-ITI-VS] definierten Value Sets für DocumentEntry.typeCode entsprechen.	Der Wert MUSS dem Code "urn:gematik:ig:Notfalldatensatz:r3.1" (Notfalldatensatz) des in [IHE-ITI-VS-Live] definierten Value Sets für DocumentEntry.formatCode entsprechen.	Der Wert MUSS "application/xml" entsprechen.

[<=]

2.1.4.1.2 ePA-spezifische Werte für DocumentEntry.authorSpecialty und SubmissionSet.authorSpecialty

A_15744 - Zusätzliche Codes für XDS Author Specialty

Das Primärsystem, ePA-Fachmodul, ePA-Dokumentenverwaltung und das ePA-Frontend des Versicherten, welche IHE ITI XDS-Metadaten verarbeiten, MÜSSEN neben dem Value Set für XDS Author Speciality (als Subattribut von DocumentEntry.author und SubmissionSet.author) nach [IHE-ITI-VS] die Codes der nachstehenden Tabelle verarbeiten können, welche auch unter [IHE-ITI-VS-Live] einzusehen sind.

Tabelle 2 Tab_DM_110: Erweiterung für Werte im Value Set "authorSpecialty"

Code	Code-System	Anzeigenname	Beschreibung
180	Qualifikationen nicht ärztlicher Autoren (OID 1.3.6.1.4.1.19376.3.276.1.5.11)	Pharmazieingenieur	
182	Qualifikationen nicht ärztlicher Autoren (OID)	Apothekerassistent	

	1.3.6.1.4.1.19376.3.276.1.5.11)		
181	Qualifikationen nicht ärztlicher Autoren (OID 1.3.6.1.4.1.19376.3.276.1.5.11)	Apothekenassistent	
1	Qualifikationen zahnärztlicher Autoren (OID 1.2.276.0.76.5.492)	Zahnarzt	Zahnärztin und Zahnarzt allgemein
2	Qualifikationen zahnärztlicher Autoren (OID 1.2.276.0.76.5.492)	FZA Allgemeine Zahnheilkunde	Fachzahnarzt für allgemeine Zahnheilkunde
3	Qualifikationen zahnärztlicher Autoren (OID 1.2.276.0.76.5.492)	FZA Parodontologie	Fachzahnarzt für Parodontologie
4	Qualifikationen zahnärztlicher Autoren (OID 1.2.276.0.76.5.492)	FZA Oralchirurgie	Fachzahnarzt für Oralchirurgie
5	Qualifikationen zahnärztlicher Autoren (OID 1.2.276.0.76.5.492)	FZA Kieferorthopädie	Fachzahnarzt für Kieferorthopädie
6	Qualifikationen zahnärztlicher Autoren (OID 1.2.276.0.76.5.492)	FZA öffentliches Gesundheitswesen	Fachzahnarzt öffentliches Gesundheitswesen
1	Ärztliche Berufsvarianten (OID 1.2.276.0.76.5.493)	Arzt in Facharztausbildung	Arzt, der noch keinen Facharztstitel hat, sich jedoch momentan in der Weiterbildung befindet
2	Ärztliche Berufsvarianten (OID 1.2.276.0.76.5.493)	Hausarzt	<p>Dieser Code kann additiv zu einer vorhandenen Spezialisierung oder Weiterbildung eines Autors hinzugefügt werden, um auszudrücken, dass sich der Autor in einer hausärztlichen Tätigkeit befindet.</p> <p><i>Hinweis: Dieser Code ist nicht im Value Set nach [IHE-ITI-VS-Live] gelistet und erweitert daher die Liste gültiger authorSpecialty-Codes für die ePA-Fachanwendung.</i></p>
3	Ärztliche Berufsvarianten (OID 1.2.276.0.76.5.493)	Praktischer Arzt	

[<=]

2.1.4.1.3 ePA-spezifische Werte für DocumentEntry.practiceSettingCode

A_16944 - Zusätzliche Codes für XDS Practice Setting Code

Das Primärsystem, ePA-Fachmodul, ePA-Dokumentenverwaltung und das ePA-Frontend des Versicherten, welche IHE ITI XDS-Metadaten verarbeiten, MÜSSEN neben dem Value Set für XDS Practice Setting Code nach [IHE-ITI-VS] die Codes der nachstehenden Tabelle als Unterkonzept des Codes MZKH (Zahnmedizin) verarbeiten können.

Code	Code-System	Anzeigenname	Beschreibung
MZAH	Zahnärztliche Fachrichtungen (OID: 1.2.276.0.76.5.494)	Allgemeine Zahnheilkunde	Das Fachgebiet Allgemeine Zahnheilkunde stellt eine Weiterbildung innerhalb der Zahnmedizin im Kammergebiet Brandenburg dar. Es beinhaltet die Erkennung, Verhütung und Behandlung von Erkrankungen und Erscheinungsformen des orofacialen Systems.
PARO	Ärztliche Fachrichtungen (OID: 1.3.6.1.4.1.19376.3.276.1.5.4)	Parodontologie	Das Fachgebiet Parodontologie stellt eine Weiterbildung innerhalb der Zahnmedizin im Kammergebiet Westfalen-Lippe dar. Das Fachgebiet beinhaltet die Prävention, die Diagnostik, die Therapie und Nachsorge von Erkrankungen parodontaler und periimplantärer Gewebe und Strukturen. <i>Hinweis: Dieser Code ist ebenso im entsprechenden Value Set nach [IHE-ITI-VS-Live] gelistet.</i>
ZGES	Zahnärztliche Fachrichtungen (OID: 1.2.276.0.76.5.494)	Öffentliches Gesundheitswesen	Das Fachgebiet Öffentliches Gesundheitswesen stellt eine Weiterbildung innerhalb der Zahnmedizin dar. Das Gebiet beinhaltet die Bewertung des Gesundheitszustandes der Bevölkerung, Organisation und Durchführung gruppenprophylaktischer Maßnahmen, Maßnahmen der Gesundheitsförderung, der Gesundheitserziehung und der präventiven Zahngesundheitspflege bei unterschiedlichen Alters- und Bevölkerungsgruppen.

[<=]

2.1.4.2 Überblick über Metadatenattribute

Die Spalten der unten dargestellten, tabellarischen Übersichten für die Metadaten von Dokumenten und Policy Documents (IHE XDS.b Document Entry) und Übertragungspaketen (IHE XDS.b Submission Set) haben die folgenden Bedeutungen:

- Die Spalte "Metadatenattribut XDS.b" listet alle aus dem IHE ITI TF vorgesehenen Metadaten für Document Entry- und Submission Set-Elemente auf.
- Die Spalten "Mult. PS" (Multiplizität Primärsystem), "Mult. FM" (Multiplizität "Fachmodul ePA"), "Mult. KTR" (Multiplizität "Kostenträger"), "Mult. DV" (Multiplizität "ePA-Dokumentenverwaltung"), "Mult. FV" (Multiplizität "ePA-Frontend des Versicherten") kennzeichnen die Multiplizität des Metadatenattributs beim Erzeugen oder Verarbeiten durch das jeweilige System.
- Die Spalte "Kurzbeschreibung" beschreibt kurz die Bedeutung des Metadatenattributs.
- Die Spalte "Nutzungsvorgabe" macht Bedingungen für die Verwendung eines Metadatenattributs (z.B. erlaubte Wertebereiche und Formatangaben), welche über die im IHE ITI TF definierten Vorgaben hinausgehen.

A_14760 - Nutzungsvorgaben für die Verwendung von XDS-Metadaten

Das Primärsystem, das ePA-Frontend des Versicherten sowie das Fachmodul ePA KTR-Consumer als XDS-Akteur "Document Source" MÜSSEN zur Registrierung von Dokumenten in der ePA-Dokumentenverwaltung die nachstehenden Nutzungsvorgaben für Metadaten berücksichtigen. Diese Systeme sowie die Komponente ePA-Dokumentenverwaltung MÜSSEN diese Metadaten verarbeiten können und ergänzen diese Metadaten ggf. während des Registriervorgangs. Metadaten können über die Operationen

- `I_Document_Management::CrossGatewayDocumentProvide`,
- `I_Document_Management_Insurance::ProvideAndRegisterDocumentSet-b` sowie
- `I_Document_Management_Insurant::ProvideAndRegisterDocumentSet-b`

registriert oder über die

Operation `I_Document_Management::RestrictedUpdateDocumentSet` (ausschließlich `DocumentEntry.confidentialityCode`) geändert werden.

Die Produkttypen ePA-Fachmodul sowie ePA-Frontend des Versicherten sind von den nachstehenden Nutzungsvorgaben ausgenommen, sofern ein Policy Document (Advanced Patient Privacy Consent) gemäß [IHE-ITI-APPC] erzeugt und registriert werden soll. Hierzu ist die gesonderte Anforderung A_14961 zu beachten.

Tabelle 3: Nutzungsvorgaben für Metadatenattribute XDS.b

Metadatenattribut XDS.b	Mult. PS	Mult. KTR	Mult. DV	Mult. FV	Kurzbeschreibung	Nutzungsvorgabe

Metadatenelement Document Entry									
author		[1..*]	[1..1]	[0..0]	[1..*]	Person oder System, welche(s) das Dokument erstellt hat		Der Wert MUSS den Formatvorgaben aus [IHE-ITI-TF3#4.2.3.2.1] genügen. Es MUSS mindestens ein Subattribut authorPerson, authorTelecommunication oder authorInstitution angegeben werden. Mindestens ein Autor MUSS dem Eintrag bei SubmissionSet.author in der dort verwendeten Rolle "Dokumentierender" mit dem Code "11" entsprechen bzw. mit ihm übereinstimmen.	
	authorPerson	[1..1]	[0..0]	[0..0]	[1..1]	Name des Autors		Der Wert MUSS den Inhalts- und Formatvorgaben aus Abschnitt 2.1.4.3 genügen.	
	authorInstitution	[1..*]	[1..1]	[0..0]	[0..*]	Institution, die dem Autor zugeordnet ist		Der Wert MUSS den Inhalts- und Formatvorgaben aus Abschnitt 2.1.4.4 genügen.	
	authorRole	[1..*]	[1..*]	[0..0]	[1..*]	Rolle des Autors		Der Wert MUSS einem Code des in [IHE-ITI-VS] definierten Value Sets für DocumentEntry.authorRole entsprechen. . Das ePA-Fachmodul KTR-Consumer MUSS den Code "105" (Kostenträgervertreter) aus dem in [IHE-ITI-VS] definierten Value Set für DocumentEntry.authorRole verwenden.	
	authorSpecialty	[0..*]		[0..0]	[0..0]	[0..*]	Fachliche Spezialisierung d es Autors		Der Wert MUSS einem Code des in [IHE-ITI-VS] definierten Value Sets für DocumentEntry.authorSpecialty oder aus der Tabelle in der Anforderung A_15744 entsprechen.
	authorTelecommunication	[0..*]		[0..0]	[0..0]	[0..*]	Telekommunikatio nsdaten des Autors		Der Wert MUSS den Formatvorgaben aus [IHE-ITI-TF3#4.2.3.1.4.5] genügen.

availabilityStatus	[0..0]	[0..0]	[1..1]	[0..0]	Status des Dokuments ("Approved" oder "Deprecated")	Der Wert MUSS "urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:StatusType:Approved" entsprechen.
classCode	[1..1]	[1..1]	[0..0]	[1..1]	Grobe Klassifizierung des Dokuments	<p>Der Wert MUSS einem Code des in [IHE-ITI-VS] definierten Value Sets für DocumentEntry.classCode entsprechen.</p> <p>Sofern das Dokument ein durch die gematik definiertes, strukturiertes Dokument ist, MUSS der Wert den Vorgaben aus Abschnitt 2.1.4.1.1 genügen.</p> <p>Der ePA-Fachmodul KTR-Consumer MUSS ausschließlich den Code "ADM" (Administratives Dokument) aus dem in [IHE-ITI-VS] definierten Value Set für DocumentEntry.classCode verwenden.</p>
comments	[0..1]	[0..1]	[0..0]	[0..1]	Ergänzende Hinweise in Freitext	Der Wert MUSS den Formatvorgaben aus [IHE-ITI-TF3#4.2.3.2.4] genügen.
confidentialityCode	[1..*]	[1..1]	[0..0]	[1..*]	Vertraulichkeitskennzeichnung des Dokuments	<p>Gemäß den Beschreibungen zur Zugriffskontrolle in [gemSpec_Dokumentenverwaltung# 5.1.1.5, 5.3] sind die folgenden Codes unter der OID "1.2.276.0.76.5.491" mit dem Code System Name "ePA-Vertraulichkeit" definiert:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Code = "LEI", Display Name = "Dokument einer Leistungserbringerinstitution" • Code = "KTR", Display Name = "Dokument eines Kostenträgers" • Code = "PAT", Display Name = "Dokument eines Versicherten" • Code = "LEÄ", Display Name = "Leistungserbringeräquivalentes Dokument eines Versicherten oder"

						<p>Kostenträgers"</p> <p>Das Primärsystem MUSS den Code "LEI" verwenden. Die Verwendung der Codes "PAT" und "KTR" ist für das Primärsystem nicht erlaubt. Das Primärsystem KANN zusätzlich den Code "LEÄ" verwenden.</p> <p>Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS ausschließlich den Code "PAT" verwenden. Die Verwendung der Codes "LEI" "LEÄ" oder "KTR" ist für das ePA-Frontend des Versicherten nicht erlaubt.</p> <p>Das ePA-Fachmodul KTR-Consumer MUSS ausschließlich den Code "KTR" verwenden. Die Verwendung der Codes "LEI", "LEÄ" oder "PAT" ist für den KTR-Consumer nicht erlaubt.</p> <p>Die weitere Angabe von Codes des in [IHE-ITI-VS] definierten Value Sets für DocumentEntry.confidentialityCode ist möglich.</p>
creationTime	[1..1]	[1..1]	[0..0]	[1..1]	Erstellungszeitpunkt des Dokuments	Der Wert MUSS den Formatvorgaben aus [IHE-ITI-TF3#4.2.3.2.6] genügen.
entryUUID	[1..1]	[1..1]	[0..1]	[1..1]	Intern verwendete, aktenweit eindeutige Kennung des Dokuments	<p>Der Wert MUSS den Formatvorgaben aus [IHE-ITI-TF3#4.2.3.2.7] genügen.</p> <p>Die ePA-Dokumentenverwaltung MUSS symbolische IDs gemäß [IHE-ITI-TF2b#3.42.4.1.3.7] auflösen.</p>
eventCodeList	[0..*]	[0..0]	[0..0]	[0..*]	Ereignisse, die zur Erstellung des Dokuments geführt haben.	Der Wert MUSS den Inhalts- und Formatvorgaben aus Abschnitt 2.1.4.7 genügen.

formatCode	[1..*]	[1..*]	[0..0]	[1..*]	<p>Global eindeutiger Code für das Dokumentenformat.</p> <p>Zusammen mit dem DocumentEntry.typeCode eines Dokuments soll es einem potentiellen zugreifenden System erlauben, im Vorfeld festzustellen, ob das Dokument verarbeitet werden kann.</p>	<p>Der Wert MUSS einem Code des in [IHE-ITI-VS] definierten Value Sets für DocumentEntry.formatCode oder aus der Tabelle in der Anforderung A_14761 entsprechen. Der Wert KANN "urn:ihe:iti:xds:2017:mimeTypeSufficient" (siehe [IHE-ITI-TF-3#4.2.3.2.9]) entsprechen, um anzuzeigen, dass über den MIME-Type hinaus keine genaueren Angaben zum Dokumentenformat gemacht werden können oder der MIME-Type ausreichend ist.</p> <p>Sofern das zu beschreibende Dokument ein durch die gematik definiertes, strukturiertes Dokument ist, MUSS der Wert den Vorgaben aus Abschnitt 2.1.4.1.1 genügen.</p>
hash	[0..0]	[0..0]	[1..1]	[0..1]	<p>Kryptographische Prüfsumme des Dokuments</p>	<p>Der Wert MUSS den Formatvorgaben aus [IHE-ITI-TF3#4.2.3.2.10] genügen.</p> <p>Die ePA-Dokumentenverwaltung MUSS den Hash des verschlüsselten Dokuments erzeugen und in den Metadaten während des Registriervorgangs setzen, falls er nicht vorhanden ist. Ist er bereits gesetzt, MUSS die ePA-Dokumentenverwaltung diesen Hash überprüfen und im Fall, dass die Hashes nicht übereinstimmen, die Registrierung abbrechen (vgl. [IHE-ITI-TF2b#3.41.4.1.3]).</p>
healthcareFacilityTypeCode	[1..1]	[1..1]	[0..0]	[1..1]	<p>Art der Einrichtung, in der das dokumentierte Ereignis stattgefunden hat.</p>	<p>Der Wert MUSS einem Code des in [IHE-ITI-VS] definierten Value Sets für DocumentEntry.healthcareFacilityTypeCode entsprechen.</p> <p>Das ePA-Fachmodul KTR-Consumer MUSS ausschließlich den Code "VER" (Versicherungsträger) aus dem in [IHE-ITI-VS] definierten Value Set für DocumentEntry.healthcareFacilityTypeCode verwenden.</p>

homeCommunityId	[1..1]	[1..1]	[1..1]	[0..1]	Bei unterschiedlichen Aktensystemen ("Cross-Community") Kommunikation wird hier die Kennung des adressierten Aktensystems hinterlegt.	<p>Der Wert MUSS der Kennung des Aktenanbieters entsprechen und den Vorgaben aus Abschnitt 2.1.4.6 genügen.</p> <p>Die ePA-Dokumentenverwaltung MUSS die Home Community ID setzen.</p>
languageCode	[1..1]	[1..1]	[0..0]	[1..1]	Sprache, in der das Dokument abgefasst ist.	Der Wert MUSS einem Code des in [IHE-ITI-VS] definierten Value Sets für DocumentEntry.languageCode entsprechen.
legalAuthenticator	[0..1]	[0..0]	[0..0]	[0..1]	Rechtlich Verantwortlicher für das Dokument	<p>Der Wert MUSS den Formatvorgaben aus [IHE-ITI-TF3#4.2.3.2.14] genügen.</p> <p>Das Attribut DARF NICHT gesetzt werden, falls es sich um ein automatisch erstelltes und nicht durch eine natürliche Person freigegebenes Dokument handelt.</p>
limitedMetadata	[0..0]	[0..0]	[0..0]	[0..0]	Markierungsattribut, dass das Metadatenelement DocumentEntry nicht den vollständigen Satz an Metadaten enthält.	Der Wert MUSS den Formatvorgaben aus [IHE-ITI-TF3#4.2.3.2.29] genügen.
contentType	[1..1]	[1..1]	[0..0]	[1..1]	MIME-Type des Dokuments	<p>Ein Wert aus der folgenden Liste MUSS als MIME-Type verwendet werden:</p> <pre> application/pdf image/jpeg image/tiff text/plain text/rtf application/msword application/msexcel application/vnd.oasis.opendocument.text application/vnd.oasis.opendocument.spreadsheet application/xml application/hl7-v3 </pre> <p>Sofern das zu beschreibende Dokument ein durch die gematik</p>

						definiertes, strukturiertes Dokument ist, MUSS der Wert den Vorgaben aus Abschnitt 2.1.4.1.1 genügen.
objectType	[1..1]	[1..1]	[0..0]	[1..1]	Typ des Dokuments	Der Wert MUSS immer "urn:uuid:7edca82f-054d-47f2-a032-9b2a5b5186c1" betragen. Dieser Wert steht für stabile Dokumente im IHE ITI XDS.b-Profil [IHE-ITI-TF3#4.2.5.2].
patientId	[1..1]	[1..1]	[0..0]	[1..1]	Systemweit eindeutige Kennung des Patienten	Der Wert MUSS den Inhalts- und Formatvorgaben aus Abschnitt 2.1.4.5 genügen.
practiceSettingCode	[1..1]	[0..0]	[0..0]	[1..1]	Art der Fachrichtung der erstellenden Einrichtung, in der das dokumentierte Ereignis stattgefunden hat.	Der Wert MUSS einem Code des in [IHE-ITI-VS] definierten Value Sets für DocumentEntry.practiceSettingCode oder aus der Tabelle in der Anforderung A_16944 entsprechen.
referenceIdList	[0..*]	[0..0]	[0..0]	[0..*]	Liste von IDs, mit denen das Dokument assoziiert wird.	Der Wert MUSS den Formatvorgaben aus [IHE-ITI-TF3#4.2.3.2.28] genügen.
repositoryUniqueId	[0..1]	[0..1]	[1..1]	[0..1]	Kennung des Document Repository, in welches das Dokument eingestellt wird/wurde.	Wenn ein Wert vorhanden ist, MUSS er identisch mit dem Wert für DocumentEntry.homeCommunityId sein, da ein Anbieter ePA-Aktensystem immer nur über ein logisches Repository verfügt.
serviceStartTime	[0..1]	[0..1]	[0..0]	[0..1]	Zeitpunkt, an dem das im Dokument dokumentierte (Behandlungs-)Ereignis begonnen wurde.	Der Wert MUSS den Formatvorgaben aus [IHE-ITI-TF3#4.2.3.2.19] genügen.
serviceStopTime	[0..1]	[0..1]	[0..0]	[0..1]	Zeitpunkt, an dem das im Dokument dokumentierte (Behandlungs-)Ereignis beendet wurde.	Der Wert MUSS den Formatvorgaben aus [IHE-ITI-TF3#4.2.3.2.20] genügen.

size	[0..0]	[0..0]	[1..1]	[0..1]	Größe des Dokuments in Bytes	<p>Der Wert MUSS den Formatvorgaben aus [IHE-ITI-TF3#4.2.3.2.21] genügen.</p> <p>Die ePA-Dokumentenverwaltung MUSS die Größe des verschlüsselten Dokuments berechnen und in den Metadaten während des Registriervorgangs setzen, falls diese nicht vorhanden ist. Ist sie bereits gesetzt, MUSS die ePA-Dokumentenverwaltung diese Größe überprüfen und im Fall, dass die Größen nicht übereinstimmen, die Registrierung abbrechen (vgl. [IHE-ITI-TF2b#3.41.4.1.3]).</p>
sourcePatientId	[0..1]	[0..0]	[0..0]	[0..0]	Kennung des Patienten im Quellsystem	Der Wert MUSS den Formatvorgaben aus [IHE-ITI-TF3#4.2.3.2.22] genügen.
sourcePatientInfo	[0..*]	[0..0]	[0..0]	[0..0]	Demographische Daten zum Patienten im Quellsystem	Der Wert MUSS den Formatvorgaben aus [IHE-ITI-TF3#4.2.3.2.23] genügen.
title	[0..1]	[0..1]	[0..0]	[0..1]	Titel des Dokuments	Der Wert MUSS den Formatvorgaben aus [IHE-ITI-TF3#4.2.3.2.24] genügen.
typeCode	[1..1]	[1..1]	[0..0]	[1..1]	Art des Dokuments	<p>Der Wert MUSS einem Code des in [IHE-ITI-VS] definierten Value Sets für DocumentEntry.typeCode entsprechen.</p> <p>Sofern das zu beschreibende Dokument ein durch die gematik definiertes, strukturiertes Dokument ist, MUSS der Wert den Inhalts- und Formatvorgaben aus Abschnitt 2.1.4.1.1 genügen.</p>
uniqueId	[1..1]	[1..1]	[0..0]	[1..1]	Eindeutige, aktenweite Kennung des Dokuments	Der Wert MUSS den Formatvorgaben aus [IHE-ITI-TF3#4.2.3.2.26] genügen.
URI	[1..1]	[1..1]	[0..0]	[1..1]	URI für das Dokument	Der Wert MUSS den Formatvorgaben aus [IHE-ITI-TF3#4.2.3.2.27] genügen.
Metadatenelement Submission Set						

author	[1..*]	[1..1]	[0..0]	[1..1]	Person oder System, welche(s) das Submission Set erstellt hat.	Der Wert MUSS den Formatvorgaben aus [IHE-ITI-TF3#4.2.3.3.1] genügen.
authorPerson	[0..1]	[0..1]	[0..0]	[0..1]	Name der einstellenden Person oder des einstellenden Systems	Der Wert MUSS den Formatvorgaben aus Abschnitt 2.1.4.3 genügen.
authorInstitution	[1..*]	[1..1]	[0..0]	[0..1]	Institution, welcher die einstellende Person oder das einstellende System zugeordnet ist.	Der Wert MUSS den Formatvorgaben aus Abschnitt 2.1.4.4 genügen.
authorRole	[1..*]	[1..*]	[0..0]	[1..1]	Rolle der einstellenden Person oder des einstellenden Systems	<p>Der Wert MUSS einem Code des in [IHE-ITI-VS] definierten Value Sets für DocumentEntry.authorRole entsprechen.</p> <p>Das Primärsystem oder das ePA-Frontend des Versicherten MUSS mindestens die Rolle "Dokumentierender" mit dem Code "11" vergeben werden, um authorPerson bzw. authorInstitution als einstellende Identität am Submission Set auszuzeichnen.</p> <p>Das ePA-Fachmodul KTR-Consumer MUSS den Code "105" (Kostenträgervertreter) aus dem in [IHE-ITI-VS] definierten Value Set für DocumentEntry.authorRole verwenden.</p>
authorSpecialty	[0..*]	[0..0]	[0..0]	[0..*]	Fachliche Spezialisierung der einstellenden Person oder des einstellenden Systems	Der Wert MUSS einem Code des in [IHE-ITI-VS] definierten Value Sets für DocumentEntry.authorSpecialty oder aus der Tabelle in der Anforderung A_15744 entsprechen.
authorTelecommunication	[0..*]	[0..0]	[0..0]	[0..*]	Telekommunikationsdaten der einstellenden Person oder des einstellenden Systems	Der Wert MUSS den Formatvorgaben aus [IHE-ITI-TF3#4.2.3.1.4.5] genügen.

availabilityStatus	[0..0]	[0..0]	[1..1]	[0..0]	Status des Submission Sets ("Approved")	Der Wert MUSS "urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:StatusType:Approved" entsprechen.
comments	[0..1]	[0..1]	[0..0]	[0..1]	Ergänzende Hinweise zum Submission Set in Freitext	Der Wert MUSS den Formatvorgaben aus [IHE-ITI-TF3#4.2.3.3.3] genügen.
contentTypeCode	[0..1]	[0..1]	[0..0]	[0..1]	Klinische Aktivität, die zum Einstellen des Submission Set geführt hat.	Der Wert MUSS einem Code des in [IHE-ITI-VS] definierten Value Sets für SubmissionSet.contentTypeCode entsprechen.
entryUUID	[1..1]	[1..1]	[0..1]	[1..1]	Intern verwendete, aktenweit eindeutige Kennung des Submission Sets	Der Wert MUSS den Formatvorgaben aus [IHE-ITI-TF3#4.2.3.3.5] genügen. Die ePA-Dokumentenverwaltung MUSS symbolische IDs gemäß [IHE-ITI-TF2b#3.42.4.1.3.7] auflösen.
homeCommunityId	[1..1]	[1..1]	[1..1]	[0..1]	Zur Cross-Community-Kommunikation die Kennung des adressierten Aktensystems	Der Wert MUSS identisch mit dem Wert für DocumentEntry.homeCommunityId sein.
intendedRecipient	[0..*]	[0..0]	[0..0]	[0..*]	Vorgesehener Adressat des Submission Set	Der Wert MUSS den Formatvorgaben aus [IHE-ITI-TF3#4.2.3.3.7] genügen.
limitedMetadata	[0..0]	[0..0]	[0..0]	[0..0]	Markierung, welche anzeigt, dass das Submission Set nicht den durch das IHE ITI TF vorgegebenen Satz an Metadaten enthält.	Der Wert MUSS den Formatvorgaben aus [IHE-ITI-TF3#4.2.3.3.13] genügen.
patientId	[1..1]	[1..1]	[0..0]	[1..1]	Patienten-ID, zu der das Submission Set gehört	Der Wert MUSS den Inhalts- und Formatvorgaben aus Abschnitt 2.1.4.5 genügen.
sourceId	[0..0]	[0..0]	[0..0]	[0..0]	Weltweit eindeutige, unveränderliche Kennung des einstellenden	Die ePA-Dokumentenverwaltung DARF ein Submission Set NICHT ablehnen, wenn keine sourceId gesetzt wurde.

					Systems	
submissionTime	[1..1]	[1..1]	[0..0]	[1..1]	Zeit, zu der das Submission Set zusammengestellt wurde.	Der Wert MUSS den Formatvorgaben aus [IHE-ITI-TF3#4.2.3.3.10] genügen.
title	[0..1]	[0..1]	[0..0]	[0..1]	Titel des Submission Sets	Der Wert MUSS den Formatvorgaben aus [IHE-ITI-TF3#4.2.3.3.11] genügen.
uniqueId	[1..1]	[1..1]	[0..0]	[1..1]	Eindeutige Kennung des Submission Sets	Der Wert MUSS den Formatvorgaben aus [IHE-ITI-TF3#4.2.3.3.12] genügen.

[<=]

Die in [IHE-ITI-VS] vorgegebenen Value Sets beinhalten in der Regel eine hohe Anzahl von Werten, die nicht für jeden Sektor oder jede Berufsgruppe gleichermaßen relevant sind. Um dem Anwender die Nutzung zu erleichtern, wird für die Auswahl der Werte die Anzeige einer gefilterten Ansicht der Tabellen empfohlen. Eine beispielhafte Auswahl von Werten in den Value Set-Tabellen der für die Benutzer relevanten Metadaten ist als Vorschlag in Anhang B 4.1 dargestellt. Es steht den Herstellern der Frontends frei, die Tabellen nach eigenen Erfahrungswerten zu ergänzen oder einzukürzen.

A_14961 - Nutzungsvorgaben für die Verwendung von XDS-Metadaten bei Policy Documents

Das ePA-Fachmodul sowie das ePA-Frontend des Versicherten MÜSSEN bei Registrierung von Policy Documents (Advanced Patient Privacy Consents) gemäß [IHE-ITI-APPC] in der ePA-Dokumentenverwaltung die folgenden Nutzungsvorgaben für XDS-Metadaten berücksichtigen:

Tabelle 4: Nutzungsvorgaben für Metadatenattribute bei Policy Documents

Metadatenattribut XDS.b	Mult. FM	Mult. DV	Mult. FV	Kurzbeschreibung	Nutzungsvorgabe
Metadatenelement Document Entry					
author	[1..1]	[0..0]	[1..1]	Person oder System, welche(s) das Dokuments erstellt hat.	Der Wert MUSS den Formatvorgaben aus [IHE-ITI-TF3#4.2.3.2.1] genügen.
authorPerson	[1..1]	[0..0]	[1..1]	Name des Autors	Der Wert MUSS "^^EPA_FM" entsprechen, falls das ePA-Fachmodul das Policy Document erzeugt hat. Der Wert MUSS "^^EPA_FDV" entsprechen, falls das ePA-Frontend des Versicherten das Policy Document erzeugt hat.

authorInstitution	[0..0]	[0..0]	[0..0]	Institution, die dem Autor zugeordnet ist.	
authorRole	[1..1]	[0..0]	[1..1]	Rolle des Autors	Der Wert MUSS dem Code "102" (Patient) des in [IHE-ITI-VS] definierten Value Sets für DocumentEntry.authorRole entsprechen.
authorSpecialty	[0..0]	[0..0]	[0..0]	Fachliche Spezialisierung des Autors	
authorTelecommunication	[0..0]	[0..0]	[0..0]	Telekommunikationsdaten des Autors	
availabilityStatus	[0..0]	[1..1]	[0..0]	Status des Dokuments ("Approved" oder "Deprecated")	Der Wert MUSS "urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:StatusType:Approved" entsprechen.
classCode	[1..1]	[0..0]	[1..1]	Grobe Klassifizierung des Dokuments	Der Wert MUSS dem Code "57016-8" (Patienteneinverständniserklärung) des in [IHE-ITI-VS] definierten Value Sets für DocumentEntry.classCode entsprechen.
comments	[0..0]	[0..0]	[0..0]	Ergänzende Hinweise in Freitext	
confidentialityCode	[1..1]	[0..0]	[1..1]	Vertraulichkeitskennung des Dokuments	Der Wert MUSS dem Code "PAT" des Code-Systems "ePA-Vertraulichkeit" mit der OID "1.2.276.0.76.5.491" entsprechen.
creationTime	[1..1]	[0..0]	[1..1]	Erstellungszeitpunkt des Dokuments	Der Wert MUSS den Formatvorgaben aus [IHE-ITI-TF3#4.2.3.2.6] genügen.
entryUUID	[1..1]	[0..1]	[1..1]	Intern verwendete, aktenweit eindeutige Kennung des Dokuments	Der Wert MUSS den Formatvorgaben aus [IHE-ITI-TF3#4.2.3.2.7] genügen. Die ePA-Dokumentenverwaltung MUSS symbolische IDs gemäß [IHE-ITI-TF2b#3.42.4.1.3.7] auflösen.
eventCodeList	[0..0]	[0..0]	[0..0]	Ereignisse, die zur Erstellung des Dokuments geführt	

				haben.	
formatCode	[1..1]	[0..0]	[1..1]	<p>Global eindeutiger Code für das Dokumentenformat.</p> <p>Zusammen mit dem DocumentEntry.typeCode eines Dokuments soll es einem potentiellen zugreifenden System erlauben, im Vorfeld festzustellen, ob das Dokument verarbeitet werden kann.</p>	<p>Der Wert MUSS dem Code "urn:ihe:iti:appc:2016:consent" sowie dem Code-System "1.3.6.1.4.1.19376.1.2.3" gemäß [IHE-ITI-APPC#5.6.2.2.1.3] entsprechen.</p>
hash	[0..0]	[1..1]	[0..1]	Kryptographische Prüfsumme des Dokuments	<p>Der Wert MUSS den Formatvorgaben aus [IHE-ITI-TF3#4.2.3.2.10] genügen.</p> <p>Die ePA-Dokumentenverwaltung MUSS den Hash des Dokuments erzeugen und in den Metadaten während des Registriervorgangs setzen, falls er nicht vorhanden ist. Ist er bereits gesetzt, MUSS die ePA-Dokumentenverwaltung diesen Hash überprüfen und im Fall, dass die Hashes nicht übereinstimmen, die Registrierung abbrechen (vgl. [IHE-ITI-TF2b#3.41.4.1.3]).</p>
healthcareFacilityTypeCode	[1..1]	[0..0]	[1..1]	Art der Einrichtung, in der das dokumentierte Ereignis stattgefunden hat.	<p>Das ePA-Fachmodul MUSS einen Code aus dem in [IHE-ITI-VS] definierten Value Set für DocumentEntry.healthcareFacilityTypeCode verwenden.</p> <p>Das ePA-Frontend des Versicherten MUSS ausschließlich den Code "PAT" (Patient außerhalb der Betreuung) aus dem in [IHE-ITI-VS] definierten Value Set für DocumentEntry.healthcareFacilityTypeCode verwenden.</p>
homeCommunityId	[1..1]	[1..1]	[0..1]	Bei unterschiedlichen Aktensystemen ("Cross-Community") Kommunikation wird hier die Kennung des adressierten Aktensystems	Der Wert MUSS der Kennung des Aktenanbieters entsprechen und den Vorgaben aus Abschnitt 2.1.4.6 genügen.

				hinterlegt.	
languageCode	[0..0]	[0..0]	[0..0]	Sprache, in der das Dokument abgefasst ist.	
legalAuthenticator	[0..0]	[0..0]	[0..0]	Rechtlich Verantwortlicher für das Dokument	
limitedMetadata	[0..0]	[0..0]	[0..0]	Markierungsattribut, dass das Metadatenelement DocumentEntry nicht den vollständigen Satz an Metadaten enthält.	
mimeType	[1..1]	[0..0]	[1..1]	MIME-Type des Dokuments	Der Wert MUSS "application/xacml+xml" gemäß [RFC7061] entsprechen.
objectType	[1..1]	[0..0]	[1..1]	Typ des Dokuments	Der Wert MUSS immer "urn:uuid:7edca82f-054d-47f2-a032-9b2a5b5186c1" betragen. Dieser Wert steht für stabile Dokumente im IHE ITI XDS.b-Profil [IHE-ITI-TF3#4.2.5.2].
patientId	[1..1]	[0..0]	[1..1]	Systemweit eindeutige Kennung des Patienten	Der Wert MUSS den Inhalts- und Formatvorgaben aus Abschnitt 2.1.4.5 genügen.
practiceSettingCode	[0..0]	[0..0]	[0..0]	Art der Einrichtung, in der das dokumentierte Ereignis stattgefunden hat.	
referenceIdList	[1..*]	[0..0]	[1..*]	Liste von IDs, mit denen das Dokument assoziiert wird.	Die Liste MUSS mindestens die Policy Set ID Reference des Policy Documents (Advanced Patient Privacy Consent) gemäß [IHE-ITI-APPC] enthalten.
repositoryUniqueId	[0..1]	[1..1]	[0..1]	Kennung des Document Repository, in welches das Dokument eingestellt wird/wurde.	Der Wert MUSS dem Wert von DocumentEntry.homeCommunityId entsprechen.
serviceStartTime	[0..0]	[0..0]	[0..0]	Zeitpunkt, an dem das im Dokument dokumentierte	

				Ereignis begonnen wurde.	
serviceStopTime	[0..0]	[0..0]	[0..0]	Zeitpunkt, an dem das im Dokument dokumentierte Ereignis beendet wurde.	
size	[0..0]	[1..1]	[0..0]	Größe des Dokuments in Bytes	<p>Der Wert MUSS den Formatvorgaben aus [IHE-ITI-TF3#4.2.3.2.21] genügen.</p> <p>Die ePA-Dokumentenverwaltung MUSS die Größe des verschlüsselten Dokuments berechnen und in den Metadaten während des Registriervorgangs setzen.</p>
sourcePatientId	[0..0]	[0..0]	[0..0]	Kennung des Patienten im Quellsystem	
sourcePatientInfo	[0..0]	[0..0]	[0..0]	Demographische Daten zum Patienten im Quellsystem	
title	[1..1]	[0..0]	[1..1]	Titel des Dokuments	Der Wert MUSS den Formatvorgaben aus [IHE-ITI-TF3#4.2.3.2.24] genügen.
typeCode	[1..1]	[0..0]	[1..1]	Art des Dokuments	<p>Der Wert MUSS dem Code "57016-8" sowie dem Code-System "2.16.840.1.113883.6.1" gemäß [IHE-ITI-APPC#5.6.2.2.1.1] entsprechen.</p>
uniqueId	[1..1]	[0..0]	[1..1]	Eindeutige, aktenweite Kennung des Dokuments	Der Wert MUSS den Formatvorgaben aus [IHE-ITI-TF3#4.2.3.2.26] genügen und gleichzeitig der Policy Set ID des Dokuments gemäß [IHE-ITI-APPC#5.6.2.2.1.4] entsprechen.
URI	[1..1]	[0..0]	[1..1]	URI für das Dokument	Der Wert MUSS den Formatvorgaben aus [IHE-ITI-TF3#4.2.3.2.27] genügen.
Metadatenelement Submission Set					

author	[1..1]	[0..0]	[1..1]	Person oder System, welche(s) das Submission Set erstellt hat .	Der Wert MUSS den Formatvorgaben aus [IHE-ITI-TF3#4.2.3.2.1] genügen.
authorPerson	[1..1]	[0..0]	[1..1]	Name der einstellenden Person oder des einstellenden Systems	Der Wert MUSS dem Wert von DocumentEntry.authorPerson entsprechen.
authorInstitution	[0..0]	[0..0]	[0..0]	Institution, welcher die einstellende Person oder das einstellende System zugeordnet ist.	
authorRole	[0..0]	[0..0]	[0..0]	Rolle der einstellenden Person oder des einstellenden Systems	
authorSpecialty	[0..0]	[0..0]	[0..0]	Fachliche Spezialisierung der einstellenden Person oder des einstellenden Systems	
authorTelecommunication	[0..0]	[0..0]	[0..0]	Telekommunikationsdaten der einstellenden Person oder des einstellenden Systems	
availabilityStatus	[0..0]	[0..0]	[0..0]	Status des Submission Sets ("Approved")	Wenn ein Wert angegeben ist, MUSS er "urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:StatusType:Approved" entsprechen.
comments	[0..0]	[0..0]	[0..0]	Ergänzende Hinweise in Freitext	
contentTypeCode	[0..0]	[0..0]	[0..0]	Klinische Aktivität, die zum Einstellen des Submission Sets geführt hat	
entryUUID	[1..1]	[0..1]	[1..1]	Intern verwendete, aktenweit eindeutige Kennung des	Der Wert MUSS den Formatvorgaben aus [IHE-ITI-TF3#4.2.3.3.5] genügen.

				Submission Sets	Die ePA-Dokumentenverwaltung MUSS symbolische IDs gemäß [IHE-ITI-TF2b#3.42.4.1.3.7] auflösen.
homeCommunityId	[1..1]	[1..1]	[0..1]	Zur Cross-Community-Kommunikation die Kennung des adressierten Aktensystems	Der Wert MUSS identisch mit dem Wert für DocumentEntry.homeCommunityId sein.
intendedRecipient	[0..0]	[0..0]	[0..0]	Vorgesehener Adressat des Submission Sets	
limitedMetadata	[0..0]	[0..0]	[0..0]	Markierung, welche anzeigt, dass das Submission Set nicht den durch das IHE ITI TF vorgegebenen Satz an Metadaten enthält	
patientId	[1..1]	[0..0]	[1..1]	Patienten-ID, zu der das Submission Set gehört	Der Wert MUSS den Formatvorgaben aus [IHE-ITI-TF3#4.2.3.3.8] genügen und inhaltlich identisch zur DocumentEntry.patientId sein.
sourceId	[0..0]	[0..0]	[0..0]	Weltweit eindeutige, unveränderliche Kennung des einstellenden Systems	
submissionTime	[1..1]	[0..0]	[1..1]	Zeit, zu der das Submission Set zusammengestellt wurde	Der Wert MUSS den Formatvorgaben aus [IHE-ITI-TF3#4.2.3.3.10] genügen.
title	[0..0]	[0..0]	[0..0]	Titel des Submission Sets	
uniqueId	[1..1]	[0..0]	[1..1]	Eindeutige Kennung des Submission Sets	Der Wert MUSS den Formatvorgaben aus [IHE-ITI-TF3#4.2.3.3.12] genügen.

[<=]

A_16175 - Konfigurierbarkeit der Dateitypen

Die ePA-Dokumentenverwaltung MUSS eine Konfigurierbarkeit unterstützen, die es erlaubt, die initiale Liste im IHE ITI XDS-Metadatenattribut DocumentEntry.mimeType

zu erweitern. Eine Änderung des Listeninhalts MUSS in einer adaptierten Prüflogik während des Registrierens von neuen Dokumenten resultieren. [≤]

A_17546 - Konfigurierbarkeit von Value Sets

Die ePA-Dokumentenverwaltung MUSS eine Konfigurierbarkeit unterstützen, die Value Sets der IHE ITI XDS-Metadatenattribute `DocumentEntry.classCode`, `DocumentEntry.typeCode` sowie `DocumentEntry.formatCode` erweitert. Eine Änderung dieser Value-Set-Inhalte MUSS in einer adaptierten Prüflogik während des Registrierens von neuen Dokumenten resultieren, sodass auch Metadaten mit neu hinzugefügten Codes akzeptiert werden. [≤]

A_17551 - Prüfanforderungen zur Konfigurierbarkeit von Value Sets

Der Anbieter des ePA-Aktensystems MUSS sicherstellen, dass die zu konfigurierenden Value Sets gemäß der Anforderung A_17546 den folgenden Prüfkriterien unterliegen, bevor bestehende, in der ePA-Dokumentenverwaltung verarbeitete Value Sets verändert werden:

- Es DÜRFEN keine Codes der Value Sets gelöscht werden, lediglich das Hinzufügen von Codes zu existierenden Value Sets ist aus Kompatibilitätsgründen erlaubt.
- Neue Codes MÜSSEN den Formatvorgaben gemäß Tabelle 4.2.3.1.7-2 in [IHE-ITI-TF3#4.2.3.1.7] entsprechen und gegenüber einer herstellerindividuellen Whitelist validiert werden. Dies schließt auch Prüfungen zur Zeichenkodierung, der Datentypen als auch zu den Längenbeschränkungen ein.

[≤]

2.1.4.3 authorPerson (DocumentEntry.author und SubmissionSet.author)

Der Autor des Dokuments wird im Metadatenattribut `DocumentEntry.author` festgehalten. Er hat das Dokument inhaltlich erstellt. Zudem muss der Einsteller des Dokuments bzw. des dazugehörigen Übertragungspakets (Submission Set) in `SubmissionSet.author` dokumentiert werden. In beiden Fällen ist die Angabe mehrerer Autoren in separaten Metadatenattributen möglich. Dieser und der nachfolgende Abschnitt beschreiben Einschränkungen für die author-Unterfelder `authorPerson` und `authorInstitution`.

A_14762 - Nutzungsvorgabe für authorPerson als Teil von DocumentEntry.author und SubmissionSet.author

Das Primärsystem sowie die ePA-Produkttypen, welche IHE ITI XDS-Metadaten verarbeiten, MÜSSEN die folgenden Nutzungsvorgaben für das Metadatenattribut `authorPerson` unterhalb von `DocumentEntry.author` und `SubmissionSet.author` berücksichtigen. Der Wert dieses Attributs MUSS den Vorgaben aus [IHE-ITI-TF3#4.2.3.1.4.2] genügen und ist inhaltlich nach den folgenden Vorschriften zusammenzufügen bzw. zu belegen.

Leistungserbringer als Autor

1. Lebenslange Identifikationsnummer eines Arztes (Lebenslange Arztnummer - LANR 9 Stellen) - sofern bekannt
2. "^"
3. Nachname
4. "^"
5. Vorname
6. "^"

7. Weiterer Vorname
8. "^"
9. Namenszusatz
10. "^"
11. Titel
12. "^^^&" - sofern LANR angegeben, ansonsten "^^^"
13. "1.2.276.0.76.4.16" - sofern LANR angegeben
14. "&ISO" - sofern LANR angegeben

Beispiele:

165746304^Weber^Thilo^^^Dr.^^^&1.2.276.0.76.4.16&ISO
 ^Weber^Thilo^^^Dr.^^^

Versicherter als Autor

1. Der unveränderbare Teil der KVNR (10 Stellen)
2. "^"
3. Nachname
4. "^"
5. Vorname
6. "^"
7. Weiterer Vorname
8. "^"
9. Namenszusatz
10. "^"
11. Titel
12. "^^^&"
13. "1.2.276.0.76.4.8"
14. "&ISO"

Beispiel: G995030566^Gundlach^Monika^^^^^&1.2.276.0.76.4.8&ISO

Software-Komponente bzw. Gerät als Autor

Beim (automatisierten) Einstellen von Dokumenten MUSS der max. 256-Zeichen lange Name der Software-Komponente bzw. des Geräts als Nachname und ggf. als Vorname(n) eingetragen werden.

Beispiel: ^PHR-Gerät-XY^PHR-Software-XY[<=]

2.1.4.4 authorInstitution (DocumentEntry.author und SubmissionSet.author)

A_14763 - Nutzungsvorgabe für DocumentEntry.authorInstitution

Das Primärsystem sowie die ePA-Produkttypen, welche IHE ITI XDS-Metadaten verarbeiten, MÜSSEN die folgenden Nutzungsvorgaben für das Metadatenattribut authorInstitution berücksichtigen. Der Wert MUSS den Vorgaben aus [IHE-ITI-TF3#4.2.3.1.4.1] genügen und ist inhaltlich nach der folgenden Vorschrift zusammenzufügen bzw. zu belegen.

1. Name der Leistungserbringerinstitution oder Name des Kostenträgers
2. "^^^^^&"
3. "1.2.276.0.76.4.5" (OID zur Kennzeichnung einer Institution)

4. "&ISO^^^^"
5. Institutionskennzeichen der Leistungserbringerinstitution oder Betriebsnummer des Kostenträgers

Beispiele:

Arztpraxis Dr. Thilo Weber^^^^^&1.2.276.0.76.4.5&ISO^^^^1-2c47sd-e518
 gematik Betriebskrankenkasse^^^^^&1.2.276.0.76.4.5&ISO^^^^81231936[<=]

2.1.4.5 DocumentEntry.patientId und SubmissionSet.patientId

A_14974 - Nutzungsvorgabe für DocumentEntry.patientId und SubmissionSet.patientId

Das Primärsystem sowie die ePA-Produkttypen, welche IHE ITI XDS-Metadaten verarbeiten, MÜSSEN die folgenden Nutzungsvorgaben für das Metadatenattribut DocumentEntry.patientId und SubmissionSet.patientId berücksichtigen. Der Wert MUSS den Vorgaben aus [IHE-ITI-TF3#4.2.3.2.16] bzw. [IHE-ITI-TF3#4.2.3.3.8] genügen und ist inhaltlich nach der folgenden Vorschrift zusammenzufügen bzw. zu belegen.

1. Der unveränderbare Teil der KVNR des Akteninhabers (10 Stellen)
2. "^^^&"
3. "1.2.276.0.76.4.8" (OID zur Kennzeichnung einer unveränderbaren KVNR)
4. "&ISO"

Beispiel: G995030566^^^&1.2.276.0.76.4.8&ISO[<=]

2.1.4.6 DocumentEntry.homeCommunityId und SubmissionSet.homeCommunityId

Gemäß des IHE ITI XCA-Profiles [IHE-ITI-TF1] und des IHE ITI XCDR-Profiles [IHE-ITI-XCDR] fordern bestimmte Anfragen an das ePA-Aktensystem das Metadatenattribut „homeCommunityId“. Dieses wird im IHE-Kontext verwendet, um verschiedene miteinander über IHE ITI-Gateways vernetzte IHE ITI XDS-Aktensysteme voneinander zu unterscheiden und zu adressieren.

Innerhalb der ePA-Fachanwendung können verschiedene Anbieter ePA-Aktensysteme bereitstellen, die jeweils eigene Document Registry- und Document Repository-Adressen anbieten. Um dieser Tatsache Rechnung zu tragen, werden Anbieter eines ePA-Aktensystems unter einer eindeutigen Home Community ID adressiert.

Es gibt einen wichtigen Unterschied zu geläufigen Home Community-Umsetzungen gegenüber der ePA-Fachanwendung: In der Regel besitzt ein einzelner Patient (d.h. Versicherter) in verschiedenen Home Communities unterschiedliche Kennungen, um ihn eindeutig zu identifizieren. In der ePA-Fachanwendung hingegen unterhält jeder Versicherte lediglich bei einem einzigen Anbieter sein Aktenkonto, das alle Dokumente des Versicherten verwaltet. Das heißt, jeder Patient (d.h. Versicherter) ist somit auch nur in einer einzigen Home Community aktiv. Deshalb ist eine Abbildung von lokalen Kennungen zu Patienten zwischen verschiedenen Home Communities nicht notwendig.

In der ePA-Fachanwendung wird das Aktenkonto des Versicherten über den sogenannten Record Identifier identifiziert. Dieser strukturierte Datentyp enthält zum einen die Versicherten-ID aus dem unveränderbaren Teil der KVNR sowie die Home Community ID des Anbieters (siehe Details zum Datentyp in Abschnitt 2.2).

Primärsysteme erhalten die Home Community ID eines Versicherten per Operation `PHRManagementService::GetHomeCommunityID`. Das ePA-Frontend des Versicherten kann die Home Community ID über eine Namensdienstabfrage ermitteln.

A_14839 - Home Community ID als OID URN

Der Anbieter ePA-Aktensystem MUSS die Vorgaben aus [IHE-ITI-TF3#4.2.3.2.12] für die Bildung der Home Community ID befolgen.

[<=]

2.1.4.7 DocumentEntry.eventCodeList

Das Metadatenattribut DocumentEntry.eventCodeList kann verwendet werden, um medizinische Bilder gemäß ihrem Typ gesondert zu kennzeichnen.

A_17547 - Nutzungsvorgabe für DocumentEntry.eventCodeList

Das Primärsystem sowie die ePA-Produkttypen, welche IHE ITI XDS-Metadaten verarbeiten, MÜSSEN die Nutzungsvorgaben für das Metadatenattribut DocumentEntry.eventCodeList gemäß des in [IHE-ITI-VS] definierten Value Sets für DocumentEntry.eventCodeList berücksichtigen.

[<=]

A_17540 - Kennzeichnung von medizinischen Bildern

Das Primärsystem sowie die ePA-Produkttypen, welche IHE ITI XDS-Metadaten verarbeiten, SOLLEN, wenn das Metadatenattribut DocumentEntry.mimeType den Wert "image/jpeg" oder "image/tiff" besitzt sowie der Dokumenteninhalt ein medizinisches Bild repräsentiert, das Metadatenattribut DocumentEntry.eventCodeList mit dem passenden Code aus folgender Liste belegt werden:

Tabelle: 5 Nutzungsvorgaben für die Kennzeichnung von medizinischen Bildern

Code-System	Code-Wert	Anzeigename
1.2.840.10008.2.16.4	BDUS	Ultrasound Bone Densitometry
	BMD	Bone Mineral Densitometry
	CR	Computed Radiography
	CT	Computed Tomography
	DX	Digital Radiography
	ES	Endoscopy
	GM	General Microscopy
	IO	Intra-oral Radiography
	IVOCT	Intravascular Optical Coherence Tomography
	IVUS	Intravascular Ultrasound
	MG	Mammography
	MR	Magnetic Resonance MR
	NM	Nuclear Medicine
	OCT	Optical Coherence Thomography

	OP	Ophthalmic Photography
	OPT	Ophthalmic Tomography
	OPTENF	Ophthalmic Tomography En Face
	PT	Positron Emission Tomography
	PX	Panoramic X-Ray
	RF	Radiofluoroscopy
	RG	Radiographic Imaging
	SM	Slide Microscopy
	US	Ultrasound
	XA	X-Ray Angiography
	XC	External-camera Photography

[<=]

Diese soeben gelisteten Codes stammen aus DICOM Teil 16, Context Group 29 "Acquisition Modality" (Value Set 1.2.840.10008.6.1.19, Version "20180605", gekürzt um Nichtbildverfahren).

2.1.4.8 Gesonderte Kennzeichnung eines Dokuments als Versicherteninformation

Für die Kenntlichmachung von Dokumenten von Leistungserbringern, die vorrangig der Information von Versicherten dienen, ermöglicht die ePA-Fachanwendung dem Leistungserbringer, Dokumente dieser Art mit der Kennzeichnung "Versicherteninformation" zu versehen. Dies erfolgt durch das Belegen von Metadaten wie folgt:

A_14986 - Kennzeichnung eines Dokuments als Versicherteninformation

Das Primärsystem MUSS zur Kennzeichnung eines Dokuments als Information für den Versicherten den DocumentEntry.classCode "DOK" (Dokumente ohne besondere Form (Notizen)) aus [IHE-ITI-VS] verwenden. Weiterhin MUSS der DocumentEntry.typeCode "PATI" (Patienteninformationen) aus [IHE-ITI-VS] verwendet werden.[<=]

2.2 Record Identifier

Der Record Identifier identifiziert das Aktenkonto eines Versicherten eindeutig. Er wird als strukturierter Datentyp repräsentiert und ist folgendermaßen aufgebaut (vgl. [PHR_Common.xsd] im beiliegenden Spezifikationspaket).

```
<xs:element name="RecordIdentifier"
  type="tns:RecordIdentifierType" />
<xs:complexType name="RecordIdentifierType">
  <xs:sequence>
```

```
</xs:sequence>
</xs:complexType>
```

Das Element "InsurantId" trägt den unveränderlichen Teil der KVNR unter dem Attribut "extension". Um diesen Teil der KVNR als Versicherten-ID zu kennzeichnen, wird im weiteren Attribut "root" die OID "1.2.276.0.76.4.8" angegeben.

Das Element "HomeCommunityId" trägt die Kennung des Aktenanbieters (vgl. Abschnitt 2.1.4.6). In IHE-basierten Nachrichten ist die Versicherten-ID in die Patient-ID transformierbar (DocumentEntry.patientId und SubmissionSet.patientId). Die Home Community ID wird ebenfalls in den Metadaten eines Dokuments (DocumentEntry.homeCommunityId und SubmissionSet.homeCommunityId) hinterlegt.

2.3 Protokollierung

Produkttypen und Komponenten der ePA-Fachanwendung müssen Zugriffe auf Daten eines Versicherten im Aktenkonto des Versicherten protokollieren, damit dieser (oder dessen Vertreter) nachvollziehen kann, was wann mit seinen Daten geschehen ist.

A_14471 - Objektstruktur Eintrag für Protokoll

Produkttypen und Komponenten, die Ereignisse in einem Protokoll hinzufügen, MÜSSEN Einträge für einen RecordIdentifier als AuditMessage gemäß der XML-Schemafestlegung für <http://ws.gematik.de/fa/phr/PHR/v1.0> gemäß [healthcare-security-audit.xsd] mit folgendem Inhalt hinzufügen:

Tabelle 6: Logische Objektstruktur des Protokolls nach § 291a SGB V inkl. Verwaltungsprotokoll für PHR:ProtocolEntryType

Protokollattribut	Inhalt der Audit Message
Aufgerufene Operation gemäß A_14505	EventID -> phr:AuditMessage/phr:EventIdentification/phr:EventID/@code
	DisplayName -> phr:AuditMessage/phr:EventIdentification/phr:EventID/@displayName
Datum und Uhrzeit des Zugriffs	phr:AuditMessage/phr:EventIdentification/@EventDateTime
Ergebnis der aufgerufenen Operation	phr:AuditMessage/phr:EventIdentification/@EventOutcomeIndicator Erfolg -> Wert:0 Misserfolg -> Wert:1
User-ID	phr:AuditMessage/phr:ActiveParticipant/@UserID
User Name	phr:AuditMessage/phr:ActiveParticipant/@UserName

Object-ID	phr:AuditMessage/phr:ParticipantObjectIdentification/@ParticipantObjectID
Object Name	phr:AuditMessage/phr:ParticipantObjectIdentification/phr:ParticipantObjectName
für Zugriff durch Versicherte: Device-ID	phr:AuditMessage/phr:ActiveParticipant/@NetworkAccessPointID
Home-Community-ID des ePA-Aktensystems	phr:AuditMessage/phr:AuditSourceIdentification/@AuditSourceID
Name des Anbieters ePA-Aktensystem	phr:AuditMessage/phr:AuditSourceIdentification/@AuditEnterpriseSiteID

[<=]

A_14505 - Event Codes für Protokollereignisse

ePA-Produkttypen und Komponenten, die Ereignisse in einem Protokoll hinzufügen, MÜSSEN im Protokolleintrag für die jeweils aufgerufene Operation die Event Codes und den Display Name gemäß der folgenden Tabelle verwenden:

Tabelle 7: Event Codes für Protokollereignisse

Operation	EventID.code	EventID.displayName
I_Authentication_Insurant::loginCreateToken	PHR-110	Authentifizierung eines Versicherten mit eGK und PIN
I_Authentication_Insurant::renewToken	PHR-111	Aktualisierung einer Authentifizierungsbestätigung für einen Versicherten
I_Authentication_Insurant::logoutToken	PHR-112	Abmelden einer Authentifizierungsbestätigung für einen Versicherten
I_Authentication_Insurant::getAuditEvents	PHR-120	Abruf des Verwaltungsprotokolls aus der privaten Umgebung

I_Authorization_Insurant::getAuthorizationKey	PHR-220	Abruf eines Aktenzugriffs aus der privaten Umgebung
I_Authorization_Management::putAuthorizationKey	PHR-310	Erteilung eines Aktenzugriffs aus der ärztlichen Umgebung
I_Authorization_Management_Insurant::putAuthorizationKey	PHR-410	Erteilung eines Aktenzugriffs aus der privaten Umgebung
I_Authorization_Management_Insurant::deleteAuthorizationKey	PHR-420	Löschen eines Aktenzugriffs aus der privaten Umgebung
I_Authorization_Management_Insurant::replaceAuthorizationKey	PHR-430	Aktualisierung eines Aktenzugriffs aus der privaten Umgebung
I_Authorization_Management_Insurant::getAuditEvents	PHR-440	Abruf des Verwaltungsprotokolls aus der privaten Umgebung
I_Authorization_Management_Insurant::putNotificationInfo	PHR-450	Aktualisierung der Benachrichtigungsadresse aus der privaten Umgebung
I_Authorization_Management_Insurant::getAuthorizationList	PHR-460	Abruf der Liste der in einem Konto Berechtigten
I_Document_Management::CrossGatewayDocumentProvide	PHR-510	Hinzufügen eines Dokuments aus der ärztlichen Umgebung
I_Document_Management::CrossGatewayQuery	PHR-520	Suchanfrage aus der ärztlichen Umgebung
I_Document_Management::RemoveDocuments	PHR-530	Löschen eines Dokuments aus der ärztlichen Umgebung
I_Document_Management::CrossGatewayRetrieve	PHR-540	Abruf eines Dokuments aus der ärztlichen Umgebung

<code>I_Document_Management::RestrictedUpdateDocumentSet</code>	PHR-550	Markierung eines Dokuments als leistungserbringeräquivalent aus der ärztlichen Umgebung
<code>I_Document_Management_Insurant::ProvideAndRegisterDocumentSet-b</code>	PHR-610	Hinzufügen eines Dokuments aus der privaten Umgebung
<code>I_Document_Management_Insurant::RegistryStoreQuery</code>	PHR-620	Suchanfrage aus der privaten Umgebung
<code>I_Document_Management_Insurant::RemoveDocuments</code>	PHR-630	Löschen eines Dokuments aus der privaten Umgebung
<code>I_Document_Management_Insurant::RetrieveDocumentSet</code>	PHR-640	Abruf eines Dokuments aus der privaten Umgebung
<code>I_Account_Management_Insurant::SuspendAccount</code>	PHR-650	Schließung des Aktenkontos aus der privaten Umgebung
<code>I_Account_Management_Insurant::ResumeAccount</code>	PHR-660	Datenübernahme aus Altsystem aus der privaten Umgebung
<code>I_Document_Management_Insurance::ProvideAndRegisterDocumentSet-b</code>	PHR-710	Hinzufügen eines Dokuments aus der Kostenträger-Umgebung

[<=]

2.4 Verschlüsselung von Dokumenten

Dokumente, die in der Dokumentenverwaltung gespeichert werden, müssen je nach Typ vor dem Hochladen verschlüsselt werden. Dabei wird wie folgt vorgegangen (siehe auch [gemSpec_Autorisierung]):

- Das Dokument wird mit einem für das Dokument spezifischen symmetrischen Dokumentenschlüssel (`DocumentKey`) verschlüsselt.
- Der `DocumentKey` wird mit einem für die Versichertenakte spezifischen symmetrischen Aktenschlüssel (`RecordKey`) verschlüsselt.

- Der RecordKey wird mittels Schlüsselableitung gemäß [gemSpec_SGD_ePA] verschlüsselt.

Das verschlüsselte Dokument und der verschlüsselte DocumentKey werden als Paket anstelle des unverschlüsselten Dokuments hochgeladen. Zur Entschlüsselung werden die Schritte in umgekehrter Reihenfolge durchgeführt.

2.4.1 Verschlüsselung

A_14975 - Verschlüsselung des Dokuments mit dem DocumentKey

Das ePA-Fachmodul, das ePA-Fachmodul KTR-Consumer und das ePA-Frontend des Versicherten MÜSSEN den dokumentenindividuellen DocumentKey gemäß [\[gemSpec_Krypt#A_18004\]](#) erzeugen und das zu verschlüsselnde Dokument symmetrisch mit dem dokumentenindividuellen DocumentKey verschlüsseln.[<=]

A_14976 - Verschlüsselung des DocumentKey mit dem RecordKey

Das ePA-Fachmodul, das ePA-Fachmodul KTR-Consumer und das ePA-Frontend des Versicherten MÜSSEN den DocumentKey des einzustellenden Dokuments symmetrisch mit dem RecordKey gemäß [\[gemSpec_Krypt#A_18004\]](#) verschlüsseln.[<=]

A_14977 - Dokumentenverschlüsselung gemäß XML Encryption

Das ePA-Fachmodul, das ePA-Fachmodul KTR-Consumer und das ePA-Frontend des Versicherten MÜSSEN das verschlüsselte Dokument, den zu dessen Verschlüsselung verwendeten DocumentKey und den RecordIdentifier gemäß Abschnitt 2.2 in folgende XML-Struktur als xenc:EncryptedData gemäß [XMLEnc] verpacken:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
  <xenc:EncryptedData xmlns:xenc="http://www.w3.org/2001/04/xmlenc#"
    Type="http://www.w3.org/2001/04/xmlenc#Content">
    <xenc:EncryptionMethod
      Algorithm="http://www.w3.org/2009/xmlenc11#aes256-gcm"/>
    <ds:KeyInfo xmlns:ds="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#">
      <xenc:EncryptedKey>
        <xenc:EncryptionMethod
          Algorithm="http://www.w3.org/2009/xmlenc11#aes256-gcm"/>
        <ds:KeyInfo>
          <!-- <ds:KeyName> enthält RecordIdentifier des
Aktenkontos,
          um bei späterer Entschlüsselung den richtigen
Aktenschlüssel
          wählen zu können -->
          <ds:KeyName>...</ds:KeyName>
        </ds:KeyInfo>
        <xenc:CipherData>
          <!-- <xenc:CipherValue> enthält mit Aktenschlüssel
Formatierung
          symmetrisch verschlüsselten Dokumentenschlüssel in der
          gemäß Festlegung in [gemSpec_Krypt#A_18004] -->
          <xenc:CipherValue>...</xenc:CipherValue>
        </xenc:CipherData>
      </xenc:EncryptedKey>
    </ds:KeyInfo>
    <xenc:CipherData>
      <!-- <xenc:CipherValue> enthält mit Dokumentenschlüssel
Festlegung
      symmetrisch verschlüsseltes Dokument in der Formatierung gemäß
      in [gemSpec_Krypt#A_18004] -->
```

```
<xenc:CipherValue>...</xenc:CipherValue>
</xenc:CipherData>
</xenc:EncryptedData>
```

Der für XML Encryption im XML angegebene Verschlüsselungsalgorithmus (<http://www.w3.org/2009/xmlenc11#aes256-gcm>) ist konform zu den Vorgaben in [gemSpec_Krypt#3.1.4].[<=]

2.4.2 Entschlüsselung

Dokumente, die aus der Dokumentenverwaltung heruntergeladen werden, müssen abhängig vom Dokumententyp entschlüsselt werden. Dabei wird die Verschlüsselung aus Abschnitt 2.4.1 rückgängig gemacht:

- Aus der XML-Struktur wird mithilfe des Aktenschlüssels (*RecordKey*) der symmetrische Dokumentenschlüssel (*DocumentKey*) entschlüsselt.
- Aus der XML-Struktur wird mithilfe des *DocumentKey* das Dokument entschlüsselt.

Der im ersten Schritt notwendige *RecordKey* liegt nicht in der XML-Struktur vor, sondern muss anderweitig beschafft werden.

A_14682 - Entschlüsselung eines Dokuments beim Herunterladen aus der Dokumentenverwaltung

Das ePA-Fachmodul und das ePA-Frontend des Versicherten MÜSSEN das gemäß der Anforderung A_14977 verschlüsselte Dokument durch Entschlüsselung gemäß [\[gemSpec_Krypt#A_18004\]](#) unter Verwendung des *RecordKey* des dazugehörigen Aktenkontos in das unverschlüsselte Dokument überführen.[<=]

Nach Entschlüsselung gemäß der obigen Anforderung liegt das Dokument im Klartext vor.

2.5 Überblick über verwendete Identifikatoren

In der ePA-Fachanwendung kommen verschiedene Identifikatoren zum Einsatz. So müssen insbesondere Versicherte, ihre Akte, Anbieter von ePA-Aktensystemen sowie deren IHE ITI XDS Document Repositories eindeutig identifiziert werden. Dieser Abschnitt stellt die verwendeten Identifikatoren - Home Community ID, Repository Unique ID, Record Identifier und Patient ID - und ihre Zusammenhänge kurz dar.

Bei jedem Zugriff auf die Akte eines Versicherten müssen das ePA-Fachmodul, das ePA-Fachmodul KTR-Consumer sowie das ePA-Frontend des Versicherten zunächst den Anbieter des ePA-Aktensystems für den jeweiligen Versicherten ausfindig machen. Der Anbieter wird in der ePA-Fachanwendung über die sogenannte Home Community ID identifiziert (Details siehe Abschnitt 2.1.4.6).

Jeder Versicherte, der über ein Aktenkonto verfügt, wird bei seinem Anbieter unter dem unveränderbaren Teil der KVNR geführt. Der strukturierte Datentyp Record Identifier vereint die KVNR und die Home Community ID (siehe Details in Abschnitt 2.2).

Beim Suchen von Dokumenten erhalten ePA-Fachmodul und ePA-Frontend des Versicherten pro Dokument die Kennung des Document Repositories zurück, von dem das jeweilige Dokument heruntergeladen werden kann. In der ePA-Fachanwendung verfügt jeder Anbieter über genau ein Document Repository, das die Dokumente der Versicherten verwaltet. Dies weicht von der Flexibilität ab, da über das Integrationsprofil XDS.b potentiell mehrere Document Repositories pro Anbieter eines Aktensystems

möglich sind. Auf der anderen Seite vereinfacht es bspw. die Lokalisierung von Document Repositories. Da das Integrationsprofil XDS.b allerdings vorschreibt, jedem Document Repository eine Kennung als OID zuzuweisen, wird die Home Community ID als Document Repository Unique ID nachgenutzt. Das heißt, Home Community ID und Document Repository Unique ID desselben Anbieters eines ePA-Aktensystems sind in der ePA-Fachanwendung immer identisch. Die folgende Abbildung stellt die beschriebenen Zusammenhänge noch einmal graphisch dar.

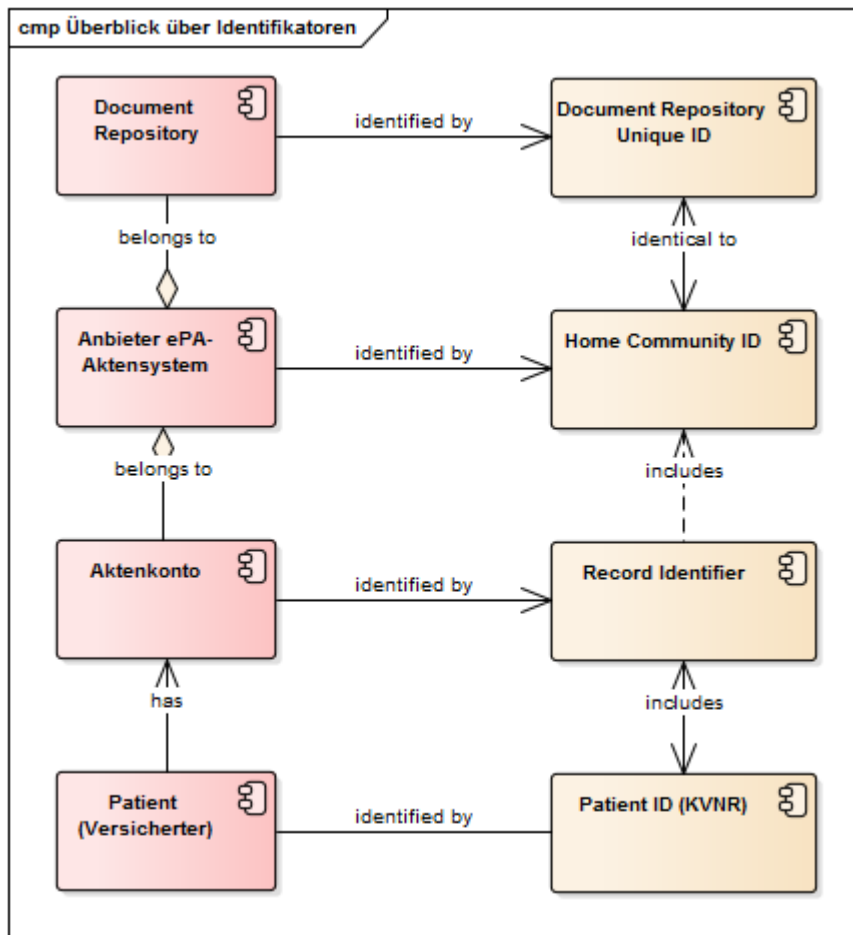


Abbildung 4: Überblick über Identifikatoren in der ePA-Fachanwendung

3 Anhang A – Verzeichnisse

3.1 Abkürzungen

Kürzel	Erläuterung
APPC	Advanced Patient Privacy Consents
ATNA	Audit Trail and Node Authentication Profile
BPPC	Basic Patient Privacy Consents
CDA	Clinical Document Architecture
DICOM	Digital Imaging and Communications in Medicine
FQDN	Fully-Qualified Domain Name
HL7	Health Level Seven
IHE	Integrating the Healthcare Enterprise
IHE ITI TF	IHE IT Infrastructure Technical Framework
PHR	Personal Health Record
PIX	Patient Identifier Cross-referencing Profile
RMU	Restricted Metadata Update Profile
SAML	Security Assertion Markup Language
VAU	Vertrauenswürdige Ausführungsumgebung
WS-I	Web-Services Interoperability Consortium
XCA	Cross-Community Access Profile
XDR	Cross-Enterprise Document Reliable Interchange Profile
XDS	Cross-Enterprise Document Sharing Profile
XDW	Cross-Enterprise Document Workflow Profile
XCDR	Cross-Community Document Reliable Interchange Profile

XACML	eXtensible Access Control Markup Language
XUA	Cross-Enterprise User Assertion Profile

3.2 Glossar

Begriff	Erläuterung
Funktionsmerkmal	Der Begriff beschreibt eine Funktion oder auch einzelne, eine logische Einheit bildende Teilfunktionen der TI im Rahmen der funktionalen Zerlegung des Systems.

Das Glossar wird als eigenständiges Dokument (vgl. [gemGlossar]) zur Verfügung gestellt.

3.3 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Implementierungsstrategie mit zentraler Registry und Repository	8
Abbildung 2: Überblick über IHE ITI-Akteure und assoziierte Transaktionen.....	9
Abbildung 3: XCDR-föderierte Communities mit XCA-Prozessablaufdiagramm zum Registrieren und Abrufen von Dokumenten	10
Abbildung 4: Überblick über Identifikatoren in der ePA-Fachanwendung	43

3.4 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Nutzungsvorgaben für XDS-Metadaten bei strukturierten Dokumenten.....	11
Tabelle 2 Tab_DM_110: Erweiterung für Werte im Value Set "authorSpecialty"	12
Tabelle 3: Nutzungsvorgaben für Metadatenattribute XDS.b.....	15
Tabelle 4: Nutzungsvorgaben für Metadatenattribute bei Policy Documents.....	25
Tabelle: 5 Nutzungsvorgaben für die Kennzeichnung von medizinischen Bildern	35
Tabelle 6: Logische Objektstruktur des Protokolls nach § 291a SGB V inkl. Verwaltungsprotokoll für PHR:ProtocolEntryType	37
Tabelle 7: Event Codes für Protokollereignisse.....	38
Tabelle 8: Value Set authorRole	48
Tabelle 9: Value Set authorSpeciality	49
Tabelle 10: Value Set classCode	59
Tabelle 11 Value Set confidentialityCode.....	60
Tabelle 12: Value Set eventCodeList.....	61

Tabelle 13: Value Set healthcareFacilityTypeCode	63
Tabelle 14: Value Set practiceSettingCode	64
Tabelle 15: Value Set typeCode	68
Tabelle 16: XML-Struktur für Arztbrief nach § 291f SGB V	70

3.5 Referenzierte Dokumente

3.5.1 Dokumente der gematik

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 jeweils gültige Versionsnummer ist in der aktuellen, von der gematik veröffentlichten Dokumentenlandkarte enthalten, in der die vorliegende Version aufgeführt wird.

[Quelle]	Herausgeber: Titel
[AuthorizationService.xsd]	Schemadefinition für Datentypen der Komponente Autorisierung
[gemGlossar]	gematik: Einführung der Gesundheitskarte - Glossar
[gemSpec_Aktensystem]	gematik: Spezifikation Aktensystem ePA
[gemSpec_Autorisierung]	gematik: Spezifikation Autorisierung ePA
[gemSpec_Dokumentenverwaltung]	gematik: Dokumentenverwaltung ePA
[gemSpec_Frontend_Vers]	gematik: Spezifikation ePA-Frontend des Versicherten
[gemSpec_Info_AMTS]	gematik: Spezifikation Informationsmodell eMP/AMTS-Datenmanagement
[gemSpec_Info_NFDM]	gematik: Spezifikation Informationsmodell Notfalldaten-Management (NFDM)
[gemSpec_SGD_ePA]	gematik: Spezifikation Schlüsselgenerierungsdienst ePA
[healthcare-security-audit.xsd]	Schemadefinition für Audit-Eintrag
[PHR_Common.xsd]	Schemadefinition für Record Identifier und Container für einen Arztbrief nach § 291f SGB V

3.5.2 Weitere Dokumente

[Quelle]	Herausgeber (Erscheinungsdatum): Titel
[IHE-ITI-APPC]	IHE International (2018): IHE IT Infrastructure (ITI) Technical Framework Supplement, Advanced Patient Privacy Consents (APPC), Revision 1.2 – Trial Implementation, http://www.ihe.net/uploadedFiles/Documents/ITI/IHE_ITI_Suppl_AP_PC.pdf
[IHE-ITI-TF1]	IHE International (2018): IHE IT Infrastructure (ITI) Technical Framework, Volume 1 (ITI TF-1) – Integration Profiles, Revision 15.0, http://www.ihe.net/uploadedFiles/Documents/ITI/IHE_ITI_TF_Vol1.pdf
[IHE-ITI-TF3]	IHE International (2018): IHE IT Infrastructure (ITI) Technical Framework, Volume 3 (ITI TF-3) – Cross-Transaction Specifications and Content Specifications, Revision 15.0, http://www.ihe.net/uploadedFiles/Documents/ITI/IHE_ITI_TF_Vol3.pdf
[IHE-ITI-VS]	IHE Deutschland (2018): Value Sets für Aktenprojekte im deutschen Gesundheitswesen, Implementierungsleitfaden, Version 2.0, http://www.ihe-d.de/download/ihe-valuesets-v2-0/
[IHE-ITI-VS-Live]	IHE Deutschland (2019): Value Sets für Aktenprojekte im deutschen Gesundheitswesen, Implementierungsleitfaden (Live Version), Version 2.0, https://wiki.hl7.de/index.php?title=IG:Value_Sets_f%C3%BCr_XDS
[IHE-ITI-XCDR]	IHE International (2017): IHE IT Infrastructure (ITI) Technical Framework Supplement, Cross-Community Document Reliable Interchange (XCDR), Revision 1.4 – Trial Implementation, http://www.ihe.net/uploadedFiles/Documents/ITI/IHE_ITI_Suppl_XCDR.pdf
[KBV-AB]	Kassenärztliche Bundesvereinigung (2017): Richtlinie über die Übermittlung elektronischer Briefe in der vertragsärztlichen Versorgung gemäß § 291f SGB V, Richtlinie Elektronischer Brief, Version: 10.0, http://www.kbv.de/media/sp/RL_eArztbrief.pdf
[RFC2119]	IETF (1997): Key words for use in RFCs to Indicate Requirement Levels, RFC 2119, http://tools.ietf.org/html/rfc2119
[RFC7061]	IETF (2013): eXtensible Access Control Markup Language (XACML) XML Media Type, RFC 7061, https://tools.ietf.org/html/rfc7061
[VHTIG_A B]	VHTIG (2006), Arztbrief auf Basis der HL7 Clinical Document Architecture Release 2 für das Deutsche Gesundheitswesen, Implementierungsleitfaden, Version 1.50, http://download.hl7.de/documents/cdar2-arztbrief/Leitfaden-VHTIG-Arztbrief-v150.pdf
[XMLEnc]	W3C (2013): XML Encryption Syntax and Processing, W3C Recommendation, http://www.w3.org/TR/xmlenc-core1/

4 Anhang B – Allgemeine Erläuterungen

4.1 Vorschläge zur verkürzten Ansicht der Auswahl von Werten aus Value Sets

Die in [IHE-ITI-VS] sowie in Abschnitt 2.1.4.1 vorgegebenen Value Sets beinhalten in der Regel eine hohe Anzahl von Werten, die nicht für jeden Sektor oder jede Berufsgruppe gleichermaßen relevant sind. Um dem Anwender die Nutzung zu erleichtern, wird für die Auswahl der Werte die Anzeige einer gefilterten Ansicht der Tabellen empfohlen. Ein Verweis auf die nachfolgenden Tabellen ist in der Spezifikation ePA-Frontend des Versicherten [gemSpec_Frontend_Vers] und im Implementierungsleitfaden Primärsysteme ePA [gemILF_PS_ePA] enthalten.

Tabelle 8: Value Set authorRole

Cod e	Anzeigenname	Code-System	Arzt	Zahnarzt	Krankenhaus	Apotheke	Versicherter
1	Einweiser	Prozessrollen für Autoren	x	x			x
2	Entlassender				x		x
3	Überweiser		x	x			x
4	Durchführender		x	x	x	x	x
5	durchführendes Gerät						
6	Betreuer						
7	Pflegender						
17	Begutachtender						
8	Behandler		x	x	x		x
9	Erstbehandler außerhalb einer Einrichtung		x	x			x
10	Bereitstellender						

11	Dokumentierend er		x	x	x	x	x
12	dokumentierend es Gerät						
13	Validierer						
14	Gesetzlich Verantwortlicher						
15	Beratender						
16	Informierender						
101	Hausarzt	Patientenbeziehungs rollen für Autoren	x				x
102	Patient						x
103	Arbeitgebervertreter						
104	Primärbetreuer (langfristig)		x	x		x	x
105	Kostenträgervertreter						x

Tabelle 9: Value Set authorSpeciality

Cod e	Anzeigename	Code- System	Ar zt	Zahnar zt	Krankenh aus	Apothe ke	Versicher ter
10	FA Allgemeinmedizin	S_BAR2_W BO	x		x		x
20	FA Anästhesiologie				x		x
30	FA Augenheilkunde		x		x		x
50	FA Frauenheilkunde und Geburtshilfe		x		x		x
60	FA Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde		x		x		x
70	FA Haut- und Geschlechtskrankheiten		x		x		x

80	FA Innere Medizin		x		x		x
91	SP Kinderkardiologie						
93	SP Neonatologie						
102	FA Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie						
110	FA Laboratoriumsmedizin		x	x	x		x
130	FA Mund-Kiefer-Gesichts-Chirurgie		x	x	x		x
142	FA Neurologie		x		x		x
147	FA Psychiatrie und Psychotherapie		x		x		x
150	FA Neurochirurgie		x		x		x
170	FA Pathologie						
180	FA Pharmakologie und Toxikologie						
196	SP Kinderradiologie						
197	SP Neuroradiologie						
200	FA Urologie		x				x
210	FA Arbeitsmedizin						
220	FA Nuklearmedizin						
230	FA Öffentliches Gesundheitswesen			x			x
240	FA Rechtsmedizin						
250	FA Hygiene und Umweltmedizin						
271	FA Neuropathologie						
281	FA Klinische Pharmakologie						
291	FA Strahlentherapie						
301	FA Anatomie						
302	FA Biochemie						
303	FA Transfusionsmedizin						
304	FA Kinderchirurgie		x		x		x

308	FA Physiologie					
313	FA Herzchirurgie	x		x		x
314	FA Humangenetik					
330	FA Physikalische und Rehabilitative Medizin					
341	FA Kinder-und Jugendmedizin	x				x
359	Fachzahnarzt für Mikrobiologie					
360	Fachzahnarzt für Kieferchirurgie (§ 6 Abs. 1 BMV)		x	x		x
361	Fachzahnarzt für theoretisch-experimentelle Medizin					
511	FA Gefäßchirurgie			x		x
512	FA Orthopädie und Unfallchirurgie			x		x
513	FA Thoraxchirurgie			x		x
514	FA Visceralchirurgie			x		x
515	SP Gynäkologische Onkologie					
516	SP Gynäkologische Endokrinologie und Reproduktionsmedizin					
517	SP Spezielle Geburtshilfe und Perinatalmedizin					
518	FA Sprach-, Stimm- und kindliche Hörstörungen					
521	FA Innere Medizin und (SP) Angiologie					
522	FA Innere Medizin und (SP) Endokrinologie und Diabetologie					
523	FA Innere Medizin und (SP) Gastroenterologie					
524	FA Innere Medizin und (SP) Hämatologie und Onkologie					
525	FA Innere Medizin und (SP) Kardiologie					
526	FA Innere Medizin und (SP) Nephrologie					

527	FA Innere Medizin und (SP) Pneumologie						
528	FA Innere Medizin und (SP) Rheumatologie						
530	SP Kinder-Hämatologie und -Onkologie						
531	SP Neuropädiatrie						
532	FA Mikrobiologie, Virologie und Infektionsepidemiologie						
533	SP Forensische Psychiatrie						
534	FA Psychosomatische Medizin und Psychotherapie						
535	FA Radiologie (neue (M-)WBO)						
542	FA Plastische und Ästhetische Chirurgie				x		x
544	FA Allgemeinchirurgie		x		x		x
1	Zahnärztin/Zahnarzt	Qualifikation en zahnärztlich er Autoren		x			x
2	FZA Allgemeine Zahnheilkunde			x			x
3	FZA Parodontologie			x			x
4	FZA Oralchirurgie			x			x
5	FZA Kieferorthopädie			x			x
6	FZA öffentliches Gesundheitswesen			x			x
1	Gesundheits- Sozial-, Sportmanagement	Qualifikation en nicht ärztlicher Autoren					
2	Arzthilfe, Praxisorganisation, -verwaltung		x	x			x
3	Kaufmann/-frau - Gesundheitswesen						
4	Medizinischer Fachangestellter						
6	Zahnmedizinischer Fachangestellter			x	x		x

7	Arztsekretär					
8	Sozial-, Gesundheitsmanagement					
9	Gesundheitsaufseher/Hygienekontrolleur					
10	Assistent Gesundheits- und Sozialwesen					
11	Beamte Sozialversicherung					
12	Beamte Sozialverwaltung					
13	Betriebswirt					
14	Gesundheitsmanager					
15	Sozialökonom, -wirt					
16	Sozialversicherungsfachangestellte					
17	Sportmanagement					
18	Sportassistent					
19	Fachwirt Fitness					
20	Sport- und Fitnesskaufmann					
21	Sportmanager, Sportökonom					
22	nichtärztliche medizinische Analyse, Beratung, Pflege, Therapie					
23	Gesundheitsberatung, -förderung					
24	Assistenten für Gesundheitstourismus, -prophylaxe					
25	Diätassistent					
26	Gesundheitsförderer, -pädagoge					
27	Gesundheitswissenschaftler					
28	Oekotrophologe					
29	Tai-Chi-Chuan- und Qigong-Lehrer					
30	Yogalehrer					

31	Sportfachmann					
32	Sportwissenschaftler					
33	Kranken-, Altenpflege, Geburtshilfe					
34	Altenpflegehelfer					
35	Altenpfleger					
36	Fachkraft Pflegeassistenz					
37	Gesundheits- und Kinderkrankenpfleger					
38	Gesundheits- und Krankenpflegehelfer					
39	Gesundheits- und Krankenpfleger					
40	Haus- und Familienpfleger					
41	Hebamme/Entbindungspfleger	x		x		x
42	Heilerziehungspfleger					
43	Helfer Altenpflege					
44	Helfer stationäre Krankenpflege					
45	Heilerziehungspflegehelfer					
46	Pflegewissenschaftler					
47	Nichtärztliche Behandlung, Therapie (außer Psychotherapie)					
48	Akademischer Sprachtherapeut					
49	Atem-, Sprech- und Stimmlehrer					
50	Ergotherapeut					
51	Fachangestellter für Bäderbetriebe					
52	Heilpraktiker					
53	Klinischer Linguist					
54	Kunsttherapeut					
55	Logopäde					

56	Masseur und medizinische Bademeister					
57	Motologe					
58	Musiktherapeut					
59	Orthoptist					
60	Physiotherapeut					
61	Podologe					
62	Sporttherapeut					
63	Sprechwissenschaftler					
64	Staatlich anerkannter Sprachtherapeut					
65	Stomatherapeut					
66	Tanz- und Bewegungstherapeut					
68	Sozialtherapeut					
69	Pharmazeutische Beratung, Pharmavertrieb					
70	Apotheker/Fachapotheker				x	x
71	Pharmazeut					
72	Pharmazeutisch-technischer Assistent – PTA				x	x
73	Pharmazeutisch-kaufmännischer Angestellter				x	x
74	Psychologische Analyse, Beratung, Therapie					
75	Gesundheits- und Rehabilitationspsychologe					
76	Kinder- und Jugendpsychotherapeut					
77	Klinischer Psychologe					
78	Kommunikationspsychologe					

79	Pädagogischer Psychologe					
80	Psychoanalytiker					
81	Psychologe					
82	Psychologischer Psychotherapeut					
83	Sportpsychologe					
84	Verkehrspsychologe					
85	Wirtschaftspsychologe					
86	Rettungsdienst					
87	Ingenieur Rettungswesen					
88	Notfallsanitäter					
89	Rettungsassistent					
90	Rettungshelfer					
91	Rettungssanitäter					
92	med. Datenverarbeitung					
94	Medizinischer Dokumentar					
95	Medizinischer Dokumentationsassistent					
173	Fachangestellter f. Medien- und Informationsdienste - Medizinische Dokumentation					
174	Medizinischer Informationsmanager					
96	Soziales, Pädagogik					
97	Kinderbetreuung, -erziehung					
98	Pädagoge					
99	Kinderdorfmutter, -vater					
100	Kinderpfleger					
101	Erzieher					
102	Erzieher Jugend- und Heimerziehung					
103	Lehrer					

104	Orientierungs- und Mobilitätslehrer					
105	Medien-, Kulturpädagogik					
106	Musikpädagoge					
107	Sozialberatung, -arbeit					
108	Sozialarbeiter/Sozialpädagoge					
109	Betreuungskraft/Alltagsbegleiter					
110	Gerontologe					
111	Psychosozialer Prozessbegleiter					
112	Rehabilitationspädagoge					
113	Sozialassistent					
114	Seelsorge					
115	Religionspädagoge					
116	Gemeindehelfer, Gemeindediakon					
117	Theologe					
118	Medizintechnik, Laboranalyse					
119	Medizin-, Orthopädie- und Rehathechnik					
120	Assistent Medizinische Gerätetechnik					
121	Augenoptiker					
122	Hörakustiker/Hörgeräteakustiker					
123	Hörgeräteakustikermeister					
124	Ingenieur Augenoptik					
125	Ingenieur - Hörtechnik und Audiologie					
126	Ingenieur - Medizintechnik					
127	Ingenieur - Orthopädie- und Rehathechnik					
128	Medizinphysiker (z.B. in					

	Strahlenmedizin)						
129	Orthopädieschuhmacher						
130	Orthopädietechnik - Mechaniker						
131	Zahntechniker		x			x	
132	Glasbläser (Fachrichtung Kunstaugen)						
133	staatlich geprüfter Techniker der Fachrichtung Medizintechnik						
134	Medizinisch-technische Assistenz						
135	Anästhesietechnischer Assistent						
136	HNO Audiologieassistent						
137	Medizinisch-Technischer Assistent Funktionsdiagnostik – MTA-F						
138	Medizinisch-Technischer Laboratoriumsassistent – MTA-L						
139	Medizinisch-Technischer Radiologieassistent – MTA-R						
140	Operationstechnischer Angestellter						
141	Operationstechnischer Assistent						
143	Zytologieassistent						
144	Chemie, naturwissenschaftliche Laboranalyse (außer MTA)						
145	Biochemiker (z.B. klinische Chemie)						
146	Chemiker (z.B. klinische Chemie)						
147	Humangenetiker						
148	Mikrobiologe						
149	Dienstleistungen am Menschen (außer medizinische)						
150	Körperpflege						
151	Fachkraft Beauty und Wellness						

152	Friseur						
153	Kosmetiker						
154	Bestattungswesen						
155	Bestattungsfachkraft						
156	Berufe aus sonstigen Berufsfeldern						
157	Umwelt						
165	Jurist						
169	Taxifahrer bei Krankentransport						
180	Pharmazieingenieur						
182	Apothekerassistent						
181	Apothekenassistent						
1	Arzt in Facharztausbildung	Ärztliche Berufsvarianten					
2	Hausarzt						
3	Praktischer Arzt						

Tabelle 10: Value Set classCode

Cod e	Anzeigename	Code-System	Arzt	Zahnarzt	Krankenaus	Apotheken	Versicherer
ADM	Administratives Dokument	Dokumentenklassen	x	x	x	x	x
ANF	Anforderung						
ASM	Assessment						
BEF	Befundbericht		x	x	x	x	x
BIL	Bilddaten		x	x	x	x	x
BRI	Brief		x	x	x	x	x

DOK	Dokumente ohne besondere Form (Notizen)		x	x	x	x	x
DUR	Durchführungsprotokoll		x	x	x		x
FOR	Forschung						
GUT	Gutachten und Qualitätsmanagement						
LAB	Laborergebnisse		x	x	x	x	x
AUS	Medizinischer Ausweis		x	x	x	x	x
PLA	Planungsdokument		x	x	x	x	x
5701 6-8	Patienteneinverständnisse rklärung	Logical Observation Id entifier Names and Codes	x	x	x	x	x
VER	Verordnung	Dokumentenklassen	x	x	x	x	x
VID	Videodaten		x	x	x	x	x

Tabelle 11 Value Set confidentialityCode

Co de	Anzeigename	Code-System	Ar zt	Zahna rzt	Krankenh aus	Apothe ke	Versiche rter
LEI	Dokument einer Leistungserbringerinstitution	ePA- Vertraulichkeit	x	x	x	x	x
KT R	Dokument eines Kostenträgers		x	x	x	x	x
PA T	Dokument eines Versicherten		x	x	x	x	x
LE Ä	Leistungserbringeräquivalentes Dokument eines Versicherten oder Kostenträgers		x	x	x	x	x
PV	gesperrt	Betroffeneneinschätzung der Vertraulichkeitsstufe					
PR	erhöhte Vertraulichkeit						
PN	übliche Vertraulichkeit						

N	normal	Confidentiality					
R	restricted						
V	very restricted						

Tabelle 12: Value Set eventCodeList

Code	Anzeigename	Code-System	Arzt	Zahnarzt	Krankenhaus	Apotheker	Versicherter
urn:ihe:iti:xdw:2011:eventCode:open	Workflow offen	IHE Format Codes					
urn:ihe:iti:xdw:2011:eventCode:closed	Workflow abgeschlossen						
H1	vom Patienten mitgebracht	Dokumenten-Warnhinweise	x	x	x	x	x
H2	noch nicht mit Patient besprochen						
H3	eventuell veraltete Daten						
H4	vorläufiges Dokument						
E100	ambulanter Kontakt	Fallkontext bei Dokumentenerstellung	x	x	x	x	x
E110	ambulante OP		x	x	x		x
E200	stationärer Aufenthalt				x		x
E210	stationäre Aufnahme						
E211	Aufnahme vollstationär						
E212	Aufnahme/Wiederaufnahme teilstationär						

E213	Aufnahme Entbindung stationär						
E214	Aufnahme eines Neugeborenen						
E215	Aufnahme des Spenders zur Organentnahme						
E230	stationäre Entlassung						
E231	stationäre Entlassung nach Hause						
E232	stationäre Entlassung in eine Rehabilitationseinri- chtung						
E233	stationäre Entlassung in eine Pflegeeinrichtung/ Hospiz						
E234	Entlassung zur nachstationären Behandlung						
E235	Patient während stationärem Aufenthalt verstorben						
E250	stationäre Verlegung						
E251	Verlegung innerhalb eines Krankenhauses						
E252	Verlegung in ein anderes Krankenhaus						
E253	externe Verlegung in Psychiatrie						
E270	kurzzeitige Unterbrechung einer stationären Behandlung						
E280	Konsil	x	x	x			x

E300	Behandlung im häuslichen Umfeld		x	x			x
E400	Virtual Encounter		x	x	x		x

Tabelle 13: Value Set healthcareFacilityTypeCode

Co de	Anzeigename	Code-System	Arzt	Zahnarzt	Krankenhaus	Apotheke	Versicherter
AP D	Ambulanter Pflegedienst	Einrichtungsarten der patientenbezogenen Gesundheitsversorgung					x
AP O	Apotheke					x	x
BE R	Ärztlicher Bereitschaftsdienst		x				
PR A	Arztpraxis		x	x			x
BA A	Betriebsärztliche Abteilung		x				
BH R	Gesundheitsbehörde						
HE B	Hebamme/Geburtshaus		x		x		
HO S	Hospiz				x		x
KH S	Krankenhaus				x		x
MV Z	Medizinisches Versorgungszentrum		x	x		x	x
HA N	Medizinisch-technisches Handwerk						
RE H	Medizinische Rehabilitation						
HEI	Nicht-ärztliche Heilberufs-Praxis						x
PFL	Pflegeheim						x

RT N	Rettungsdienst						x
SEL	Selbsthilfe						
TM Z	Telemedizinisches Zentrum		x				
BIL	Bildungseinrichtung	Einrichtungsarten außerhalb der patientenbezogenen Gesundheitsversorgung					
FO R	Forschungseinrichtung						
GE N	Gen-Analysedienste						
MD K	Medizinischer Dienst der Krankenversicherung						x
PA T	Patient außerhalb der Betreuung						x
SP E	Spendendienste						
VE R	Versicherungsträger						x

Tabelle 14: Value Set practiceSettingCode

Code	Anzeigename	Code-System	Arzt	Zahnarzt	Krankenhaus	Apothek	Versicherte
ALLG	Allgemeinmedizin	Ärztliche Fachrichtungen	x				x
ANAE	Anästhesiologie		x	x	x		x
ARBE	Arbeitsmedizin		x				x
AUGE	Augenheilkunde		x		x		x
CHIR	Chirurgie		x		x		x
ALCH	Allgemeinchirurgie						
GFCH	Gefäßchirurgie						
HZCH	Herzchirurgie						

KDCH	Kinderchirurgie					
ORTH	Orthopädie					
PLCH	Plastische und Ästhetische Chirurgie					
THCH	Thoraxchirurgie					
UNFC	Unfallchirurgie					
VICH	Viszeralchirurgie					
FRAU	Frauenheilkunde und Geburtshilfe	x		x		x
GEND	Gynäkologische Endokrinologie und Reproduktionsmedizin					
GON K	Gynäkologische Onkologie					
PERI	Perinatalmedizin					
GERI	Geriatrie	x		x		x
HNO H	Hals-Nasen- Ohrenheilkunde	x		x		x
HRST	Sprach-, Stimm- und kindliche Hörstörungen					
HAUT	Haut- und Geschlechtskrankheiten	x		x		x
HUM A	Humangenetik	x		x		x
HYGI	Hygiene und Umweltmedizin	x		x		x
INNE	Innere Medizin	x		x		x
ANGI	Angiologie					
ENDO	Endokrinologie und Diabetologie					
GAST	Gastroenterologie					
HAEM	Hämatologie und internistische Onkologie					
KARD	Kardiologie					
NEPH	Nephrologie					

PNEU	Pneumologie					
RHEU	Rheumatologie					
INTM	Intensivmedizin		x		x	x
INTO	Interdisziplinäre Onkologie		x		x	x
INTS	Interdisziplinäre Schmerzmedizin		x		x	x
KIJU	Kinder- und Jugendmedizin		x		x	x
KONK	Kinder-Hämatologie und -Onkologie					
KKAR	Kinder-Kardiologie					
NNAT	Neonatologie					
NPAE	Neuropädiatrie					
KPSY	Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie		x		x	x
LABO	Laboratoriumsmedizin		x	x	x	x
MIKR	Mikrobiologie, Virologie und Infektionsepidemiologie		x		x	x
MKG C	Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie		x	x	x	x
NATU	Naturheilverfahren und alternative Heilmethoden		x		x	x
NOTF	Notfallmedizin		x	x	x	x
NRCH	Neurochirurgie		x		x	x
NEUR	Neurologie		x		x	x
NUKL	Nuklearmedizin		x		x	x
GESU	Öffentliches Gesundheitswesen		x	x	x	x
PALL	Palliativmedizin		x		x	x
PATH	Pathologie		x		x	x
NPAT	Neuropathologie					
PHAR	Pharmakologie		x	x	x	x

TOXI	Toxikologie					
REHA	Physikalische und Rehabilitative Medizin		x		x	x
PSYC	Psychiatrie und Psychotherapie		x		x	x
FPSY	Forensische Psychiatrie					
PSYM	Psychosomatische Medizin und Psychotherapie		x		x	x
RADI	Radiologie		x		x	x
KRAD	Kinderradiologie					
NRAD	Neuroradiologie					
RECH	Rechtsmedizin		x	x	x	x
SCHL	Schlafmedizin		x		x	x
SPOR	Sport- und Bewegungsmedizin		x		x	x
STRA	Strahlentherapie		x		x	x
TRAN	Transfusionsmedizin		x		x	x
TROP	Tropen-/Reisemedizin		x		x	x
UROL	Urologie		x		x	x
MZKH	Zahnmedizin			x	x	x
ORAL	Oralchirurgie			x	x	x
KIEF	Kieferorthopädie			x		x
MZAH	Allgemeine Zahnheilkunde	Zahnärztliche Fachrichtungen		x		x
PARO	Parodontologie	Ärztliche Fachrichtungen		x		x
ZGES	Öffentliches Gesundheitswesen	Zahnärztliche Fachrichtungen		x		x
TRPL	Transplantationsmedizin	Ärztliche Fachrichtungen			x	x
ERG	Ergotherapie	Nicht-ärztliche			x	x

ERN	Ernährung und Diätetik	Fachrichtungen	x		x		x
FOR	Forschung						
PFL	Pflege und Betreuung						x
ALT	Altenpflege						
KIN	Kinderpflege						
PAT	Patient außerhalb der Betreuung						x
PHZ	Pharmazeutik				x	x	x
POD	Podologie		x		x		x
PRV	Prävention						x
SOZ	Sozialwesen						x
SPR	Sprachtherapie						x
VKO	Versorgungscoordination						x
VER	Verwaltung						x

Tabelle 15: Value Set typeCode

Code	Anzeigenname	Code-System	Arzt	Zahnarzt	Krankenhaus	Apotheken	Versicherter
ABRE	Abrechnungsdokumente	Dokumententypen	x	x	x	x	x
ADCH	Administrative Checklisten				x		x
ANTR	Anträge und deren Bescheide		x	x	x	x	x
ANAE	Anästhesiedokumente		x	x	x		x
BERI	Arztberichte		x	x	x		x
BESC	Ärztliche Bescheinigungen		x	x	x	x	x
BEFU	Ergebnisse Diagnostik		x	x	x		x
BSTR	Bestrahlungsdokumentation				x		x
AUF	Einweisungs- und				x		x

N	Aufnahmedokumente						
EIN W	Einwilligungen/Aufklärungen		x	x	x	x	x
FUNK	Ergebnisse Funktionsdiagnostik		x		x		x
BILD	Ergebnisse bildgebender Diagnostik		x	x	x	x	x
FALL	Fallbesprechungen		x	x	x		x
FOTO	Fotodokumentation		x	x	x		x
FPRO	Therapiedokumentation		x	x	x		x
IMMU	Ergebnisse Immunologie		x		x		x
INTS	Intensivmedizinische Dokumente		x		x		x
KOMP	Komplexbehandlungsbögen		x		x		x
MEDI	Medikamentöse Therapien		x	x	x	x	x
MKRO	Ergebnisse Mikrobiologie		x	x	x	x	x
OPDK	OP-Dokumente		x	x	x		x
ONKO	Onkologische Dokumente		x		x		x
PATH	Pathologiebefundberichte		x		x		x
PATD	Patienteneigene Dokumente						x
PATI	Patienteninformationen		x	x	x	x	x
PFLG	Pflegedokumentation		x		x		x
5701 6-8	Patienteneinverständniserklärung	Logical Observation Identifier Names and Codes					x
QUAL	Qualitätssicherung	Dokumententypen	x	x	x	x	x

RET T	Rettungsdienstliche Dokumente		X		X		X
SCH R	Schriftwechsel (administrativ)		X	X	X	X	X
GEB U	Schwangerschafts- und Geburtsdokumentation		X		X		X
SOZI	Sozialdienst Dokumente						X
STU D	Studiendokumente		X	X	X	X	X
TRF U	Transfusionsdokumente		X	X	X		X
TRP L	Transplantationsdokumente		X	X	X		X
VER O	Verordnungen		X	X	X	X	X
VER T	Verträge		X	X	X		
VIRO	Ergebnisse Virologie		X	X	X		X
WUN D	Wunddokumentation		X	X			

Für das Value Set "languageCode" wird keine Auswahlmöglichkeit vorgeschlagen, da dieses Value Set nur wenige Codes enthält. Es können somit alle verfügbaren Codes angezeigt werden.

4.2 Container-Struktur für einen Arztbrief

Die folgende XML-Struktur für einen Container mit Arztbrief nach § 291f SGB V wird festgelegt (vgl. [PHR_Common.xsd]):

Tabelle 16: XML-Struktur für Arztbrief nach § 291f SGB V

Element-, Attribut- oder Textknoten	Opt.	Nutzungsvorgabe
DischargeLetterContainer	R	
PDF	R	Base64-kodierter Arztbrief in PDF-Repräsentation gemäß [KBV-AB]
CDA	R	

	@level	O	Der Wert "1", "2" oder "3" MUSS gesetzt werden, um den CDA-Level des Dokuments zu kennzeichnen. Der CDA-Level DARF weiterhin NICHT gesetzt werden, sofern der CDA Body gemäß [KBV-AB] leer ist.
	text()	R	Base64-kodierter Arztbrief in CDA-Repräsentation gemäß [VHITG_AB]