



# #Datenexportformat

der Applikation **aidminutes.anamnesis**

der **aidminutes** GmbH

# #Datenexportformat

der Applikation **aidminutes.anamnesis**

der **aidminutes** GmbH

## Inhaltsverzeichnis

I – Ziel und Anwendungsbereich .....	3
II – Formatbeschreibung .....	4
II a – Bundle .....	5
II b – Patient .....	6
II c – QuestionnaireResponse .....	8
II d – Observation .....	11
III – Beispiel-Exportdatensatz (JSON) .....	13
Impressum .....	19

### Dokumentenhistorie

Version	Datum	Autoren
1	16.12.2022	P. Geisler

# I – Ziel und Anwendungsbereich

## der Datenexport-Formatdefinition

Dieses Dokument spezifiziert ein Datensatz-Format zur interoperablen Bereitstellung der Ergebnisse (Synopsis) für mit der App aidminutes.anamnesis der aidminutes GmbH erhobene Anamnesen.

Da zum Zeitpunkt der Entwicklung und Definition dieses Formats noch kein einheitlicher Standard für die Erfassung und Übermittlung einer digital erhobenen Anamnese existiert, mithin kein medizinisches Informationsobjekt für diesen Anwendungsfall vorliegt, wurde zugunsten der Interoperabilität entschieden, einen auf bestehenden HL7-FHIR-Profildefinitionen basierenden kleinsten, gemeinsamen Nenner zu finden, um die Kerninformationen strukturiert darzustellen.

Es ist geplant, dieses Format zeitnah im Einvernehmen mit der Verfahrensordnung der KBV zur öffentlichen Benehmensherstellung mittels einer Definition eines semantischen und syntaktischen Standards für eine digitale Anamnese durch ein medizinisches Informationsobjekt zur vollen Interoperabilität und dauerhaften Nutzung in der elektronischen Patientenakte zu ergänzen oder zu ersetzen.

Diese Datenexport-Formatdefinition gilt für die Applikation aidminutes.anamnesis der aidminutes GmbH in der Version v1.14.

## II – Formatbeschreibung

(JSON, HL7 FHIR R4B)

### Grundlagen

Um Interoperabilität mit bestehenden Schnittstellen zu gewährleisten, wurde für den Export das Datenformat JSON (JavaScript Object Notation) gewählt, und für die Datenobjekte innerhalb dessen der de facto Standard für medizinische Applikationen HL7 FHIR von HL7 International in der zum Zeitpunkt der Veröffentlichung aktuellen Version 4.3.0 (R4B)<sup>1</sup>.

Das Ergebnis, die schriftliche Zusammenfassung (Synopsis) der digital erhobenen anamnestischen Abfrage, wird als Kerninformation als FHIR Ressource *Observation* serialisiert.

Die Observation enthält Referenzen auf zwei weitere Ressourcen, um die Grundlage und den Kontext der Synopse zu beschreiben, einmal auf die Ressource *Patient* und einmal auf eine *QuestionnaireResponse*.

Diese drei Ressourcen werden als Bundle Ressource vom Typ *collection* zusammengefasst.

---

<sup>1</sup> <http://hl7.org/fhir/directory.html>

Im Folgenden werden die einzelnen Ressourcen mit den verlangten Datenfeldern tabellarisch beschrieben.

Für eine valide aidminutes.anamnesis Exportdatei gemäß dieser Definition sind alle Felder als Pflichtfelder zu betrachten.

## II a - Bundle

Das Bundle fasst die eigentlichen fachlichen Datenobjekte *Patient*, *QuestionnaireResponse* und *Observation* in einem Array zusammen.

### # Bundle

Name	Typ	Beschreibung
resourceType	string	Bundle
id	string	ID dieses individuellen Exports
type	string	collection
entry	array	Array der im Folgenden beschriebenen drei Objekte (FHIR Ressourcen)

## II b – Patient

aidminutes.anamnesis erfasst neben Alter, Größe, Gewicht und biologischem Geschlecht (engl./FHIR: sex<sup>2</sup>) keine personenbezogenen Daten. Zur Identifikation von individuellen Patient:innen vergibt Fachpersonal oder ein Drittsystem per Schnittstelle eine Fall-ID, die ausschließlich von demselben Fachpersonal oder Drittsystem einer individuellen Person wieder zugeordnet werden könnte<sup>3</sup>.

Die *Patient* Ressource dient damit primär 1. dem Festhalten der extern vergebenen ID zur Rückzuordnung des Datensatzes, und 2. der Dokumentation der Sprache, in der ein:e Patient:in die aidminutes.anamnesis Abfrage bearbeitet hat.

---

2 In Unterscheidung zu *gender*, der Geschlechtsidentität bzw. nach FHIR-Definition „administrative gender“ (vgl. <http://hl7.org/fhir/patient-definitions.html#Patient.gender>), das in aidminutes.anamnesis nicht erhoben und daher nicht in die Patient Resource eingetragen wird.

3 Im Rahmen der aidminutes.anamnesis Abfrage wird an Stelle eines konkreten Geburtsdatums oder Geburtsjahres das ungefähre Alter eines/einer Patient:in als Angabe in Jahren (oder für Kleinkinder: in Wochen) erhoben. Um diese Angabe inhaltlich in Drittsystemen nicht fehlzurepräsentieren wird darauf verzichtet, der Aufforderung der HL7 Dokumentation im Kommentar zum Property birthDate zu folgen und diese Angabe in zurückgerechneter Form als Jahresangabe („estimated year“) zu enkodieren. (Es sei in diesem Kontext zusätzlich darauf hingewiesen, dass in einigen Kulturen oder politischen Systemen das Geburtsdatum grundsätzlich mit einem festen Datum statt dem tatsächlichen Geburtstag z.B. auf den 01.01. des Geburtsjahrs festgelegt wird; diese Praxis wird mitunter auch zur Kennzeichnung und zur Kontrolle einzelner Bevölkerungsgruppen politisch missbraucht. Auch einer solchen Fehlinterpretation soll damit entgegengewirkt werden.).

## # Patient

Name	Typ	Beschreibung
fullUrl	string	System-ID für anonymisierte:n Patient:in allein zur Referenzierbarkeit dieser Resource innerhalb des Bundles.
resource	object	FHIR-Ressource vom Typ Patient
resource.resource-Type	string	Patient
resource.id	string	manuell oder per Schnittstelle vergebene Identifikationsnummer des Anamnese-falls
resource.communication	array	Array enthält als einziges Objekt die Sprache, in der die digitale Anamnese von dem/der Patient:in ausgefüllt wurde
resource.communication[].preferred	boolean	true
resource.communication[].language.coding	array	Array enthält als einziges Objekt die Sprachkodierung der Sprache, in der die digitale Anamnese von dem/der Patient:in ausgefüllt wurde
resource.communication.language.coding[].system	string	urn:ietf:bcp:47
resource.communication.language.coding[].code	string	Sprache des Benutzers (Language Code)

## II c – QuestionnaireResponse

Die Erhebung der anamnestischen Angaben der Patient:in erfolgt in aidminutes.anamnesis über die Auswahl spezifischer Antwortoptionen auf eine strukturierte Abfolge von beschwerdebezogenen Fragen.

Diese Antworten werden zusammen mit den tatsächlich gestellten Fragen in ihrer jeweiligen deutschsprachigen Formulierung mit vollem Text wiedergegeben, um transparent zu machen, aus welchen Informationen sich die Synopse ergeben hat, die in der Observation Ressource serialisiert wird.

Patient:innen wurden die Fragen, die hier in Deutsch wiedergegeben werden, in der Sprachübersetzung angezeigt, die in der Patient Ressource unter *communication.language.coding* dokumentiert ist.

Alle Frageformulierungen und ihre Übersetzungen können mittels ihrer ID, einer UUID, im aidminutes.anamnesis System eindeutig identifiziert werden.

## # QuestionnaireResponse

Name	Typ	Beschreibung
fullUrl	string	System-ID für diese QuestionnaireResponse zur Referenzierbarkeit dieser Resource innerhalb des Bundle.
resource	object	FHIR-Ressource vom Typ QuestionnaireResponse
resource.type	string	QuestionnaireResponse
resource.subject	object	Angabe/Referenz, über welche Person die Antworten auf die anamnestische Abfrage eine Aussage treffen
resource.subject.reference	string	Bezug auf die „fullUrl“ der Patient Ressource, z.B. „Patient/1234“
resource.subject.display	string	Angabe für die menschenlesbare Anzeige innerhalb Anwendungen; im aidminutes.anamnesis Export: Wert der „resource.id“ der in „reference“ referenzierten Patient Ressource
resource.source	object	Angabe/Referenz, welche Person die Antworten auf die anamnestische Abfrage gegeben hat; dies ist immer der/die Patient:in selbst, und ist damit immer identisch zu resource.subject
resource.source.reference	string	wie resource.subject.reference
resource.source.display	string	wie resource.subject.display
resource.item	array	Array aller im Abfrageverlauf gestellter anamnestischer Fragen in der Reihenfolge, in der sie der resource.source gestellt wurden bzw. von ihr beantwortet wurden

Name	Typ	Beschreibung
resource.item[].linkId	string	UUID der spezifischen Formulierung der Frage im aid-minutes.anamnesis System
resource.item[].text	string	Volltext der Fragestellung in deutscher Sprache
resource.item[].answer	array	Liste auf die Frage gegebener Antworten (genauer: Liste von aus vorgegebenen Antwortoptionen selektierten Elementen)
resource.item[].answer[].valueString	string	Volltext der Antwort in deutscher Sprache

## II d – Observation

Medizinischem Fachpersonal (Ärzt:innen) werden die Ergebnisse der digitalen anamnestischen Erhebung mit der aidminutes.anamnesis App in Form einer schriftlichen Zusammenfassung präsentiert, der Synopse. Dieses Ergebnis wird im Datenexport als FHIR-Ressource *Observation* serialisiert.

### # Observation

Name	Typ	Beschreibung
fullUrl	string	System-ID für diese Observation zur Referenzierbarkeit dieser Resource innerhalb des Bundle.
resource	object	FHIR-Ressource vom Typ Observation
resource.resource-Type	string	Observation
resource.id	string	System-ID dieser spezifischen Observation im aidminutes.anamnesis System
resource.status	string	final (Anm.: Das Ergebnis kann nicht mehr verändert werden.)
resource.code	object	
resource.code.text	string	aidminutes.anamnesis Synopse v1.14.0
resource.subject	object	Angabe/Referenz, über welche Person die Antworten auf die anamnestische Abfrage eine Aussage treffen
resource.subject.reference	string	Bezug auf die „fullUrl“ der Patient Resource, z.B. „Patient/1234“

Name	Typ	Beschreibung
resource.subject. display	string	Angabe für die menschen- lesbare Anzeige innerhalb Anwendungen; im aidminutes. anamnesis Export: Wert der „resource.id“ der in „re- ference“ referenzierten Patient Ressource
resource.note	array	
resource.note[].text	string	generiert von aidminutes. anamnesis (v1.14.0/v1.12.3) (Werte in Klammern: Version der Applikation/Version der Inhaltedefinition)
resource.effective- DateTime	string	Zeitpunkt des Abschließens/ Beendens der anamnestischen Abfrage durch den/die Pa- tient:in (Anm.: anschließend können die Fragen/Antwor- ten nicht mehr bearbeitet werden und die Textsynopse, der Gegenstand dieser Ob- servation, wird generiert.)
resource.valueString	string	Volltext der Synopse (inkl. Steuerungszeichen wie \n für Newline)
resource.derivedFrom	object	Referenz auf die Questi- onnaireResponse, die alle Angaben enthält, aus denen sich die Zusammenfassung in Form der Synopse ergibt
resource.derived- From.reference	string	Bezug auf die fullUrl der QuestionnaireResponse Res- source, z.B. „Questionnai- reResponse/1234“

## III – Beispiel-Exportdatensatz (JSON)

```

1  {
2    „id“: „1650208592_1240_1845“,
3    „type“: „collection“,
4    „entry“: [
5      {
6        „fullUrl“: „1240“,
7        „resource“: {
8          „id“: „1845“,
9          „communication“: [
10         {
11           „language“: {
12             „coding“: [
13               {
14                 „system“: „urn:ietf:bcp:47“,
15                 „code“: „de-DE“
16               }
17             ]
18           },
19           „preferred“: true
20         }
21       ],
22       „resourceType“: „Patient“
23     }
24   ],
25   {
26     „fullUrl“: „1240“,
27     „resource“: {
28       „subject“: {
29         „reference“: „Patient/1240“,
30         „display“: „1845“
31       },
32       „source“: {
33         „reference“: „Patient/1240“,
34         „display“: „1845“
35       },
36       „item“: [
37         {
38           „linkId“: „b014e289-7d4b-57f5-8335-7bad3bd19290“,
39           „text“: „Bitte geben Sie Ihr Alter an“,
40           „answer“: [
41             {
42               „valueString“: „31 years“
43             }
44           ]
45         },
46         {
47           „linkId“: „6839162f-896a-5f65-a202-76a0d125bb42“,
48           „text“: „Welche Beschwerden haben Sie?“,
49           „answer“: [
50             {
51               „valueString“: „Halsschmerzen“
52             }
53           ]
54         }
55       ]
56     }
57   ]
58 }

```

```
54         „valueString“: „Schluckbeschwerden“
55     }
56 ]
57 },
58 {
59     „linkId“: „f55fd51a-171f-5d2b-b4b0-a0872a8b88cf“,
60     „text“: „Bitte geben Sie Ihre Körpergröße an“,
61     „answer“: [
62         {
63             „valueString“: „165 Centimeter“
64         }
65     ]
66 },
67 {
68     „linkId“: „a1340321-238f-5325-984a-5ccef51d51e2“,
69     „text“: „Geben Sie bitte Ihr Gewicht an“,
70     „answer“: [
71         {
72             „valueString“: „106 kg“
73         }
74     ]
75 },
76 {
77     „linkId“: „1fe71cfb-4a0b-5d73-a85f-3a999854901a“,
78     „text“: „Sind Sie schwanger?“,
79     „answer“: [
80         {
81             „valueString“: „Nein“
82         }
83     ]
84 },
85 {
86     „linkId“: „af610559-8ec5-54ab-9a72-12ae1c1e9215“,
87     „text“: „Hatten Sie innerhalb der letzten 12 Monate eine Entbindung?“,
88     „answer“: [
89         {
90             „valueString“: „Ja“
91         }
92     ]
93 },
94 {
95     „linkId“: „f4295c2a-e837-5aab-b1b5-20fc6a9cba3f“,
96     „text“: „Stillen Sie zur Zeit?“,
97     „answer“: [
98         {
99             „valueString“: „Nein“
100        }
101    ]
102 },
103 {
104     „linkId“: „22aff60d-1fee-5618-99e9-e00a468b186a“,
105     „text“: „Wie krank fühlen Sie sich?“,
106     „answer“: [
107         {
108             „valueString“: „[2] Mittel“
109         }
110    ]
111 },
112 {
```

```
113     „linkId“: „34509475-31a3-57e0-bf33-bd328cdabc71“,
114     „text“: „Seit wann haben Sie die Halsschmerzen?“,
115     „answer“: [
116         {
117             „valueString“: „Seit mehr als 1 Tag“
118         }
119     ]
120 },
121 {
122     „linkId“: „31c9a1c4-6dd0-55f7-8855-9653c4d0a2d7“,
123     „text“: „Wie haben sich die Schmerzen seit Beginn verändert?“,
124     „answer“: [
125         {
126             „valueString“: „Meine Schmerzen sind stärker geworden“
127         }
128     ]
129 },
130 {
131     „linkId“: „52be6c77-5bfd-57ba-b303-ce10d65f06c3“,
132     „text“: „Wo sind die Schmerzen?“,
133     „answer“: [
134         {
135             „valueString“: „Rechts“
136         }
137     ]
138 },
139 {
140     „linkId“: „fab931ff-aa11-50d6-934a-636daae4b41e“,
141     „text“: „Haben Sie etwas verschluckt oder ist Ihnen etwas im Hals stecken
geblieben?“,
142     „answer“: [
143         {
144             „valueString“: „Nein“
145         }
146     ]
147 },
148 {
149     „linkId“: „671ebaee-7c98-57cf-a4eb-3cbc8a395392“,
150     „text“: „Haben Sie Schwellungen am Hals bemerkt?“,
151     „answer“: [
152         {
153             „valueString“: „Ja“
154         }
155     ]
156 },
157 {
158     „linkId“: „69b75a88-eb8a-503e-b7a7-6cdebc0378f3“,
159     „text“: „Hören Sie ein ungewöhnliches Geräusch beim Atmen?“,
160     „answer“: [
161         {
162             „valueString“: „Nein“
163         }
164     ]
165 },
166 {
167     „linkId“: „bb0c527c-fed2-512a-b469-78bb7205e508“,
168     „text“: „Haben Sie Atemnot?“,
169     „answer“: [
170         {
```

```
171         „valueString“: „Nein“
172     }
173 ]
174 },
175 {
176     „linkId“: „404ffb36-7a5e-5a8a-8ad2-cc745003813a“,
177     „text“: „Waren Sie mit diesen Beschwerden schon bei einer Ärztin oder einem
Arzt?“,
178     „answer“: [
179         {
180             „valueString“: „Nein“
181         }
182     ]
183 },
184 {
185     „linkId“: „bec54107-b8ea-51cd-92a7-33234e25b250“,
186     „text“: „Sind Ihre Mandeln entfernt worden?“,
187     „answer“: [
188         {
189             „valueString“: „Ja“
190         }
191     ]
192 },
193 {
194     „linkId“: „14443e58-ae17-597c-b442-5379e9901635“,
195     „text“: „Welche weiteren Beschwerden haben Sie?“,
196     „answer“: [
197         {
198             „valueString“: „Ich habe keine weiteren Beschwerden“
199         }
200     ]
201 },
202 {
203     „linkId“: „e5b5f4ad-0b3c-585f-83d8-fd8c76f88107“,
204     „text“: „Seit wann haben Sie die Schluckbeschwerden?“,
205     „answer“: [
206         {
207             „valueString“: „Seit mehreren Tagen“
208         }
209     ]
210 },
211 {
212     „linkId“: „f1e6e892-390c-5850-a973-c67b9a80d983“,
213     „text“: „Wann haben die Beschwerden angefangen?“,
214     „answer“: [
215         {
216             „valueString“: „Plötzlich“
217         }
218     ]
219 },
220 {
221     „linkId“: „6d8ac061-418e-552e-8805-e1645d05c64b“,
222     „text“: „Was haben Sie außerdem bemerkt?“,
223     „answer“: [
224         {
225             „valueString“: „Schmerzen nach oder beim Essen“
226         }
227     ]
228 },
```

```

229     {
230         „linkId“: „0efb004c-5222-5ccd-9018-c9dabaa075bb“,
231         „text“: „Haben Sie zusätzlich eine der folgenden Beschwerden?“,
232         „answer“: [
233             {
234                 „valueString“: „Nein“
235             }
236         ]
237     },
238     {
239         „linkId“: „031533f0-b5a8-597c-bee8-959b808efa33“,
240         „text“: „Haben Sie eine Allergie?“,
241         „answer“: [
242             {
243                 „valueString“: „Nein“
244             }
245         ]
246     },
247     {
248         „linkId“: „6ebd1e4d-560e-5b90-866f-74acef9a6d4e“,
249         „text“: „Müssen Sie viel trinken, um Speisen herunterschlucken zu können?“,
250         „answer“: [
251             {
252                 „valueString“: „Nein“
253             }
254         ]
255     },
256     {
257         „linkId“: „508b390a-0939-5518-9c91-d648d8e99f32“,
258         „text“: „Waren Sie mit diesen Beschwerden schon bei einer Ärztin oder einem
Arzt?“,
259         „answer“: [
260             {
261                 „valueString“: „Nein“
262             }
263         ]
264     }
265 ],
266 „resourceType“: „QuestionnaireResponse“
267 }
268 },
269 {
270     „fullUrl“: „1240“,
271     „resource“: {
272         „id“: „1650208592_1240_1845“,
273         „status“: „final“,
274         „code“: {
275             „text“: „aidminutes.anamnesis Synopse v1.14.0“
276         },
277         „subject“: {
278             „reference“: „Patient/1240“,
279             „display“: „2202“
280         },
281         „note“: [
282             {
283                 „text“: „generiert von aidminutes.anamnesis (v1.14.0/v1.12.3)“
284             }
285         ],
286         „effectiveDateTime“: „2022-04-17T15:16:21Z“,

```

```
287     „valueString“: „- Pat., weiblich, 31 Jahre, Beschwerdeempfinden: mittel\n\n***  
Aktuelle Anamnese ***\n- Halsschmerzen, rechts, seit mehreren Tagen, seit Beginn  
Beschwerdeverschlechterung, Erstvorstellung aufgrund dieser Beschwerde, Mögliche Auslöser/  
Umstände: nichts verschluckt\n- Schluckbeschwerden, seit mehreren Tagen, plötzlicher  
Beschwerdebeginn, Erstvorstellung aufgrund dieser Beschwerde\n\nWeitere Beschwerden\n-  
Schwellungen am Hals\n- keine Atemnot\n- Schmerzen nach oder beim Essen\n\n*** Weitere  
Vorgeschichte ***\n- Operationen: Tonsillektomie\n- Allergien/Unverträglichkeiten: keine  
Allergien bekannt\n\n*** Gynäkologische Anamnese ***\n- nicht schwanger, hatte Entbindung  
innerhalb der letzten 12 Monate, stillt nicht oder nicht mehr“,  
288     „derivedFrom“: [  
289         {  
290             „reference“: „QuestionnaireResponse/1240“  
291         }  
292     ],  
293     „resourceType“: „Observation“  
294 }  
295 }  
296 ],  
297 „resourceType“: „Bundle“  
298 }
```

## Impressum

Pflichtangaben gemäß § 5 Abs. 1 Telemediengesetz (TMG)  
sowie nach § 2 Abs. 1 DL-InfoV

aidminutes GmbH  
Bäckerstr. 6 · 21244 Buchholz i. d. N.  
Büro Hamburg:  
Rentzelstr. 36-40 · 20146 Hamburg  
Tel.: +49 (0)40 / 209 179 14  
E-Mail: [info@aidminutes.com](mailto:info@aidminutes.com)  
Verwaltungssitz Kiel:  
Moltkestraße 7 · 24106 Kiel

vertreten durch die Geschäftsführer:

Boran Burchhardt, Andreas Lippke, Andreas Barth  
Sitz der Gesellschaft: Buchholz in der Nordheide  
eingetragen beim Amtsgericht Tostedt unter HRB 206295  
Umsatzsteuer-Identifikationsnummer (USt.-ID) gemäß § 27a Umsatzsteuergesetz (UStG): DE311936171

Inhaltlich verantwortlich nach § 18 Abs. 2 Medienstaatsvertrag (MStV) sowie im Sinne des Presserechts  
Andreas Lippke, Rentzelstr. 36-40, 20146 Hamburg, Tel.: +49 (0)40 / 209 179 14, E-Mail: [info@aidminutes.com](mailto:info@aidminutes.com)

Informationen zur Streitbeilegung:

Hiermit informieren wir gemäß §§ 36, 37 Verbraucherstreitbeilegungsgesetz (VSBG): Wir sind nicht bereit oder verpflichtet an Streitbeilegungsverfahren vor einer Verbraucherschlichtungsstelle teilzunehmen. Sofern eine Streitigkeit nicht beigelegt werden kann, erhalten Sie von uns eine entsprechende E-Mail hierzu. Mit nachfolgenden Informationen kommen wir unseren Verpflichtungen aus Art. 14 Abs. 1 der sog. „ODR-Verordnung“ der EU (EU VO Nr. 524/2013) nach: Die Europäische Kommission stellt eine Plattform zur Online-Streitbeilegung (OS) bereit, die Sie über [diesen Link](#) erreichen können.

Hier finden Sie die Allgemeinen Geschäfts- und Nutzungsbedingungen zur  
Lizenzierung unserer Software-Produkte <https://www.aidminutes.com/tac>