

Die elektronische Patientenakte

KBV Help Session – Impfpass

Videokonferenz, 03.06.2021, Dr. Raik Kuhlisch & Philipp Mähl

ePA 2.0 Dokumenten-Management

Hinzugekommene Leistungsmerkmale i.S.d. Inhalts

- Unterstützung der elektronischen Pässe
 - Elektronische Impfdokumentation
 - Elektronisches Zahnbonusheft
 - Elektronischer Mutterpass
 - Elektronisches Kinderuntersuchungsheft
- Pässe, sogenannte medizinische Informationsobjekte (MIOs)
= „Eine Ansammlung von Informationen zu medizinischen, strukturellen oder administrativen Sachverhalten, die in sich geschlossen oder entsprechend verschachtelt vorliegen.“
- MIOs sind immer FHIR-Dokumente in einer ePA
- Struktur des jeweiligen Passes innerhalb ePA unterschiedlich → Sammlungen

Sammlungstypen

Beispiele in ePA 2.0

Die Definition einer Sammlung gibt jeweils die darin erlaubten Dokumententypen vor

Sammlungstyp "mixed"

- Potentiell mehrere Dokumente unterschiedlichen Typs (d.h. unterschiedliche `DocumentEntry.formatCodes`)
- Summe aller Dokumente ergibt fachlichen Zusammenhang

Sammlungstyp "uniform"

- Potentiell mehrere Dokumente desselben Typs (d.h. inhaltsgleiche `DocumentEntry.formatCodes` – nur die Version ändert sich zukünftig)

Sammlungstyp "atomic"

- Strukturierte Dokumente, die für sich stehen und keinen weiteren Zusammenhang haben

Sammlungstypen

Beispiele in ePA 2.0

Sammlungstyp	Sammlung	Kard. Ordner
mixed	Kinderuntersuchungsheft	[0..n]*
uniform	Mutterpass	[0..n]*
	Impfpass	[0..1]
	Zahnbonusheft	[0..1]
atomic	Medikationsplan ⁺	[0..1]
	Notfalldaten ⁺	
	Arztbrief	
	Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung	
	Rezept (Verordnungsdatensatz)	
	<i>+ jeweils immer höchstens ein Dokument im Status Approved erlaubt („Document Replacement“-Option)</i>	

* Anmerkung: Zur Unterscheidung ist Folder.title sinnvoll zu belegen

MIO-Ablagedefinitionen f. ePA

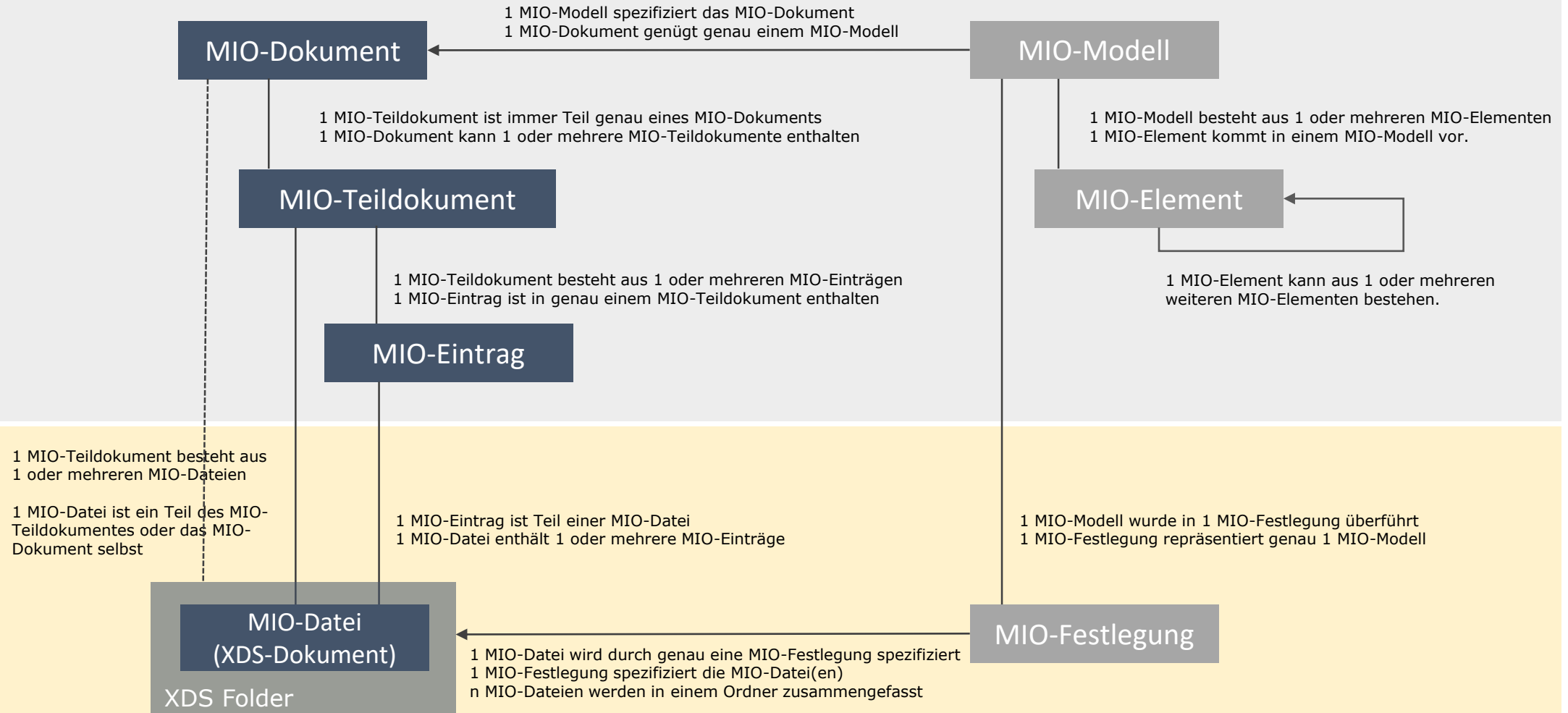
- Formale Definition der XDS-Metadaten in JSON unter Github (<https://github.com/gematik/api-ePA/>)
- Verfügbar für alle vier bisherigen MIOs
- Neue MIOs ebenso in dieser Struktur beschreibbar
→ automatisierte Unterstützung neuer Versionen eines MIOs sowie neue MIOs

vaccination-mio-definition.json 1.54 KB

```
1  {
2      "name": "Vaccination Records",
3      "description": "Vaccination records defined as a medical information ob
4      "guidelineDefinition":
5      {
6          "url": "https://mio.kbv.de/display/IM1X0",
7          "version": "1.0.0"
8      },
9      "folderCardinality":
10     {
11         "min": "0",
12         "max": "1"
13     },
14     "validFromRelease": "2.0.3",
15     "releaseDate": "2021-05-05",
16     "status": "approved",
17     "type": "uniform",
18     "metadata":
19     {
20         "name": "folder.codeList",
21         "value":
22         {
23             "code": "vaccination",
24             "codeSystem": "1.2.276.0.76.5.512"
25         }
26     },
27     "documentCategory": "vaccination",
28     "elementsOfMio": [
29         {
30             "version": "1.1.0",
```

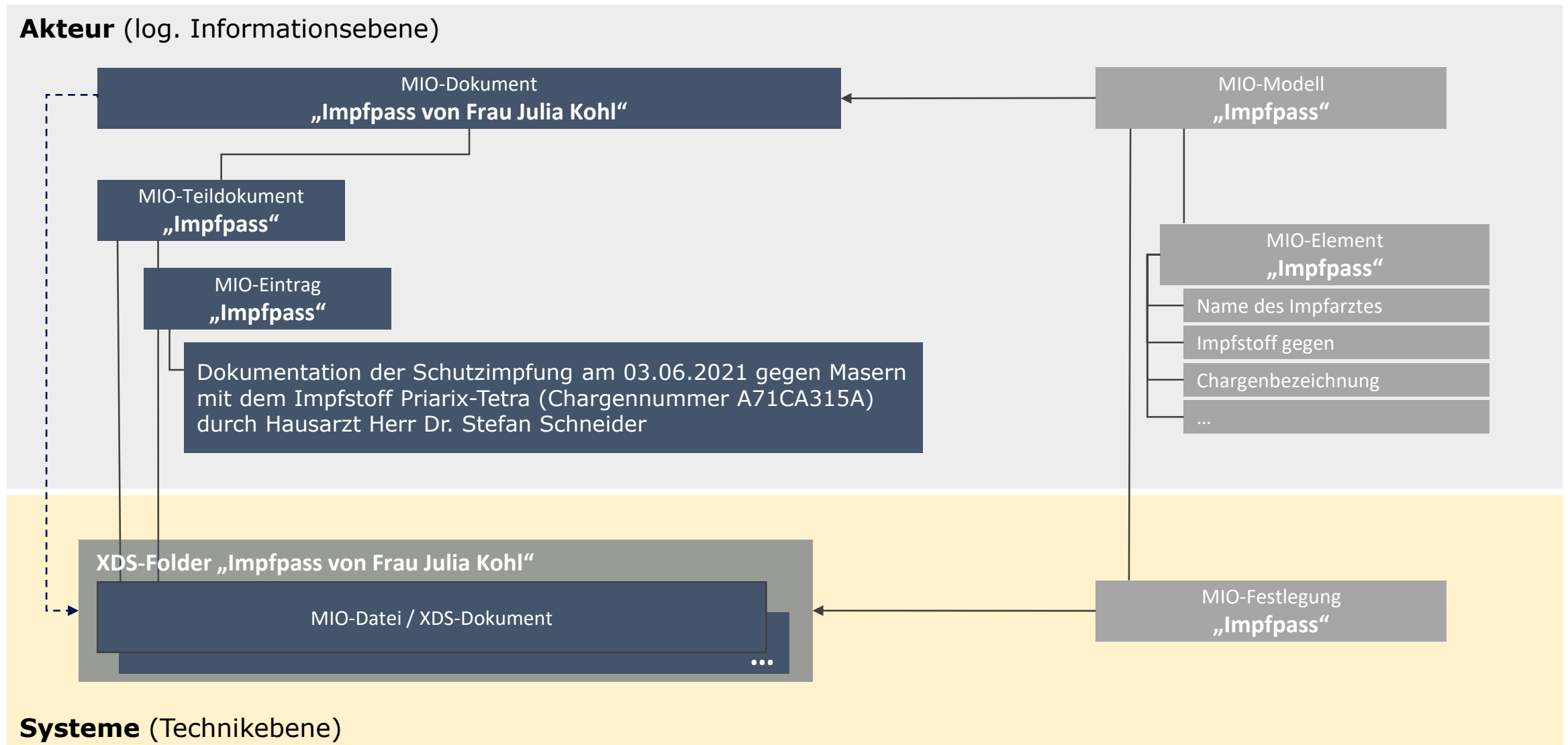
MIO-Modell der KBV – Allgemeine Darstellung

Akteur (log. Informationsebene)



Systeme (Technikebene)

MIO-Modell der KBV – Beispiel Impfpass



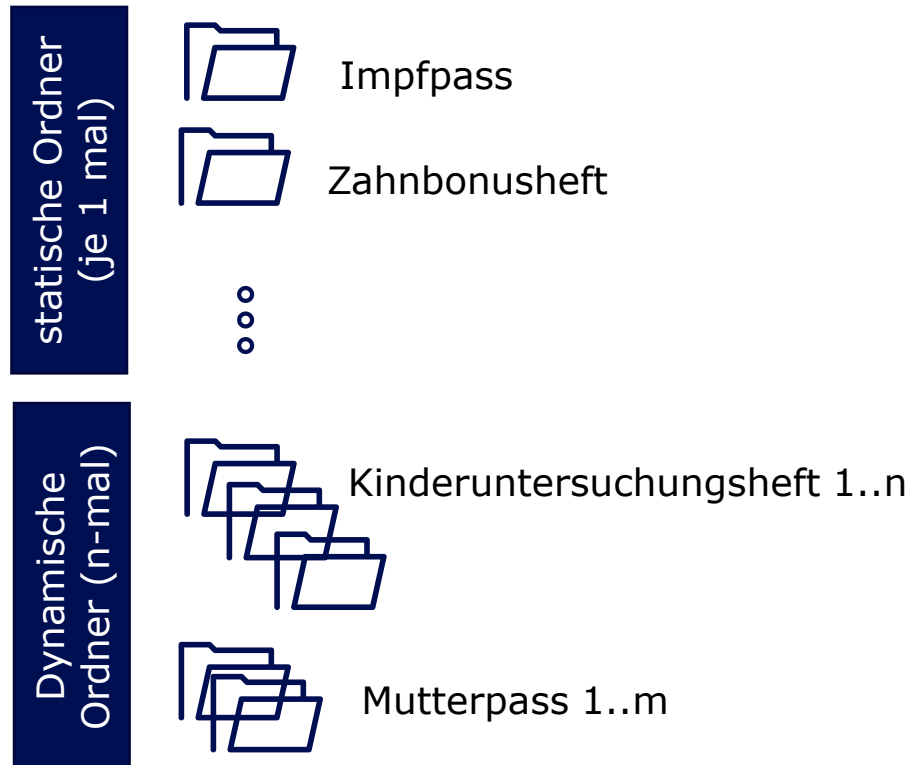
Autorisierung

- Versicherter oder berechtigte Vertreter können Berechtigungen an LEI, KTR vergeben (und am ePA-FdV verwalten)
- **Kategorienbasierte Autorisierung** - ePA-FdV und Ad-hoc-Berechtigung in der LE-Umgebung
- **Dokumentenspezifische Autorisierung** - ePA-FdV
- Die Gültigkeitsdauer für LEI-Berechtigungen können vom Versicherten/Vertreter zeitlich befristet oder unbefristet erteilt werden.
- Zugriffsstrategie "Opting-in" mit "Access Deny" als Standardeinstellung
- Maximaler Rahmen nach SGB V („CRUD-Tabelle“)
- Zusätzliche Zugriffsrechte Versicherter (I_Account_Management_Insurant, I_Key_Management_Insurant)
- Zusätzliche Zugriffsrechte Vertreter (Account_Management_Insurant::GetAuditEvents())
- Abruf von signierten Protokollen: I_Account_Management_Insurant::GetSignedAuditEvents()
- Generelles Schreibrecht für berechtigte LEI und KTR

Kategorienbasierte Autorisierung

Für jede Kategorie in § 341 Abs. 2 SGB V gibt es genau einen Ordner bzw. bei § 341 Abs. 2 Nr. 3, 4 SGB V ggf. mehrere Ordner

- **Statische Ordner** sind vom AS fest vorgegeben und existieren genau einmal; nicht löschar
- **Dynamische Ordner** können vom ePA-Client angelegt/gelöscht werden



Beim Einstellen von Dokumenten

- Das Aktensystem ordnet das Dokument anhand seiner Metadaten und der Identität des Einstellers (AuthN-Token) genau einem Ordner zu.
- Beim Mutterpass und Kinderuntersuchungsheft muss der Einsteller den Ordner angeben.
- Spezialfall Elternnotiz beim Kinderuntersuchungsheft: Dies ist dem Ordner eines Kinderuntersuchungsheftes UND dem Ordner Patientendokumente zugeordnet.

Kategorienbasierte Autorisierung

Jedem Ordner sind die Rechte nach §§ 345, 350, 351, 352 SGB V zugeordnet. Sie bilden den maximalen Rahmen einer Berechtigung.

Beim Einstellen von Dokumenten bestimmt der Versicherte die **Vertraulichkeitsstufe** des Dokumentes

- streng vertraulich (**SV**)
- vertraulich (**V**)
- normal (**N**)

Dokumenten-kategorie gemäß § 341 PDSG Absatz 2		Zugriffsrecht										
Nr.	Technischer Identifier	Arzt	ZArzt	Apo	Psych	Pflege	Heba	Phys	GD	AM	KTR	Ver
1a1	practitioner	CRUD	CRUD	R	CRUD	R	R	R	CRUD	R	-	RDM
1a2	hospital	CRUD	CRUD	R	CRUD	R	R	R	CRUD	R	-	RDM
1a3	laboratory	CRUD	CRUD	R	CRUD	R	R	R	CRUD	R	-	RDM
1a4	physiotherapy	CRUD	CRUD	R	CRUD	R	R	CRUD	CRUD	R	-	RDM
1a5	psychotherapy	CRUD	CRUD	R	CRUD	R	R	R	CRUD	R	-	RDM
1a6	dermatology	CRUD	CRUD	R	CRUD	R	R	R	CRUD	R	-	RDM
1a7	gynaecology_urology	CRUD	CRUD	R	CRUD	R	R	R	CRUD	R	-	RDM
1a8	dentistry_oms	CRUD	CRUD	R	CRUD	R	R	R	CRUD	R	-	RDM
1a9	other_medical	CRUD	CRUD	R	CRUD	R	R	R	CRUD	R	-	RDM
1a10	other_non_medical	CRUD	CRUD	R	CRUD	R	R	R	CRUD	R	-	RDM
1b	emp	CRUD	CRUD	CRUD	CRUD	R	R	R	CRUD	R	-	RDM
1c	nfd	CRUD	CRUD	R	CRUD	R	R	R	CRUD	R	-	RDM
1d	eab	CRUD	CRUD	R	CRUD	R	R	R	CRUD	R	-	RDM
2	dentalrecord	CRUD	CRUD	-	CRUD	R	-	-	CRUD	R	-	RDM
3	childsrecord	CRUD	CRUD	R	CRUD	R	CRUD	R	CRUD	R	-	RDM
4	mothersrecord	CRUD	CRUD	R	CRUD	R	CRUD	R	CRUD	R	-	RDM
5	vaccination	CRUD	CRUD	CRUD	CRUD	R	R	-	CRUD	CRUD	-	RDM
6	patientdoc	RD	RD	R	RD	R	R	R	RD	R	-	CRUDM
7	ega	RD	RD	R	RD	R	R	R	RD	R	-	CRUDM
8	receipt	RD	RD	RD	RD	R	R	R	RD	R	CU	RDM
10	care	CRUD	CRUD	R	CRUD	CRUD	R	R	CRUD	R	-	RDM
11	prescription	CRUD	CRUD	CRUD	CRUD	R	R	R	CRUD	R	-	RDM
12	eau	CRUD	CRUD	-	CRUD	-	-	-	CRUD	R	-	RDM
13	other	CRUD	CRUD	-	CRUD	-	-	-	CRUD	R	-	RDM



Impfpass



Zahnbonusheft



Kinderuntersuchungsheft



Mutterpass 2



Mutterpass 1



Versicherter kann die Vertraulichkeitsstufen am ePA-FdV ändern

mixed MIO: alle Dokumente haben die gleiche Stufe

Kategorienbasierte Autorisierung

Kategorienbasierte Berechtigung =
 {Ordner} + Vertraulichkeitsstufe(n)

Dokumenten-kategorie gemäß § 341 PDStG Absatz 2		Zugriffsrecht										
Nr.	Technischer Identifier	Arzt	ZArzt	Apo	Psych	Pflege	Heba	Phys	GD	AM	KTR	Ver
1a1	practitioner	CRUD	CRUD	R	CRUD	R	R	R	CRUD	R	-	RDM
1a2	hospital	CRUD	CRUD	R	CRUD	R	R	R	CRUD	R	-	RDM
1a3	laboratory	CRUD	CRUD	R	CRUD	R	R	R	CRUD	R	-	RDM
1a4	physiotherapy	CRUD	CRUD	R	CRUD	R	R	CRUD	CRUD	R	-	RDM
1a5	psychotherapy	CRUD	CRUD	R	CRUD	R	R	R	CRUD	R	-	RDM
1a6	dermatology	CRUD	CRUD	R	CRUD	R	R	R	CRUD	R	-	RDM
1a7	gynaecology_urology	CRUD	CRUD	R	CRUD	R	R	R	CRUD	R	-	RDM
1a8	dentistry_oms	CRUD	CRUD	R	CRUD	R	R	R	CRUD	R	-	RDM
1a9	other_medical	CRUD	CRUD	R	CRUD	R	R	R	CRUD	R	-	RDM
1a10	other_non_medical	CRUD	CRUD	R	CRUD	R	R	R	CRUD	R	-	RDM
1b	emp	CRUD	CRUD	CRUD	CRUD	R	R	R	CRUD	R	-	RDM
1c	nfd	CRUD	CRUD	R	CRUD	R	R	R	CRUD	R	-	RDM
1d	eab	CRUD	CRUD	R	CRUD	R	R	R	CRUD	R	-	RDM
2	dentalrecord	CRUD	CRUD	-	CRUD	R	-	-	CRUD	R	-	RDM
3	childsrecord	CRUD	CRUD	R	CRUD	R	CRUD	R	CRUD	R	-	RDM
4	mothersrecord	CRUD	CRUD	R	CRUD	R	CRUD	R	CRUD	R	-	RDM
5	vaccination	CRUD	CRUD	CRUD	CRUD	R	R	-	CRUD	CRUD	-	RDM
6	patientdoc	RD	RD	R	RD	R	R	R	RD	R	-	CRUDM
7	ega	RD	RD	R	RD	R	R	R	RD	R	-	CRUDM
8	receipt	RD	RD	RD	RD	R	R	R	RD	R	CU	RDM
10	care	CRUD	CRUD	R	CRUD	CRUD	R	R	CRUD	R	-	RDM
11	prescription	CRUD	CRUD	CRUD	CRUD	R	R	R	CRUD	R	-	RDM
12	eau	CRUD	CRUD	-	CRUD	-	-	-	CRUD	R	-	RDM
13	other	CRUD	CRUD	-	CRUD	-	-	-	CRUD	R	-	RDM



- Versicherter/Vertreter berechtigt LEI auf eine Menge von Ordnern und Vertraulichkeitsstufen (**erweitert** oder **normal**)
- Berechtigte LEI kann Dokumente gemäß § 352 SGB V **einstellen**
- Berechtigte LEI kann Dokumente gemäß Ordnerrechten und Vertraulichkeitsstufe **lesen/löschen** (auch Teil-MIOs / MIOs durch Versicherten nur in Gänze löscher)
- Berechtigung gilt für die Zukunft, d.h. auch für neu eingestellte Dokumente



Impfpass



Zahnbonusheft



Kinderuntersuchungsheft



Mutterpass 2



Mutterpass 1



Erweitertes Zugriffsrecht

LEI können auf vertrauliche und normale Dokumente der berechtigten Kategorien zugreifen.



Normales Zugriffsrecht

LEI können ausschließlich auf normale Dokumente der berechtigten Kategorien zugreifen.

Dokumentenspezifische Autorisierung

Dokumentenspezifische Berechtigungen

- Versicherte/Vertreter können mit einem ePA-FdV eine LEI für ein einzelnes Dokument berechtigen (**Whitelist**) oder den Zugriff verbieten (**Blacklist**) (nicht ad-hoc in der LE-Umgebung möglich)
 - Ein Dokument kann für einen Berechtigten nicht gleichzeitig auf der Black- und der Whitelist sein
 - MIO: Es kann kein einzelnes Dokument eines MIO auf die Whitelist oder Blacklist gesetzt werden („MIO-Berechtigung ganz oder gar nicht“)
 - Eine Whitelist-Berechtigung impliziert eine Berechtigung auf den Ordner, dem das Dokument zugeordnet ist

Ordnerspezifische Berechtigungen

- Ordner können nicht auf die Whitelist gesetzt werden
- Ordner können nicht auf die Blacklist gesetzt werden, **außer** Mutterpass- oder Kinderuntersuchungsheftordner

TI as a Service als Testpaket für Primärsystemhersteller

Bereitstellung funktionaler TI-Umgebung mit Konnektor im RZ, VPN-Gateway, Lesegerät und benötigte Kartensätze

Kontakt

- E-Mail: tiaas@slis-services.de
- Betreff: Testpaket TIaaS
- Inhalt:
 1. Vertrieblicher Ansprechpartner
 2. Technischer Ansprechpartner
 3. Anwendungsfall

Leistungen	
Managed TlaaS <ul style="list-style-type: none">• Konnektor• Lesegeräte	Inklusive
VPN Gateway	Inklusive
Kartensatz	Inklusive
KIM & easyTI <ul style="list-style-type: none">• Clientmodul• Testadresse	(optional)
Support <ul style="list-style-type: none">• Experten KnowHow	Inkl.
Kosten / Monat	Ab 350,00€

Dienstleistung	Einmalig
Einmaliges Setup	Ab 1200,00€

Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit



Dr. Raik Kuhlisch

Lead IT Architect

raik.kuhlisch@gematik.de



Philipp Mähl

Produktmanager ePA

philipp.maehl@gematik.de

Disclaimer & Quellen

Das enthaltene Bildmaterial ist urheberrechtlich geschützt. Diese Unterlage dient der Information des Empfängers. Eine Nutzung dieser Unterlage inklusive des Bildmaterials zu anderen Zwecken ist daher nicht gestattet.