

ID REST ZUFI V4

Schnittstellenbeschreibung

Version: V4.1, 31.07.2023

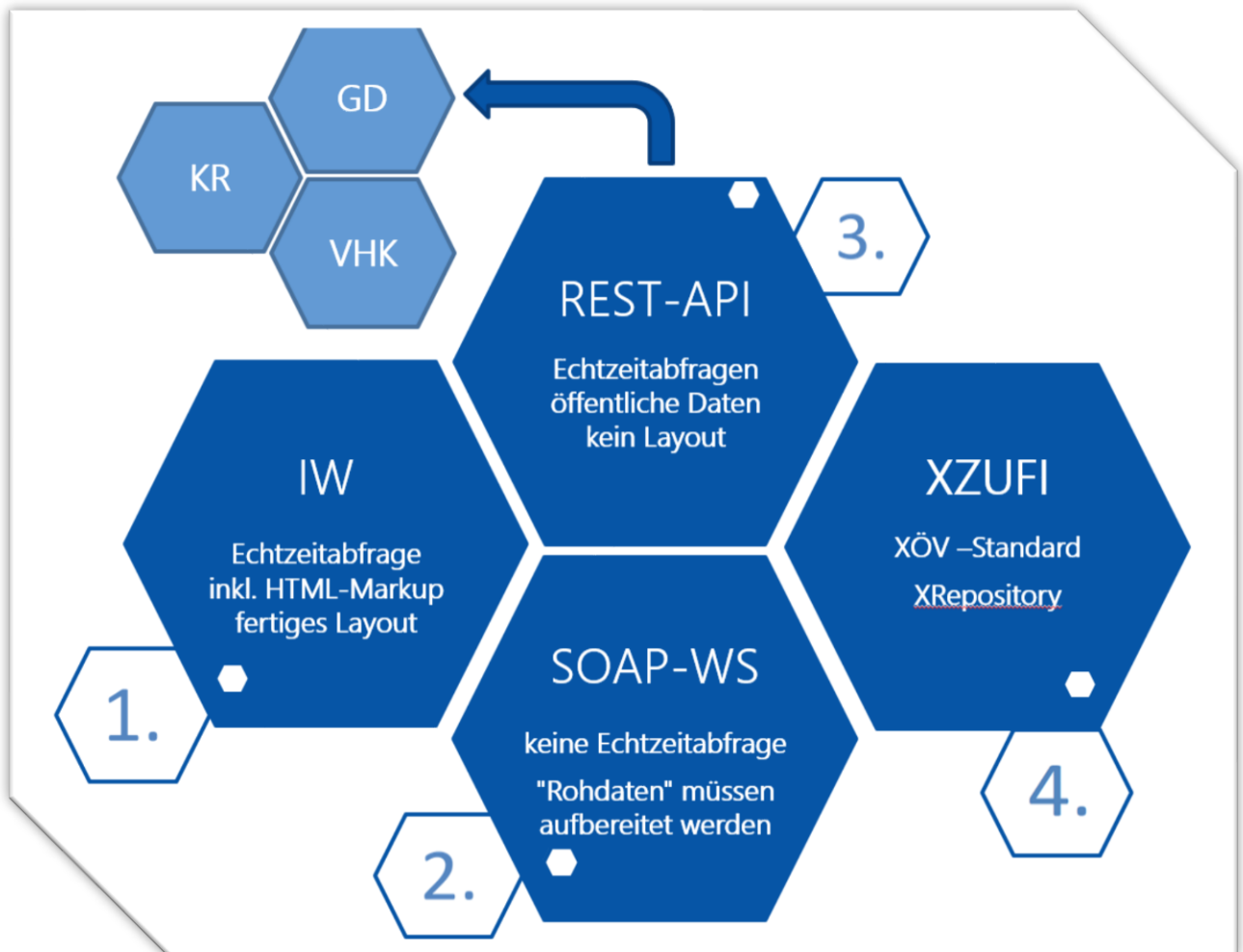
Autor: Felix Leuthäuser

Inhalt

1	Einleitung.....	3
1.1	Die Schnittstellen der Infodienste	3
1.2	Abgrenzung zu den anderen Schnittstellen	4
2	Zugang zur REST ZUFI	5
2.1	Erstellung eines API-Key	5
2.2	Verwendung des API-Key zur Authentifizierung	5
2.3	Endpunkte	6
2.4	Rückgabeformate	6
2.5	Protokollierung.....	7
2.6	SWAGGER.IO	7
3	Datenobjekte und Datentypen der REST ZUFI.....	9
3.1	Das Datenmodell der Infodienste	9
3.2	Überblick über die Abfragepfade	10
3.1.1.	Allgemein.....	10
3.1.2.	Typen.....	10
3.1.3.	Leistungen	10
3.1.4.	Organisationseinheiten	11
3.1.5.	Kontaktpersonen.....	11
3.1.6.	Onlinedienste	11
3.1.7.	Formulare	12
3.3	Mehrsprachige Inhalte	12
4.	Änderungshistorie	13
4.1.	REST ZUFI V4.....	13
4.2.	REST ZUFI V3.....	14
4.3.	REST ZUFI V2.....	15

1 Einleitung

1.1 Die Schnittstellen der Infodienste



Die Infodienste besitzen verschiedene Schnittstellen zum Austausch von Daten mit anderen Softwaresystemen. Dabei können auf die Daten sowohl lesend als auch schreibend zugegriffen werden.

Derzeit können Abfragen an das System über 4 verschiedene Wege durchgeführt werden.

1. Der Include-Wizard
 - Schnittstelle für rein lesende Verwendung
 - Definition von Abfragen und Ausgabe-Darstellungen in einem grafisch orientierten Editor
 - sehr flexibel an eigene Bedürfnisse anpassbar
 - verschiedene Einbindungsmöglichkeiten
 - Nutzung ohne Zertifizierung möglich
 - nach der Umsetzung geringer Pflegeaufwand
 - Beispielhafte Umsetzung für kommunalen Auftritt: <http://demo.zfinder.de>

2. Der Webservice (lesend oder lesend u. schreibend)
 - Schnittstelle für lesende aber auch schreibende Verwendung
 - komplexer SOAP-Service
 - höchste Flexibilität aber auch Komplexität
 - (fast) alle Daten abrufbar
 - Nutzung erst nach Zertifizierung möglich
 - höherer Pflegeaufwand nach Umsetzung, da Pflege der Schnittstelle notwendig (permanente Weiterentwicklung)
 - Aufwand "rechnet" sich nicht für nur 2-3 Kommunen
 - keine Echtzeitschnittstelle
3. REST ZUFI
 - weitere rein lesende Schnittstelle via REST
 - einfache API
 - für Echtzeitabfragen konzipiert
 - alle wichtigen Daten abrufbar
 - Zertifizierung notwendig
 - Zugriffsschutz über API-Key
 - Mittlerer Pflegeaufwand nach Umsetzung, da Pflege der Schnittstelle notwendig (permanente Weiterentwicklung)
 - Weitere REST-API's: GD (Gebietsverwaltung), VHK (Vorhabensklärung), KR (Kommunales Recht)
4. SOAP XZuFi
 - lesende Schnittstelle via SOAP
 - schreibend in Beta-Phase
 - der Standard XZuFi (XZuständigkeitsfinder) wird durch Teleport modelliert
 - alle Daten abrufbar
 - Nutzung erst nach Zertifizierung möglich
 - Nachrichten im Antwort-/Request-Schema
 - Nachrichten zum Transfer großer Datenmengen
 - Ideal um Datenbestände zwischen Systemen zu synchronisieren

Eine Dokumentation für den Include-Wizard befindet sich im Nutzerhandbuch der Infodienste. Der SOAP-Webservices wird in einer eigenständigen Schnittstellenbeschreibung erläutert. Die hier vorliegende Dokumentation beschreibt die Grundlagen der REST ZUFI.

1.2 Abgrenzung zu den anderen Schnittstellen

Der Include-Wizard bietet bereits aufbereitete Daten für die Verwendung in öffentlichen Bereichen, d.h. Zuständigkeitsinformationen werden in einem korrekten Kontext dargestellt, Informationen, welche

redaktionell als „nicht öffentlich“ gekennzeichnet sind, werden herausgefiltert, und die Darstellung wird visuell in eine ordentliche Struktur (HTML-Template) verpackt. Dies steht in starkem Gegensatz zum SOAP-Webservice, bei welchen der Schnittstellennutzer Sorge tragen muss, die verfügbaren Daten (auch rechtlich) in einem korrekten Zusammenhang zu bringen. Insbesondere zu berücksichtigen sind dabei korrekte Zuständigkeiten, kommunale Ergänzungen und die Beachtung von Daten, welche nicht angezeigt werden sollen. Auch liefert der Webservice nur Daten, d.h. für die Darstellung z.B. im Webbrowser müssen diese Daten weiter aufbereitet werden. Je nach Anwendungsszenario besitzen Include-Wizard und SOAP-Webservice Vor- bzw. Nachteile, welche Raum für eine 3. Schnittstellenart lassen, der REST ZUFI.

Die vereinten Vorteile der REST ZUFI sind:

- Darstellung von öffentlichen Daten (Schnittstelle beachtet korrekten Kontext)
- Performante Abfragen durch vorberechnete Daten (Echtzeitabfragen)
- Einfache Integration in lokale Suche möglich
- Es werden nur Nutzdaten übertragen, kein „Komplettlayment“
- Einfaches und wohldokumentiertes Schnittstelleninterface mit verschiedenen Ausgabeformaten (JSON, XML)

Hieraus ergeben sich verschiedene Nutzungsszenarien, darunter u.a.:

- Integration in Suche, z.B. durch Kombination mit IW (REST ZUFI > Suche, Ergebnisdarstellung > IW)
- Kann für die meisten lesenden Szenarien die komplexe SOAP-Schnittstelle ersetzen (Schreiboperationen weiterhin ausschließlich per SOAP-WS und SOAP XZuFi!)
- Rückgabe von ausgesuchten Attributen anstelle komplette Datenobjekte (z.B. ID und Name)
- Flexible Verwendung in eigenen Webseitentemplates (Layout neutral)

2 Zugang zur REST ZUFI

2.1 Erstellung eines API-Key

Der Zugriff auf die REST ZUFI ist über einen API-Key geschützt. Dieser wird im Redaktionsbereich der Infodienste erstellt. Wenden Sie sich bitte diesbezüglich an die Zentralredaktion des jeweiligen Bundeslandes oder direkt an die Teleport GmbH. Der API ist eine Zeichenkette aus der Kombination verschiedenen Buchstaben, Zahlen sowie Bindestrichen.

2.2 Verwendung des API-Key zur Authentifizierung

Jede Anfrage gegen die REST ZUFI muss im HTTP-Request-Header ein Feld „api_key“ mit einem gültigen API-Key enthalten. Anderenfalls quittiert der REST-Server die Anfrage mit einem:

```
HTTP/1.1 401 Unauthorized
```

Hinweis: Bitte beachten Sie, dass jeder API-Key anwendungsfallbezogen ausgegeben wird, bspw. für die Darstellung der Daten einer Kommune ‚X‘. Die Nutzung des Key muß im Rahmen dieses Anwendungsfalles

verwendet werden. Sie dürfen den API-Key für einen anderen Anwendungsfall, etwa die Darstellung der kommunalen Daten der Kommune ,Y' (mit ,X'!= 'Y') verwenden.

2.3 Endpunkte

Die REST ZUFI ist für die unterschiedlichen Bundesländer, unter verschiedenen URLs erreichbar, welche jedoch dem gleichen Muster folgen. Nicht jedes Bundesland hat die Version 4 als Live- und Schul-API ausgerollt.

Produktiv: <https://restapi-v4-xx.infodienste.de>

Schulsystem: <https://restapi-v4-xx-schul.infodienste.de>

Die konkrete URI für Ihren Anwendungsfall / Kommune erfragen Sie bitte bei der Zentralredaktion des Landes oder bei TELEPORT.

Die technische Dokumentation erreichen Sie durch Hinzufügen des Pfades **/doc** (z.B. <https://restapi-v4-he-schul.infodienste.de/doc/index.html>).

2.4 Rückgabeformate

Derzeit erfolgt die Antwort auf API-Anfragen in 2 unterschiedlichen Rückgabeformaten:

- JSON-Objekte
- XML

Die Steuerung über die Art des gewünschten Rückgabeformates erfolgt über die entsprechende Angabe des Formates im Header der Anfrage.

Anfrage mit Rückgabe als JSON:

```
GET
https:// restapi-v4-bb-
schul.infodienste.de/pst/find?searchWord=Gewerbe&limit=50&selectAttr
ibutes[]=name HTTP/1.1

Host: restapi-v4-bb-schul.infodienste.de

Accept: application/json

api_key: aaaaaaaa-bbbb-cccc-dddd-eeeeeeeeeeee
```

Antwort der Anfrage im JSON-Format:

```
{ "count": 3, "results": [
  { "score": 3.794094, "object": { "name": "Gewerbe Anmeldung" } },
  { "score": 3.2629151, "object": { "name": "Gewerbe Ummeldung" } },
  ] }
```

Anfrage mit Rückgabe als XML:

```
GET
https:// restapi-v4-bb-
schul.infodienste.de/pst/find?searchWord=Gewerbe&limit=50&selectAttr
ibutes[]=name HTTP/1.1

Host: restapi-v4-bb-schul.infodienste.de

Accept: application/xml

api_key: aaaaaaaa-bbbb-cccc-dddd-eeeeeeeeeeee
```

Anwort der Anfrage im XML-Format (Auszug):

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<areaResult>
  <count>3</count>
  <results>
    <score>3.794094</score>
    <object>
      <name>Gewerbe Anmeldung</name>
    </object>
  </results>
  <results>
    ...
  </results>
</areaResult>
```

2.5 Protokollierung

Zur administrativen Kontrolle wird jeder Zugriff auf die REST ZUFI protokolliert. Die Protokolle sind nur dem Systemadministrator zugänglich und dienen dem sicheren Betrieb des Systems, sowie zur Fehlerdiagnose.

2.6 SWAGGER.IO

Für einen ersten Überblick beziehungsweise testen der Schnittstelle empfiehlt sich der Blick auf den Editor von Swagger.io. Dieser ist online erreichbar unter <http://editor.swagger.io>

Im Menü unter File > Import URL, kann der Link zum im vergangenen Kapitel beschriebenen Swagger.json-File angegeben werden. Neben einer ausführlichen Darstellung der Parameter der REST ZUFI im linken Editorbereich, können im rechten Editorbereich sofort Testabfragen gegen die API durchgeführt werden. Unter Authorize muss außerdem eine Authentifizierung mit dem API-Key erfolgen.

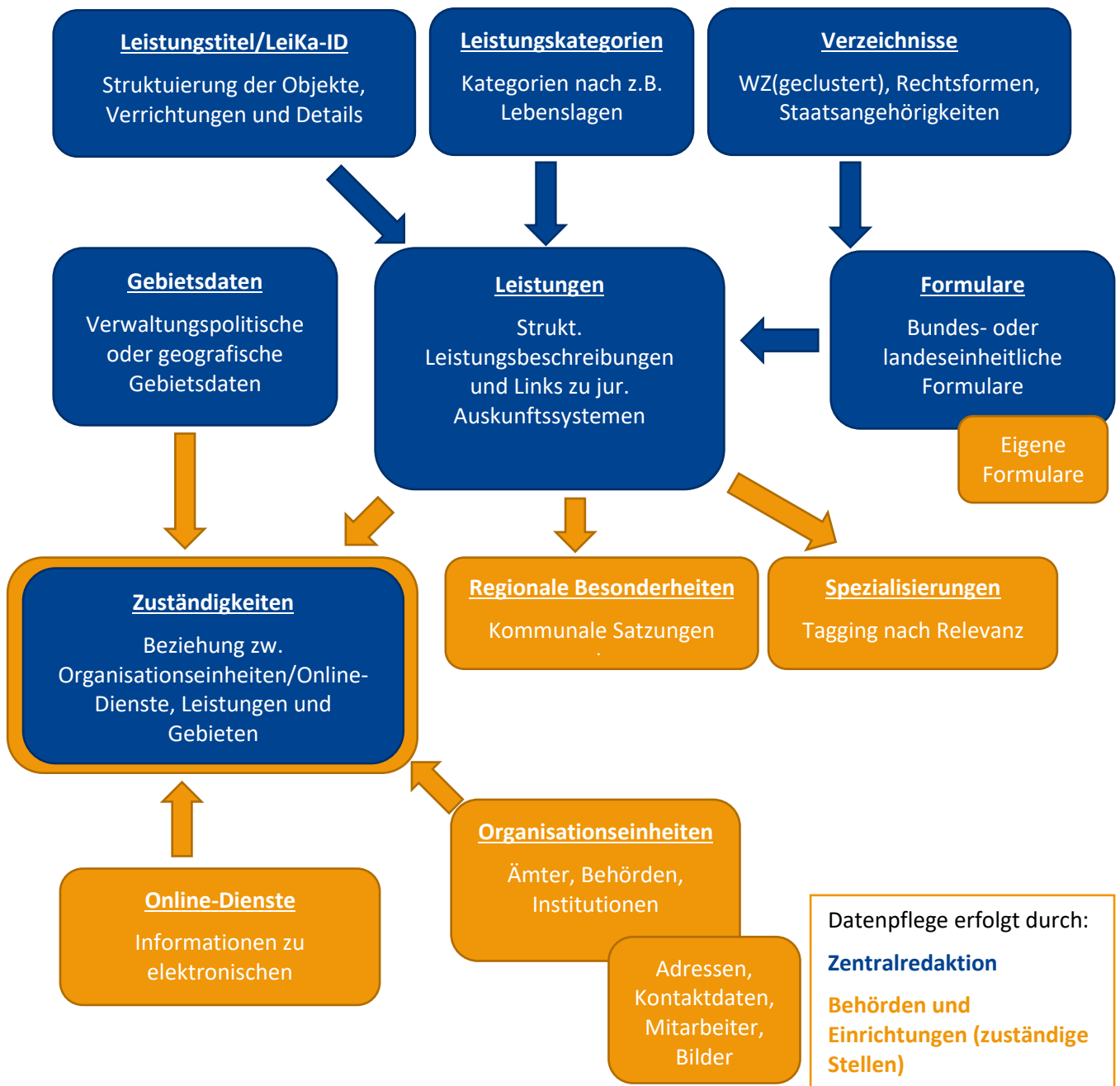
Swagger Editor File Edit Insert Generate Server Generate Client

```

1 openapi: 3.0.3
2 info:
3   description: Dies ist die Dokumentation der RestApi der 'TSA Infodienste
4   REST API - Zuständigkeitsfinder'. Der Zugriff auf die RestApi ist über
5   einen ApiKey geschützt, dieser wird im Redaktionssystem der
6   Infodienste konfiguriert.
7   title: TSA Infodienste REST API - Zuständigkeitsfinder
8   version: 4.00.001
9   contact:
10    name: TELEPORT
11    url: http://infodienste.de
12  security:
13    - api_key:
14      - '*'
15  tags:
16    - name: Allgemein
17      description: Allgemeine Ressourcen wie Typen, Nationalitäten,
18      Wirtschaftszweige, etc.
19    - name: Leistung
20      description: Methoden für Leistungen
21    - name: Organisationseinheit
22      description: Methoden für Organisationseinheiten
23    - name: Person
24      description: Methoden für Personen
25  paths:
26    /types/address:
27      get:
28        tags:
29          - Allgemein
30        description: Gibt alle Adresstypen zurück.
31        parameters:
32          - $ref: '#/components/parameters/HeaderParamLanguage'
33        responses:
34          '200':
35            description: successful operation
36            content:
37              application/json:
38                schema:
39                  type: array
40                  items:
41                    $ref: '#/components/schemas/Type'
42              text/xml:
43                schema:
44                  type: array
45                  items:
46                    $ref: '#/components/schemas/Type'
47              application/xml:
48                schema:
49                  type: array
50                  items:
51                    $ref: '#/components/schemas/Type'
52  components:
53    parameters:
54      HeaderParamLanguage:
55        name: language
56        in: header
57        description: Gibt die Sprache des Systems an.
58        schema:
59          type: string
60          enum:
61            - de
62            - en
63            - fr
64            - it
65            - es
66            - pt
67            - ru
68            - uk
69            - pl
70            - nl
71            - sv
72            - no
73            - da
74            - fi
75            - se
76            - hu
77            - ro
78            - bg
79            - gr
80            - tr
81            - cz
82            - sk
83            - sl
84            - hr
85            - si
86            - mk
87            - sr
88            - bs
89            - me
90            - ba
91            - lb
92            - lt
93            - lv
94            - ee
95            - hu
96            - ro
97            - bg
98            - gr
99            - tr
100           cz
101           sk
102           sl
103           hr
104           si
105           mk
106           sr
107           bs
108           me
109           ba
110           lb
111           lt
112           lv
113           ee
114           hu
115           ro
116           bg
117           gr
118           tr
119           cz
120           sk
121           sl
122           hr
123           si
124           mk
125           sr
126           bs
127           me
128           ba
129           lb
130           lt
131           lv
132           ee
133           hu
134           ro
135           bg
136           gr
137           tr
138           cz
139           sk
140           sl
141           hr
142           si
143           mk
144           sr
145           bs
146           me
147           ba
148           lb
149           lt
150           lv
151           ee
152           hu
153           ro
154           bg
155           gr
156           tr
157           cz
158           sk
159           sl
160           hr
161           si
162           mk
163           sr
164           bs
165           me
166           ba
167           lb
168           lt
169           lv
170           ee
171           hu
172           ro
173           bg
174           gr
175           tr
176           cz
177           sk
178           sl
179           hr
180           si
181           mk
182           sr
183           bs
184           me
185           ba
186           lb
187           lt
188           lv
189           ee
190           hu
191           ro
192           bg
193           gr
194           tr
195           cz
196           sk
197           sl
198           hr
199           si
200           mk
201           sr
202           bs
203           me
204           ba
205           lb
206           lt
207           lv
208           ee
209           hu
210           ro
211           bg
212           gr
213           tr
214           cz
215           sk
216           sl
217           hr
218           si
219           mk
220           sr
221           bs
222           me
223           ba
224           lb
225           lt
226           lv
227           ee
228           hu
229           ro
230           bg
231           gr
232           tr
233           cz
234           sk
235           sl
236           hr
237           si
238           mk
239           sr
240           bs
241           me
242           ba
243           lb
244           lt
245           lv
246           ee
247           hu
248           ro
249           bg
250           gr
251           tr
252           cz
253           sk
254           sl
255           hr
256           si
257           mk
258           sr
259           bs
260           me
261           ba
262           lb
263           lt
264           lv
265           ee
266           hu
267           ro
268           bg
269           gr
270           tr
271           cz
272           sk
273           sl
274           hr
275           si
276           mk
277           sr
278           bs
279           me
280           ba
281           lb
282           lt
283           lv
284           ee
285           hu
286           ro
287           bg
288           gr
289           tr
290           cz
291           sk
292           sl
293           hr
294           si
295           mk
296           sr
297           bs
298           me
299           ba
300           lb
301           lt
302           lv
303           ee
304           hu
305           ro
306           bg
307           gr
308           tr
309           cz
310           sk
311           sl
312           hr
313           si
314           mk
315           sr
316           bs
317           me
318           ba
319           lb
320           lt
321           lv
322           ee
323           hu
324           ro
325           bg
326           gr
327           tr
328           cz
329           sk
330           sl
331           hr
332           si
333           mk
334           sr
335           bs
336           me
337           ba
338           lb
339           lt
340           lv
341           ee
342           hu
343           ro
344           bg
345           gr
346           tr
347           cz
348           sk
349           sl
350           hr
351           si
352           mk
353           sr
354           bs
355           me
356           ba
357           lb
358           lt
359           lv
360           ee
361           hu
362           ro
363           bg
364           gr
365           tr
366           cz
367           sk
368           sl
369           hr
370           si
371           mk
372           sr
373           bs
374           me
375           ba
376           lb
377           lt
378           lv
379           ee
380           hu
381           ro
382           bg
383           gr
384           tr
385           cz
386           sk
387           sl
388           hr
389           si
390           mk
391           sr
392           bs
393           me
394           ba
395           lb
396           lt
397           lv
398           ee
399           hu
400           ro
401           bg
402           gr
403           tr
404           cz
405           sk
406           sl
407           hr
408           si
409           mk
410           sr
411           bs
412           me
413           ba
414           lb
415           lt
416           lv
417           ee
418           hu
419           ro
420           bg
421           gr
422           tr
423           cz
424           sk
425           sl
426           hr
427           si
428           mk
429           sr
430           bs
431           me
432           ba
433           lb
434           lt
435           lv
436           ee
437           hu
438           ro
439           bg
440           gr
441           tr
442           cz
443           sk
444           sl
445           hr
446           si
447           mk
448           sr
449           bs
450           me
451           ba
452           lb
453           lt
454           lv
455           ee
456           hu
457           ro
458           bg
459           gr
460           tr
461           cz
462           sk
463           sl
464           hr
465           si
466           mk
467           sr
468           bs
469           me
470           ba
471           lb
472           lt
473           lv
474           ee
475           hu
476           ro
477           bg
478           gr
479           tr
480           cz
481           sk
482           sl
483           hr
484           si
485           mk
486           sr
487           bs
488           me
489           ba
490           lb
491           lt
492           lv
493           ee
494           hu
495           ro
496           bg
497           gr
498           tr
499           cz
500           sk
501           sl
502           hr
503           si
504           mk
505           sr
506           bs
507           me
508           ba
509           lb
510           lt
511           lv
512           ee
513           hu
514           ro
515           bg
516           gr
517           tr
518           cz
519           sk
520           sl
521           hr
522           si
523           mk
524           sr
525           bs
526           me
527           ba
528           lb
529           lt
530           lv
531           ee
532           hu
533           ro
534           bg
535           gr
536           tr
537           cz
538           sk
539           sl
540           hr
541           si
542           mk
543           sr
544           bs
545           me
546           ba
547           lb
548           lt
549           lv
550           ee
551           hu
552           ro
553           bg
554           gr
555           tr
556           cz
557           sk
558           sl
559           hr
560           si
561           mk
562           sr
563           bs
564           me
565           ba
566           lb
567           lt
568           lv
569           ee
570           hu
571           ro
572           bg
573           gr
574           tr
575           cz
576           sk
577           sl
578           hr
579           si
580           mk
581           sr
582           bs
583           me
584           ba
585           lb
586           lt
587           lv
588           ee
589           hu
590           ro
591           bg
592           gr
593           tr
594           cz
595           sk
596           sl
597           hr
598           si
599           mk
600           sr
601           bs
602           me
603           ba
604           lb
605           lt
606           lv
607           ee
608           hu
609           ro
610           bg
611           gr
612           tr
613           cz
614           sk
615           sl
616           hr
617           si
618           mk
619           sr
620           bs
621           me
622           ba
623           lb
624           lt
625           lv
626           ee
627           hu
628           ro
629           bg
630           gr
631           tr
632           cz
633           sk
634           sl
635           hr
636           si
637           mk
638           sr
639           bs
640           me
641           ba
642           lb
643           lt
644           lv
645           ee
646           hu
647           ro
648           bg
649           gr
650           tr
651           cz
652           sk
653           sl
654           hr
655           si
656           mk
657           sr
658           bs
659           me
660           ba
661           lb
662           lt
663           lv
664           ee
665           hu
666           ro
667           bg
668           gr
669           tr
670           cz
671           sk
672           sl
673           hr
674           si
675           mk
676           sr
677           bs
678           me
679           ba
680           lb
681           lt
682           lv
683           ee
684           hu
685           ro
686           bg
687           gr
688           tr
689           cz
690           sk
691           sl
692           hr
693           si
694           mk
695           sr
696           bs
697           me
698           ba
699           lb
700           lt
701           lv
702           ee
703           hu
704           ro
705           bg
706           gr
707           tr
708           cz
709           sk
710           sl
711           hr
712           si
713           mk
714           sr
715           bs
716           me
717           ba
718           lb
719           lt
720           lv
721           ee
722           hu
723           ro
724           bg
725           gr
726           tr
727           cz
728           sk
729           sl
730           hr
731           si
732           mk
733           sr
734           bs
735           me
736           ba
737           lb
738           lt
739           lv
740           ee
741           hu
742           ro
743           bg
744           gr
745           tr
746           cz
747           sk
748           sl
749           hr
750           si
751           mk
752           sr
753           bs
754           me
755           ba
756           lb
757           lt
758           lv
759           ee
760           hu
761           ro
762           bg
763           gr
764           tr
765           cz
766           sk
767           sl
768           hr
769           si
770           mk
771           sr
772           bs
773           me
774           ba
775           lb
776           lt
777           lv
778           ee
779           hu
780           ro
781           bg
782           gr
783           tr
784           cz
785           sk
786           sl
787           hr
788           si
789           mk
790           sr
791           bs
792           me
793           ba
794           lb
795           lt
796           lv
797           ee
798           hu
799           ro
800           bg
801           gr
802           tr
803           cz
804           sk
805           sl
806           hr
807           si
808           mk
809           sr
810           bs
811           me
812           ba
813           lb
814           lt
815           lv
816           ee
817           hu
818           ro
819           bg
820           gr
821           tr
822           cz
823           sk
824           sl
825           hr
826           si
827           mk
828           sr
829           bs
830           me
831           ba
832           lb
833           lt
834           lv
835           ee
836           hu
837           ro
838           bg
839           gr
840           tr
841           cz
842           sk
843           sl
844           hr
845           si
846           mk
847           sr
848           bs
849           me
850           ba
851           lb
852           lt
853           lv
854           ee
855           hu
856           ro
857           bg
858           gr
859           tr
860           cz
861           sk
862           sl
863           hr
864           si
865           mk
866           sr
867           bs
868           me
869           ba
870           lb
871           lt
872           lv
873           ee
874           hu
875           ro
876           bg
877           gr
878           tr
879           cz
880           sk
881           sl
882           hr
883           si
884           mk
885           sr
886           bs
887           me
888           ba
889           lb
890           lt
891           lv
892           ee
893           hu
894           ro
895           bg
896           gr
897           tr
898           cz
899           sk
900           sl
901           hr
902           si
903           mk
904           sr
905           bs
906           me
907           ba
908           lb
909           lt
910           lv
911           ee
912           hu
913           ro
914           bg
915           gr
916           tr
917           cz
918           sk
919           sl
920           hr
921           si
922           mk
923           sr
924           bs
925           me
926           ba
927           lb
928           lt
929           lv
930           ee
931           hu
932           ro
933           bg
934           gr
935           tr
936           cz
937           sk
938           sl
939           hr
940           si
941           mk
942           sr
943           bs
944           me
945           ba
946           lb
947           lt
948           lv
949           ee
950           hu
951           ro
952           bg
953           gr
954           tr
955           cz
956           sk
957           sl
958           hr
959           si
960           mk
961           sr
962           bs
963           me
964           ba
965           lb
966           lt
967           lv
968           ee
969           hu
970           ro
971           bg
972           gr
973           tr
974           cz
975           sk
976           sl
977           hr
978           si
979           mk
980           sr
981           bs
982           me
983           ba
984           lb
985           lt
986           lv
987           ee
988           hu
989           ro
990           bg
991           gr
992           tr
993           cz
994           sk
995           sl
996           hr
997           si
998           mk
999           sr
1000          bs
1001          me
1002          ba
1003          lb
1004          lt
1005          lv
1006          ee
1007          hu
1008          ro
1009          bg
1010          gr
1011          tr
1012          cz
1013          sk
1014          sl
1015          hr
1016          si
1017          mk
1018          sr
1019          bs
1020          me
1021          ba
1022          lb
1023          lt
1024          lv
1025          ee
1026          hu
1027          ro
1028          bg
1029          gr
1030          tr
1031          cz
1032          sk
1033          sl
1034          hr
1035          si
1036          mk
1037          sr
1038          bs
1039          me
1040          ba
1041          lb
1042          lt
1043          lv
1044          ee
1045          hu
1046          ro
1047          bg
1048          gr
1049          tr
1050          cz
1051          sk
1052          sl
1053          hr
1054          si
1055          mk
1056          sr
1057          bs
1058          me
1059          ba
1060          lb
1061          lt
1062          lv
1063          ee
1064          hu
1065          ro
1066          bg
1067          gr
1068          tr
1069          cz
1070          sk
1071          sl
1072          hr
1073          si
1074          mk
1075          sr
1076          bs
1077          me
1078          ba
1079          lb
1080          lt
1081          lv
1082          ee
1083          hu
1084          ro
1085          bg
1086          gr
1087          tr
1088          cz
1089          sk
1090          sl
1091          hr
1092          si
1093          mk
1094          sr
1095          bs
1096          me
1097          ba
1098          lb
1099          lt
1100          lv
1101          ee
1102          hu
1103          ro
1104          bg
1105          gr
1106          tr
1107          cz
1108          sk
1109          sl
1110          hr
1111          si
1112          mk
1113          sr
1114          bs
1115          me
1116          ba
1117          lb
1118          lt
1119          lv
1120          ee
1121          hu
1122          ro
1123          bg
1124          gr
1125          tr
1126          cz
1127          sk
1128          sl
1129          hr
1130          si
1131          mk
1132          sr
1133          bs
1134          me
1135          ba
1136          lb
1137          lt
1138          lv
1139          ee
1140          hu
1141          ro
1142          bg
1143          gr
1144          tr
1145          cz
1146          sk
1147          sl
1148          hr
1149          si
1150          mk
1151          sr
1152          bs
1153          me
1154          ba
1155          lb
1156          lt
1157          lv
1158          ee
1159          hu
1160          ro
1161          bg
1162          gr
1163          tr
1164          cz
1165          sk
1166          sl
1167          hr
1168          si
1169          mk
1170          sr
1171          bs
1172          me
1173          ba
1174          lb
1175          lt
1176          lv
1177          ee
1178          hu
1179          ro
1180          bg
1181          gr
1182          tr
1183          cz
1184          sk
1185          sl
1186          hr
1187          si
1188          mk
1189          sr
1190          bs
1191          me
1192          ba
1193          lb
1194          lt
1195          lv
1196          ee
1197          hu
1198          ro
1199          bg
1200          gr
1201          tr
1202          cz
1203          sk
1204          sl
1205          hr
1206          si
1207          mk
1208          sr
1209          bs
1210          me
1211          ba
1212          lb
1213          lt
1214          lv
1215          ee
1216          hu
1217          ro
1218          bg
1219          gr
1220          tr
1221          cz
1222          sk
1223          sl
1224          hr
1225          si
1226          mk
1227          sr
1228          bs
1229          me
1230          ba
1231          lb
1232          lt
1233          lv
1234          ee
1235          hu
1236          ro
1237          bg
1238          gr
1239          tr
1240          cz
1241          sk
1242          sl
1243          hr
1244          si
1245          mk
1246          sr
1247          bs
1248          me
1249          ba
1250          lb
1251          lt
1252          lv
1253          ee
1254          hu
1255          ro
1256          bg
1257          gr
1258          tr
1259          cz
1260          sk
1261          sl
1262          hr
1263          si
1264          mk
1265          sr
1266          bs
1267          me
1268          ba
1269          lb
1270          lt
1271          lv
1272          ee
1273          hu
1274          ro
1275          bg
1276          gr
1277          tr
1278          cz
1279          sk
1280          sl
1281          hr
1282          si
1283          mk
1284          sr
1285          bs
1286          me
1287          ba
1288          lb
1289          lt
1290          lv
1291          ee
1292          hu
1293          ro
1294          bg
1295          gr
1296          tr
1297          cz
1298          sk
1299          sl
1300          hr
1301          si
1302          mk
1303          sr
1304          bs
1305          me
1306          ba
1307          lb
1308          lt
1309          lv
1310          ee
1311          hu
1312          ro
1313          bg
1314          gr
1315          tr
1316          cz
1317          sk
1318          sl
1319          hr
1320          si
1321          mk
1322          sr
1323          bs
1324          me
1325          ba
1326          lb
1327          lt
1328          lv
1329          ee
1330          hu
1331          ro
1332          bg
1333          gr
1334          tr
1335          cz
1336          sk
1337          sl
1338          hr
1339          si
1340          mk
1341          sr
1342          bs
1343          me
1344          ba
1345          lb
1346          lt
1347          lv
1348          ee
1349          hu
1350          ro
1351          bg
1352          gr
1353          tr
1354          cz
1355          sk
1356          sl
1357          hr
1358          si
1359          mk
1360          sr
1361          bs
1362          me
1363          ba
1364          lb
1365          lt
1366          lv
1367          ee
1368          hu
1369          ro
1370          bg
1371          gr
1372          tr
1373          cz
1374          sk
1375          sl
1376          hr
1377          si
1378          mk
1379          sr
1380          bs
1381          me
1382          ba
1383          lb
1384          lt
1385          lv
1386          ee
1387          hu
1388          ro
1389          bg
1390          gr
1391          tr
1392          cz
1393          sk
1394          sl
1395          hr
1396          si
1397          mk
1398          sr
1399          bs
1400          me
1401          ba
1402          lb
1403          lt
1404          lv
1405          ee
1406          hu
1407          ro
1408          bg
1409          gr
1410          tr
1411          cz
1412          sk
1413          sl
1414          hr
1415          si
1416          mk
1417          sr
1418          bs
1419          me
1420          ba
1421          lb
1422          lt
1423          lv
1424          ee
1425          hu
1426          ro
1427          bg
1428          gr
1429          tr
1430          cz
1431          sk
1432          sl
1433          hr
1434          si
1435          mk
1436          sr
1437          bs
1438          me
1439          ba
1440          lb
1441          lt
1442          lv
1443          ee
1444          hu
1445          ro
1446          bg
1447          gr
1448          tr
1449          cz
1450          sk
1451          sl
1452          hr
1453          si
1454          mk
1455          sr
1456          bs
1457          me
1458          ba
1459          lb
1460          lt
1461          lv
1462          ee
1463          hu
1464          ro
1465          bg
1466          gr
1467          tr
1468          cz
1469          sk
1470          sl
1471          hr
1472          si
1473          mk
1474          sr
1475          bs
1476          me
1477          ba
1478          lb
1479          lt
1480          lv
1481          ee
1482          hu
1483          ro
1484          bg
1485          gr
1486          tr
1487          cz
1488          sk
1489          sl
1490          hr
1491          si
1492          mk
1493          sr
1494          bs
1495          me
1496          ba
1497          lb
1498          lt
1499          lv
1500          ee
1501          hu
1502          ro
1503          bg
1504          gr
1505          tr
1506          cz
1507          sk
1508          sl
1509          hr
1510          si
1511          mk
1512          sr
1513          bs
1514          me
1515          ba
1516          lb
1517          lt
1518          lv
1519          ee
1520          hu
1521          ro
1522          bg
1523          gr
1524          tr
1525          cz
1526          sk
1527          sl
1528          hr
1529          si
1530          mk
1531          sr
1532          bs
1533          me
1534          ba
1535          lb
1536          lt
1537          lv
1538          ee
1539          hu
1540          ro
1541          bg
1542          gr
1543          tr
1544          cz
1545          sk
1546          sl
1547          hr
1548          si
1549          mk
1550          sr
1551          bs
1552          me
1553          ba
1554          lb
1555          lt
1556          lv
1557          ee
1558          hu
1559          ro
1560          bg
1561          gr
1562          tr
1563          cz
1564          sk
1565          sl
1566          hr
1567          si
1568          mk
1569          sr
1570          bs
1571          me
1572          ba
1573          lb
1574          lt
1575          lv
1576          ee
1577          hu
1578          ro
1579          bg
1580          gr
1581          tr
1582          cz
1583          sk
1584          sl
1585          hr
1586          si
1587          mk
1588          sr
1589          bs
1590          me
1591          ba
1592          lb
1593          lt
1594          lv
1595          ee
1596          hu
1597          ro
1598          bg
1599          gr
1600          tr
1601          cz
1602          sk
1603          sl
1604          hr
1605          si
1606          mk
1607          sr
1608          bs
1609          me
1610          ba
1611          lb
1612          lt
1613          lv
1614          ee
1615          hu
1616          ro
1617          bg
1618          gr
1619          tr
1620          cz
1621          sk
1622          sl
1623          hr
1624          si
1625          mk
1626          sr
1627          bs
1628          me
1629          ba
1630          lb
1631          lt
1632          lv
1633          ee
1634          hu
1635          ro
1636          bg
1637          gr
1638          tr
1639          cz
1640          sk
1641          sl
1642          hr
1643          si
1644          mk
1645          sr
1646          bs
1647          me
1648          ba
1649          lb
1650          lt
1651          lv
1652          ee
1653          hu
1654          ro
1655          bg
1656          gr
1657          tr
1658          cz
1659          sk
1660          sl
1661          hr
1662          si
1663          mk
1664          sr
1665          bs
1666          me
1667          ba
1668          lb
1669          lt
1670          lv
1671          ee
1672          hu
1673          ro
1674          bg
1675          gr
1676          tr
1677          cz
1678          sk
1679          sl
1680          hr
1681          si
1682          mk
1683          sr
1684          bs
1685          me
1686          ba
1687          lb
1688          lt
1689          lv
1690          ee
1691          hu
1692          ro
1693          bg
1694          gr
1695          tr
1696          cz
1697          sk
1698          sl
1699          hr
1700          si
1701          mk
1702          sr
1703          bs
1704          me
1705          ba
1706          lb
1707          lt
1708          lv
1709          ee
1710          hu
1711          ro
1712          bg
1713          gr
1714          tr
1715          cz
1716          sk
1717          sl
1718          hr
1719          si
1720          mk
1721          sr
1722          bs
1723          me
1724          ba
1725          lb
1726          lt
1727          lv
1728          ee
1729          hu
1730          ro
1731          bg
1732          gr
1733          tr
1734          cz
1735          sk
1736          sl
1737          hr
1738          si
1739          mk
1740          sr
1741          bs
1742          me
1743          ba
1744          lb
1745          lt
1746          lv
1747          ee
1748          hu
1749          ro
1750          bg
1751          gr
1752          tr
1753          cz
1754          sk
1755          sl
1756          hr
1757          si
1758          mk
1759          sr
1760          bs
1761          me
1762          ba
1763          lb
1764          lt
1765          lv
1766          ee
1767          hu
1768          ro
1769          bg
1770          gr
1771          tr
1772          cz
1773          sk
1774          sl
1775          hr
1776          si
1777          mk
1778          sr
1779          bs
1780          me
1781          ba
1782          lb
1783          lt
1784          lv
1785          ee
1786          hu
1787          ro
1788          bg
1789          gr
1790          tr
1791          cz
1792          sk
1793          sl
1794          hr
1795          si
1796          mk
1797          sr
1798          bs
1799          me
1800          ba
1801          lb
1802          lt
1803          lv
1804          ee
1805          hu
1806          ro
1807          bg
1808          gr
1809          tr
1810          cz
1811          sk
1812          sl
1813          hr
1814          si
1815          mk
1816          sr
1817          bs
1818          me
1819          ba
1820          lb
1821          lt
1822          lv
1823          ee
1824          hu
1825          ro
1826          bg
1827          gr
1828          tr
1829          cz
1830          sk
1831          sl
1832          hr
1833          si
1834          mk
1835          sr
1836          bs
1837          me
1838          ba
1839          lb
1840          lt
1841          lv
1842          ee
1843          hu
1844          ro
1845          bg
1846          gr
1847          tr
1848          cz
1849          sk
1850          sl
1
```


3 Datenobjekte und Datentypen der REST ZUFI

3.1 Das Datenmodell der Infodienste



Die Grafik zeigt die wichtigsten Datenobjekte innerhalb der Infodienste (Bürgerservice / Zuständigkeitsfinder) und deren Verknüpfungen untereinander. Im Zentrum steht die Zuständigkeit. Diese definiert sich aus der Verknüpfung von [Dienst-]Leistung (Was möchte der Bürger tun?) und

Organisationseinheit (Welche Behörde ist für mich zuständig?). Leistungen sind untergliedert in Leistungskategorien, welche normalerweise Lebenslagen abbilden (Reise, Wohnen). Weiterhin ist es möglich, eine Leistung für ein bestimmtes Gebiet (z.B. Gemeinden oder Landkreis) zu spezialisieren, das heißt es können regionale Ergänzungen bzw. Erweiterungen zu Leistungen angegeben werden. Zu Organisationseinheiten können auch Formulare zugeordnet werden. Diese sind entweder im System hinterlegt oder es wird ein externer Formularserver eingebunden.

3.2 Überblick über die Abfragepfade

Derzeit können über die REST ZUFI folgende Datenobjekte/ -typen der Infodienste abgerufen werden:

1.1.1. Allgemein

- Pfadname: common, paymentProvider, department und weitere
 - Links zur elektronischen Antragstellung
 - Link zum Portal
 - Sprachen
 - Hierarchien von Organisationseinheiten
 - Synonyme für Organisationseinheiten
 - Zahlungsdienst
 - Ressort

1.1.2. Typen

- Pfadname: types (liefern verschiedene Objekttypen der Infodienste)
 - Adresstypen (z.B. Postfach, Besucheranschrift)
 - Kommunikationstypen (z.B. E-Mail, Telefon, Fax)
 - Textblocktypen der Leistungsbeschreibung
 - Parkplatztypen
 - Verkehrsmitteltypen (z.B. Straßen- oder S-Bahn)
 - Zahlungsarten
 - Kontaktsystemtypen
 - Zuständigkeitskriterium-Typen

1.1.3. Leistungen

- Pfadname: pst
 - Anhand eines Leistungsschlüssels
 - Anhand von LeiKa-Schlüssel
 - Per Suchwörter oder Leistungs-ID
 - Anhand von Leistungskategorien, Leistungsgruppen, Gebiete
 - Funktion zur Suche nach allen verwendeten LeiKa-Schlüsseln
 - Funktion für Wortanfangssuche
- Pfadname: pstCategory

- Funktionen zur Abfrage von Leistungskategorien (Lebenslagen)
 - Sind hierarchisch aufgebaut
 - Leistungskategorien dienen zur Strukturierung für den Bürger
- Pfadname: pstGroup
 - Funktionen zur Abfrage von Leistungsgruppen
 - Kein hierarchischer Aufbau
 - Leistungsgruppen dienen der redaktionellen Strukturierung (z.B. alle Kommunalleistungen, 115-Serviceleistungen)
- Pfadname: pstProcess
 - Funktionen zur Abfrage von Prozessen einer Leistung

1.1.4. Organisationseinheiten

- Pfadname: ou (zur Suche nach Zuständigen Stellen / Organisationseinheiten / Behörden)
 - Anhand eines Suchbegriffs
 - Anhand der ID des übergeordneten Objekts
 - Anhand der ID des Teilnehmerkreises
 - Anhand eines Gebietes -> Adresse
 - Anhand ihrer Zuständigkeit für ein Gebiet
 - Anhand der Objekt-ID
- Pfadname: ouCompetence
 - Funktion zur Ermittlung der Zuständigkeit einer Organisationseinheit
- Pfadname: ouCategory
 - Funktionen zur Ermittlung von Organisationseinheitkategorien

1.1.5. Kontaktpersonen

- Pfadname: person
 - 2 Funktionen zum Auffinden von Personen / Mitarbeitern an Organisationseinheiten

1.1.6. Onlinedienste

- Pfadname: osCompetence (Funktionen zur Suche nach Onlinediensten anhand ihrer Zuständigkeit)
 - Anhand der Leistungs-ID
 - Anhand der Gebiets-ID
- Pfadname: os (Funktionen zur Suche nach Onlinediensten)
 - Anhand eines Suchbegriffs
 - Anhand seiner Zuständigkeit für ein Gebiet
 - Anhand seiner ID
- Pfadname: osGroup (Funktionen zur Suche von Onlinedienstgruppen)
 - Anhand eines Suchbegriffs
 - Anhand seiner Zuständigkeit für ein Gebiet
 - Anhand seiner ID

1.1.7. Formulare

- Pfadname: form (Funktionen zum Finden von Formularen)
 - Anhand eines Suchbegriffs
 - Anhand der Leistungs-ID
 - Anhand der Organisationseinheiten-ID
 - Anhand der Teilnehmerkreis-ID
 - Anhand der eigenen Formular-ID

3.3 Mehrsprachige Inhalte

In den Infodiensten können mehrsprachige Inhalte gepflegt werden, das heißt ausgewählte Datenobjekte beziehungsweise deren Entitäten kann der Inhalt redaktionell in unterschiedlichen Sprachversionen vorgehalten werden. Dies kann beispielsweise Englisch, Französisch oder auch eine „einfache Sprache“ sein. Die verfügbaren Sprachversionen sind land- und systemabhängig und können über den Pfad

/common/languages

abgefragt werden.

Die Response enthält folgende Informationen:

- code: z.B. "de_DE"
- name: z.B. "Deutsch"
- nativeName: z.B. "Deutsch"
- shortName: z.B. "DE"
- defaultLanguage: z.B. true

Der (Sprach-)Code wird im Header unter dem Tag „Accept-Language“ mitgegeben. Es ist ein Pflichtfeld.

```
curl -X 'GET' \  
  'https://restapi-v4-bb-  
schul.infodienste.de:443/pst/find?searchWord=Gewerbe' \  
  -H 'accept: application/json' \  
  -H 'Accept-Language: de_DE'
```

4. Änderungshistorie

Dieser Abschnitt dokumentiert die Änderungen an die REST ZUFI bei einem Versionswechseln.

4.1. REST ZUFI V4

Die REST ZUFI V4 ist jetzt übersichtlicher und einfacher gestaltet. Es handelt sich jetzt direkt nur noch um richtige „ZuFi-Funktionen“ (Funktionen zur Zuständigkeitsfindung und Bürger-Anliegen).

Neue Funktionen:

- Abfrage von verknüpften Prozessen zu einer Leistung
- Abfrage von Zahlungsdiensten von Onlinediensten
- Abfrage von Onlinedienst-Gruppen
- Abfrage von Kontaktsystemtypen
- Abfrage von Zuständigkeitskriteriumtypen
- Abfrage von Synonymen der Organisationseinheiten
- Abfrage von Leistungen mit Hilfe einer Wortanfangsuche
- Abfrage von einer Behördenzuständigkeitsliste
- Abfrage des eigenen Mitarbeiterverzeichnisses

Änderungen bestehender Funktionen/Typen:

- pst
 - o Leistungskategorie Ausgabe als Array
 - o Ausgabe der Position von Leistungskategorieen
 - o Ausgabe von Synonymen von Leistungen
 - o Ausgabe von weiteren dazugehörigen Leistungen mit Verrichtung und Verrichtungsdetail
 - o Abfrage von pstCategory um Parameter pstGroupId erweitert
- ou
 - o Reihenfolge von Formularen wird jetzt bei der Ausgabe beachtet
 - o Ausgabe von Synonymen einer Organisationseinheit
 - o Rückgabe von OE-Kategorien und die Möglichkeit, nach solchen zu filtern
 - o XZuFI-Konformität bei Angaben von Adressen (Daten zu Verkehrsanbindung, Parkplätzen, Gebäudezugang sind nun an den Anschriften vom Typ Adresse und Lieferanschrift untergeordnet)
 - o Suche von Organisationseinheiten mit Hilfe der Hierarchie-ID möglich
 - o Adressen besitzen nun AreaID
- os
 - o Ausgabe von Zahlungsdiensten zu einem Onlinedienst
 - o Suche nach Onlinediensten anhand ihrer Gruppe
 - o Ausgabe des Bezahlvorgangs eines Onlinedienst
 - o Ausgabe der unterstützten Sprachen eines Onlinedienst
- form
 - o Integration der Mehrsprachigkeit an Formularen

- Erweiterung um Parameter areald und pstGroupId
- Erweiterung um Parameter includeLocalForms für Ausgabe von lokalen Formularen

Andere Änderungen:

- Unterstützung von OPENAPI 3.0 (zusätzlich zu Swagger 2.0)
- Entfernung von Area-Funktionen (ist jetzt eine eigene Gebiets-API)
- Entfernung von VHK-Funktionen (ist jetzt eine eigene Gebiets-API)
- Entfernung Formularanzeigesteuerung per Leistungsgruppen
- Bessere Fehlerausgaben
- Änderung des Typs von ID's (type = string; format = token)
- Bessere Integration des PVOG-Suchdienstes (Keine negativen Gebiets-ID mehr erforderlich; Angabe erfolgt per ARS)
- Angabe des LeiKa-Schlüssels nun bei Zuständigkeitssuchen möglich
- Leistungsschlüssel entfernt (alter, nicht eindeutiger Infodienste-Schlüssel; nicht verwechseln mit LeistungsID oder LeiKa-Schlüssel)

4.2. REST ZUFI V3

Neue Funktionen:

- Abrufen aller Leistungen (auch gebietsingeschränkte)
- Neue Funktion zur Rückgabe aller verwendeter LeiKa-Schlüssel in Leistungen
- Neue Funktion zur Rückgabe von zuständigen Onlinediensten
- Neue Funktion zur Rückgabe von Zuständigkeiten eines Onlinedienst

Änderungen bestehender Funktionen/Typen:

- ou
 - Neues Attribut (wheelchairAccessible) für die Ausgabe von Rollstuhlgerichtigkeit
 - Neues Attribut (onlineAppointment) für die Ausgabe von Terminbuchungen
- pst
 - Neues Attribut für die Ausgabe von Synonymen bei Leistungen
 - Hinweis bei automatisch übersetzten Texten
 - Ausgabe von Leistungen im Kontext (relatedPublicServiceTypes)
- ouCompetence
 - Ausgabe von untergeordneten Organisationseinheiten
 - Ausgabe von Formularen von untergeordneten Organisationseinheiten
- pstCategory
 - Ausgabe von Piktogrammen

Anpassungen XZuFi 2.2-Konformität

- Umstellung auf XZuFi-Zahlungsweisen (XzuFi-Code)
- Zahlungsweisen jetzt an Organisationseinheiten/Onlinediensten, anstatt bei Leistungen
- Bankverbindung: Entfernung von accountNumber und bankCode

- Onlinedienst-Identifizierungsmittel hinzugefügt
- Vertrauensniveau an Leistungen (neues Attribut trustlevel)
- SDG-Informationsbereich hinzugefügt (neues Attribut sdginfoarea)
- Kennzeichen „Einheitliche Stelle“ hinzugefügt (neues Attribut flagSinglePointOfContact)

Andere Änderungen:

- Umstellung auf FIM-Dokumententyp
- Bilder um URL-Element erweitert
- Neues Flag für Anonymisierung / Sichtbarkeit von Mitarbeitern
- Teilwortsuche nun möglich

4.3. REST ZUFI V2

Mehrsprachige Inhalte

Mehrsprachige Inhalte der Infodienste können ab Version V2 ebenfalls abgerufen werden.

Neue Funktion:

- /common/languages
- Gibt alle verfügbaren Sprachen im System zurück
- Je (Bundesland-)System unterschiedlich konfigurierbar

Neuer Datentyp:

- Language:
 - o code
 - o name
 - o nativeName
 - o shortName
 - o defaultLanguage

Die gewünschte Sprache wird im Header angegeben:

Neuer Headerkey:

- Accept-Language
- Wert bspw.: „de_DE“

Erweiterung der Personen um zugeordnete Organisationseinheiten

Es werden auch die zugeordneten Organisationseinheiten an der Person zurückgegeben.

Geänderter Datentyp:

- Person:
 - o Neue Eigenschaft: organisationalUnits
 - o Referenz auf der Person zugeordneten Organisationseinheiten

Personen mit „Funktion“

Die Funktionen der Personen werden in dieser Version auch mit zurückgegeben.

Geänderter Datentyp:

- Person:
 - Neue Eigenschaft: function
 - Funktion der Person, z.B. „Stellvertretender Leiter“

Rekursive Suche der Organisationseinheiten einer Person

Möglichkeit, bei der Personensuche über Organisationseinheit(-ID) auch die Personen, der untergeordneten Organisationseinheiten zu erhalten.

Neuer Suchparameter in /person/find:

- subOrganisationalUnits
 - Suche über Unterorganisationseinheiten
 - Standard: FALSE

Mehrfachtreffer bei Rückgabewerte der Funktion pst/byLeikaKey möglich

Änderung Rückgabewert der Funktion /pst/byLeikaKey. Es werden eine Liste an Leistungen zurückgegeben, anstelle nur einer möglichen Leistung:

- PublicServiceTypeResult
 - count
 - results

Tätigkeitenverzeichnis

Für die Vorhabensklärung (VHK) wurden die Infodienste um die Pflege von Tätigkeiten im Kontext der VHK erweitert. Diese Informationen stehen im sogenannten Tätigkeitsverzeichnis zur Verfügung und können ab V2 abgefragt werden.

Neue Funktionen:

- /profession/find
- /profession/{id}

Neuer Datentyp:

- Profession:
 - id
 - name
 - description

- regulated
- publicServiceTypesEaPrimary
- publicServiceTypesEaSecondary
- publicServiceTypesInformation
- publicServiceTypesExternal

Hinweis: Das Tätigkeitenverzeichnis wird derzeit nur in Mecklenburg-Vorpommern gepflegt.

Verfahrenlinks für elektronische Antragsstellung

Es wurde eine Änderung der Pflege von Verfahrenslinks für die elektronische Antragsstellung in den Infodiensten implementiert.

Entfernter Datentyp:

- CompetencePublicServiceType

Geänderte Funktion:

- /common/onlineApplicationLink
 - Requestparameter entfernt: ould
 - Respose: Liste von TextBlockExternalLink

Maximale Ergebnismenge pro Response

Die Ergebnismenge pro Response wird begrenzt, um die Größe von Anfragen zu reduzieren. Per Standard werden maximal 100 Treffer zurückgegeben. Dies kann mit dem Parameter „LIMIT“ überschrieben werden. Die maximale Ergebnismenge für das Überschreiben ist ebenfalls beschränkt (auf maximal 500 Treffer). Unter Umständen kann es erforderlich sein, alle Einträge mit einmal abzurufen. Hierfür kann bei „LIMIT“ als Wert eine „-1“ übergeben werden. Dann werden alle Treffer mit einmal zurückgegeben. Dies wird nicht für eine größer Anzahl an zu erwartenden Treffern empfohlen, da sich dadurch die Antwortzeit erhöhen kann.

Die Gesamtanzahl an gefundenen Treffern wird via HTTP-Header unter „total-item-count“ übertragen.

Erweiterter Abruf von Formularattributen

Geänderter Datentyp:

- FormLink:
 - Type
 - url
 - mimeType
 - Nur für den Formulartyp FORMULARDOKINFODIENSTE
 - size: Die Dateigröße in Bytes
 - Nur für den Formulartyp FORMULARDOKINFODIENSTE

Bezeichnung bei Referenzobjekten

Seit Version V2 werden bei Referenzobjekten neben der ID auch die Bezeichnung mitgegeben. Somit entfällt eine zusätzliche Abfrage der Bezeichnung bzw. des Names des referenzierten Objektes.

Neuer Datentyp:

- NamedReference:
 - Id
 - Name

Bemerkungsfeld an externen Links

Geänderter Datentyp:

- TextBlockExternalLink:
 - Neues Element: note (Bemerkung des Links)

Quellenangabe bei Bildern

Geänderter Datentyp:

- Image:
 - Neues Element: source (Quellenkennzeichnung)

Konformität zum Interoperabilitätsstandard „Lateinische Zeichen in Unicode“

- interne Prüfung der Zeichenkonformität bei Übergabe aus den Datenquellen
- nicht konforme Zeichen werden hierbei vor der Weiterleitung an den WS-Teilnehmer entfernt