

## Spezifikation der eGRIS – GBDBS-Auskunft

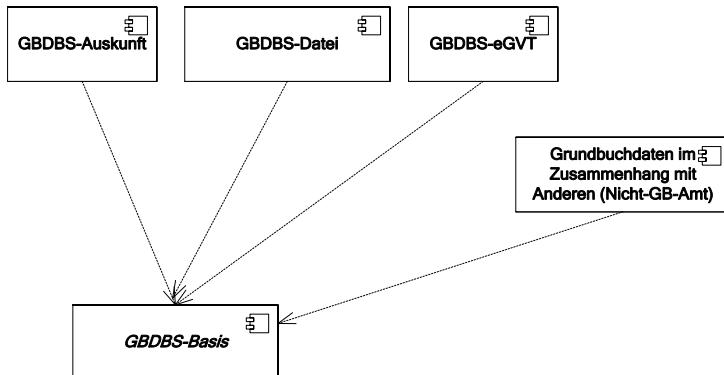
Version: 2.0.5  
Datum: 24.3.2012  
Autoren: Claude Eisenhut  
Mitarbeit: Christian Scheidegger und weitere

Verzeichnis:

Einführung.....	3
Abgrenzung .....	3
Übersicht des fachlichen Inhalts.....	3
Übersicht der technischen Strukturierung.....	3
Übersicht der Schemadokumente .....	4
Basispezifikationen.....	4
Web-Service-Spezifikation.....	5
Basisdefinition für alle Funktionen .....	5
Exceptions .....	5
Suche in Text-Feldern.....	6
getParcelsByld() .....	6
Anfragestruktur.....	7
Antwortstruktur .....	8
Exceptions .....	8
getParcelIndex().....	9
Anfragestruktur .....	9
Antwortstruktur .....	11
Exceptions .....	11
getPersonIndex() .....	12
Anfragestruktur .....	12
Antwortstruktur .....	13
Exceptions .....	13
getCapabilities() .....	14
Anfragestruktur .....	14
Antwortstruktur .....	14
getVersions().....	15
Grundbuchdaten .....	16

## **Einführung**

Dieses Dokument definiert die GBDBS (Grundbuchdatenbezugsschnittstelle). Die GBDBS definiert die allgemeine Schnittstelle von und zum Grundbuch ("Große Schnittstelle"). Die GBDBS liefert aufgrund der Realisierung Erkenntnisse für die nächste Version eGRISDM. Die GBDBS ist in einzelne Teile unterteilt.



Struktur der GBDBS

Die einzelnen Teile haben dabei folgenden Umfang:

GBDBS-Basis	Dieser Teil definiert die Datenstrukturen für Grundbuchdaten, so dass diese Strukturen von anderen Schnittstellen verwendet werden können. Dieser Teil definiert keine Schnittstelle.
GBDBS-Auskunft	Dieser Teil definiert die Web-Service-Schnittstelle die für die eGRIS-Auskunft auf der Seite Grundbuchamt benötigt wird.
GBDBS-Datei	Dieser Teil definiert das Dateiformat für Grundbuchdaten, und wird z.B. für die Langzeitsicherung durch den Bund benötigt.
GBDBS-eGVT	Dieser Teil definiert die Web-Service-Schnittstelle die für den eGRIS-Geschäftsverkehr mit dem Grundbuchamt benötigt wird.

## **Abgrenzung**

Die GBDBS definiert nicht den Umfang der öffentlich zugänglichen Information (GBV 106a bzw. Geolv Anh 1 Eintrag Nr 7).

## **Übersicht des fachlichen Inhalts**

- Suchkriterien
- Art des Bezugs

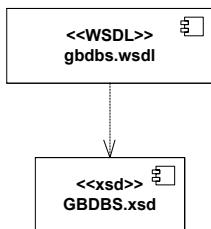
## **Übersicht der technischen Strukturierung**

Für den Web-Service werden Anfrage- und Antwortstrukturen definiert.

## Übersicht der Schemadokumente

Die GBDBS-Auskunft nimmt Bezug auf GBDBS-Basis. Die Schnittstelle wird durch Schemadokumente formal beschrieben. Die Definitionen der GBDBS-Auskunft werden in zwei Schemadokumente unterteilt:

- GBDBS.xsd setzt aus den Basis-Typen die Anfrage- und Resultat-Typen des Web-Services der GBDBS-Auskunft zusammen
- gbdbs.wsdl definiert, wie die GBDBS-Auskunft mit SOAP realisiert wird.



Der Namespace von gbdbs.wsdl ist:

<http://schemas.terravis.ch/GBDBSSvc/2.0>

gbdbs.wsdl importiert die folgenden Schemas:

<http://schemas.terravis.ch/Versioning/1.0>  
<http://schemas.terravis.ch/GBDBS/2.0>

Der Namespace von GBDBS.xsd ist:

<http://schemas.terravis.ch/GBDBS/2.0>

GBDBS.xsd importiert die folgenden Schemas:

<http://schemas.terravis.ch/GBBasisId/2.0>  
<http://schemas.terravis.ch/GBBasisTypen/2.0>

## Basispezifikationen

Extensible Markup Language (XML) 1.0 (Fifth Edition)

XML Schema Part 1: Structures Second Edition

XML Schema Part 2: Datatypes Second Edition

Simple Object Access Protocol (SOAP) 1.1

Web Services Description Language (WSDL) Version 1.1

## **Web-Service-Spezifikation**

Der Web-Service der GBDBS-Aukunft besteht aus den folgenden Funktionen:

getParcelsById()	liefert Grundstücke aufgrund der Grundstücknummer. Diese Funktion liefert im Wesentlichen die Daten für den Grundbuchauszug.
getParcelIndex()	liefert einen Index aller Grundstücke, die das Suchkriterium erfüllen
getPersonIndex()	liefert einen Index aller Personen, die das Suchkriterium erfüllen
getCapabilities()	liefert Kennwerte des angefragten Systems, um dynamisch den Umfang der GBDBS-Realisierung ermitteln zu können
getVersions()	liefert Angaben zu den von diesem System unterstützten GBDBS-Versionen

Im Folgenden werden die Anfrage und Antwortstrukturen der einzelnen Funktionen beschrieben.

## **Basisdefinition für alle Funktionen**

AbstractRequest
version[1]
transactionId[1]

Die Eigenschaft "version" dokumentiert die exakte Version inkl. Patch-Level, z.B. "2.0.0". Diese Angabe hat für produktive Systeme nur einen dokumentatorischen Zweck und soll nicht ausgewertet oder verifiziert werden.

Die Eigenschaft "transactionId" wird verwendet, um die Einträge im Log des dezentralen Systems mit Einträgen im Log von Terravis zusammenführen zu können.

## **Exceptions**

Exception
code[1]
nativeCode[0..1]
message[0..1]
technicalDetails[0..1]
transactionId[0..1]

code	Identifikation des Exceptiontyps gem. dieser Spezifikation z.B. „TooManyResults“ oder „other“
nativeCode	Identifikation des Exceptiontyps gem. GB-System, z.B. „S340“ oder „TooManyRequests“
message	Fehlermeldung (Stichwort oder kurzer Satz) gem. GB-System, z.B. „zuviele gleichzeitige Anfragen“
technicalDetails	weitere technische Angaben, z.B. ein stack trace
transactionId	transactionId des Aufrufs, der diesen Fehler verursacht hat

### ***Suche in Text-Feldern***

Für alle Text-Felder (GetPersonIndexRequest.NamePerson, GetPersonIndexRequest.Vorname, GetPersonIndexRequest.Sitz, Adresse.Strasse, Adresse.Nummer) in den Anfragestrukturen gelten folgende Regeln:

- Das einzige zugelassene WildCard ist das Prozentzeichen "%" (z.B. weder "?" noch "\*") sind demnach gültige WildCards)
- Wenn kein WildCard im Suchkriterium enthalten ist, muss mit "Feld=Suchkriterium" gesucht werden, sonst mit "Feld like Suchkriterium"
- Von den GBDBS-Services selbst werden keine WildCards hinzugefügt, dies ist die alleinige Aufgabe des aufrufenden Systems (eGRIS). Explizit z.B. auch nicht bei (Strassen-)Nummer, wo z.B. nur mit "10%" sowohl "10a" als auch "10b" gefunden wird (aber leider auch "101" etc.)
- Bei ID's muss nicht mit WildCards gerechnet werden. Dies sind: BFSNr, GWR\_EGRID, GWR\_EDID, uuidArt, alle Felder von GrundstueckNummer, alle Felder von PersonId und alle Felder von RechtId
- Einzig das Suchkriterium "GetPersonIndexRequest.NamePerson" kann als kommagetrennte Liste auftreten. Die Kommas werden als logisch "or" verstanden. D.h. z.B. auch, dass Klammern, logisch "and" und andere logische Konstrukte nicht möglich sind
- Alianzname: mit "Huber" wird "Huber-Meier" nicht gefunden, es müsste also mit "Huber, Huber-%" gesucht werden

### ***getParcelsById()***

Die Funktion GetParcelsById() liefert zu einer Menge von eindeutigen GrundstueckNummern (EGRID oder Nummer+NummerZusatz+SubKreis+Los) alle Daten (gem. BezugInhalt) zum Grundstück.

Zu den Grundstücken die nicht Teil der Anfrage sind, aber von den in der Anfrage enthaltenen referenziert werden (durch Rechte belastet oder berechtigt), sollen gem. Bezugsart "Index" (shortIndex=false) die Inhalte geliefert werden<sup>1</sup>.

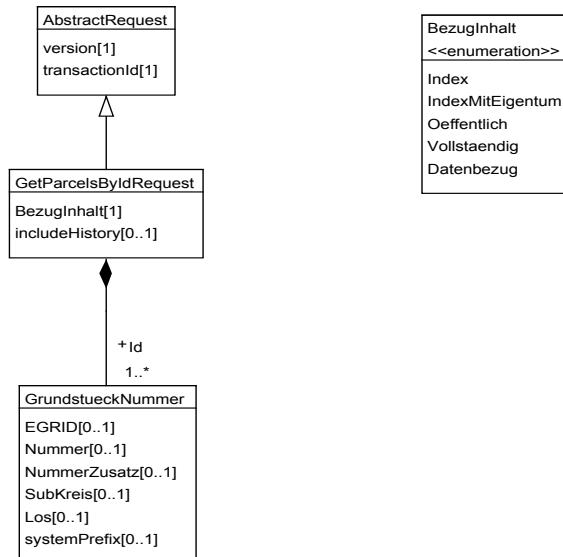
Im Rahmen des Moduls eGRIS ist die Suche auf max. 10 Grundstücke pro Anfrage beschränkt. Falls mehr Grundstücke abgefragt werden, erfolgt das Paging durch das abfragende System.

getParcelById() muss einen Parameter "BezugInhalt" enthalten, damit man via Gratisbezug (Index) z.B. die BFSNr eines Grundstücks herausfinden kann.

Kommentar [ceis1]: aber nicht von Abschnitt oder Rangverschiebung

<sup>1</sup> Diese Angaben erfolgen, damit der Endanwender das Grundstück erkennen/identifizieren kann, ohne dass ein weiterer Web-Service-Aufruf notwendig ist

## Anfragestruktur



Der Umfang des Bezugs ist wie folgt definiert:

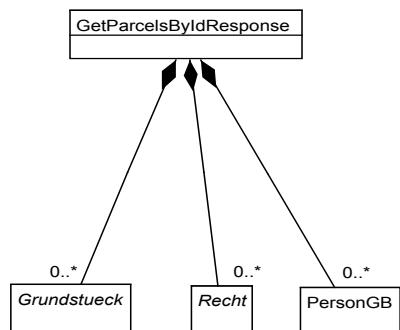
BezugInhalt	Beschreibung	enthaltene Daten
Index	darf bei grosser Resultatmenge den Fehler "TooManyResults" liefern.	Grundstücknummer Gemeinde <b>GBAmt</b> Flurname <b>Gebaeude</b> <b>GebaeudeeingangAdresse</b> <b>GebaeudeeingangAdresse</b>
IndexMitEigentum	für Kontaktaufnahme/Anschrieb beim Bau/Projektieren einer Leitung/Lärmschutzwand usw. bei dem z.B. die Zustelladressen der Eigentümer benötigt werden.	Grundstücknummer Gemeinde <b>GBAmt</b> Flurname Gebaeude GebaeudeeingangAdresse EigenamtAnteil PersonGB PersonStamm Adresse
Oeffentlich	gem. GBV Art. 106a	exakter Umfang zu erarbeiten durch Projektgruppe EGBA
Vollstaendig	alle Daten, gem. nachfolgendem Datenmodell (das auf dem EGRISDM basiert)	alle Daten
Datenbezug	wie "Vollstaendig". Unterscheidung erfolgt, damit entsprechende Anfragen durch Kunden im Log einfach unterschieden werden können. Inhaltlich besteht kein Unterschied zwischen "Vollstaendig" und "Datenbezug"	wie "Vollstaendig"

Hinweis: In den AV-Daten ist NBIdent+Nummer oder EGRID der Identifikator der Grundstücke.  
Darum wäre für eine Abfrage via Karte/AV-Daten-Bund der NBIdent notwendig. Da die Abbildung

auf GrundstueckNummer aber je nach Kanton unterschiedlich ist und den GB-Systemen nicht bekannt, soll stattdessen zügig die EGRID eingeführt werden.

### Antwortstruktur

Alle Anfragen liefern Grundstückslisten (mit mehr oder weniger Details).



### Exceptions

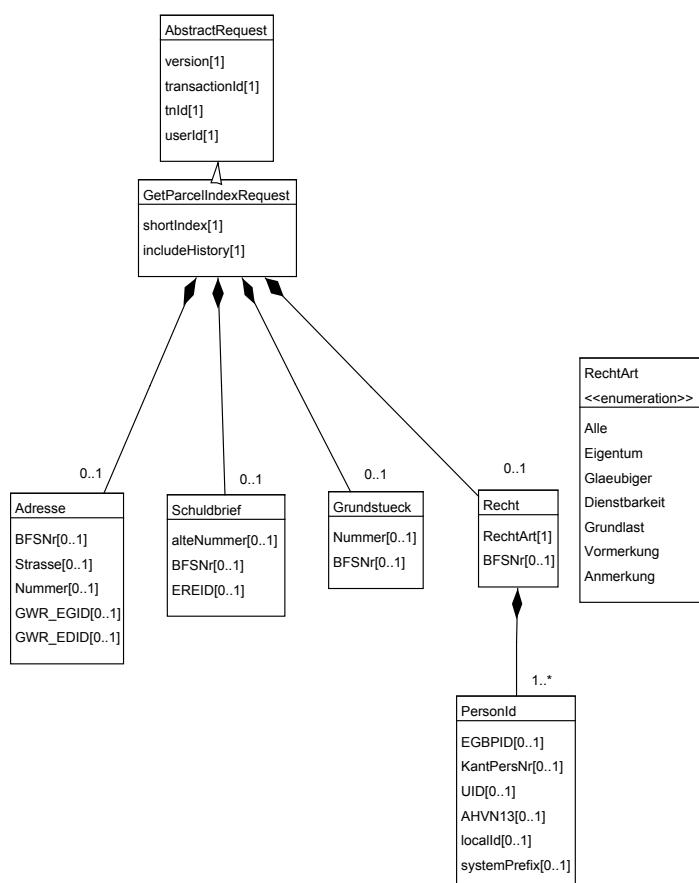
TooManyResults	falls eine Anfrage zuviele Treffer liefert. Es ist Aufgabe des anfragenden Systems, nur Anfragen zu stellen, die eine kleine Resultatmenge ergeben.
other	alle anderen Fehler

### **getParcellIndex()**

Die Funktion GetParcellIndex () liefert eine Liste aller Grundstücke die das Suchkriterium erfüllen ("unscharfe" Abfragen). Es gibt für "unscharfe" Abfragen nur eine Funktion, damit bei neuen Kriterien nur die Request-Struktur geändert werden muss und keine neuen Funktionen ergänzt werden müssen.

Die Funktion unterstützt kein Paging. Es werden immer alle Grundstücke geliefert, die das Kriterium erfüllen. Es ist Aufgabe des anfragenden Systems, nur Anfragen zu stellen, die eine kleine Resultatmenge ergeben.

### **Anfragestruktur**



In einer Anfrage kann nach Adresse ODER Schuldbrief ODER Grundstück ODER Recht gesucht werden.

Hinweis: xsd:choice in Kombination mit xsd:sequence hat in der Vergangenheit immer wieder zu Problemen mit Schema-Validatoren bzw. Data-Binding-Tools geführt.

Wenn `shortIndex=true` ist, liefert die Funktion eine Liste mit GrundstueckNummern. Wenn `shortIndex=false` ist, liefert die Funktion eine Liste mit Grundstücken und reduziertem Grundstücksbeschrieb.

Die folgenden Kombinationsmöglichkeiten der Suchkriterien gelten nur für EGRIX.

Zu "Recht": Zuerst kann via `getPersonenIndex()` die exakten PersonenId's ermittelt werden, und dann kann mit den genauen PersonenIds die Abfrage des Grundstückindexes erfolgen. Wenn die genaue PersonenId schon bekannt ist, kann direkt der Grundstückindex abgefragt werden (und mit der Angabe der BFSNr auf die Suche nach Rechten in einer bestimmten Gemeinde beschränkt werden). Weil dieselbe Person evtl. mehrfach im Hauptbuch (als mehrere "PersonGB") im selben Grundbuchamt vorhanden ist, muss die Abfrage nach mehreren PersonenId zulässig sein. Wenn die EGBPID vorhanden ist, dann ist diese bestimmte PersonGB gemeint. Wenn die EGBPID fehlt aber die UID (oder AHVN13 oder KantPersNr) vorhanden ist, dann sind alle PersonGB gemeint, die mit dieser UID (AHVN13 oder KantPersNr) verknüpft sind.

Bei der Suche mit "Adresse" gelten folgende Kombinationsmöglichkeiten:

BFSNr + Strasse [+ Nummer], oder  
GWR\_EGID [+ GWR\_EDID]

Mit „Grundstueck“: es sind die folgenden zwei Varianten möglich

Nummer+[BFSNr]: Mit dieser Variante kann die Liste der in Frage kommenden Grundstücke ermittelt werden, wenn die exakte Grundstücknummer (EGRID oder Nummer+NummerZusatz+SubKreis+Los) nicht bekannt ist. Mit dem Zusatz BFSNr kann die Abfrage auf eine Gemeinde beschränkt werden.

Kommentar [ceis2]: alle mit oder ohne NummerZusatz

BFSNr: Bei dieser Variante muss `shortIndex=true` sein. So kann pro Gemeinde eine Liste der Grundstücke ermittelt werden.

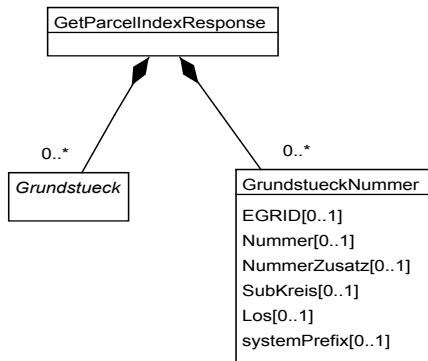
"Schuldbrief.alteNummer"<sup>2</sup>: Diese Eingabemöglichkeit erhebt keinen Anspruch auf Perfektion. Sie ist gedacht für den Fall, dass auf einem Dokument die Schuldbriefnummer (alte Nummer) vermerkt ist, z.B. auf dem Schuldbrief selber, und man nach dem Grundstück abfragen möchte, auf dem der Schuldbrief lastet.

Schuldbrief. Es gelten folgende Kombinationsmöglichkeiten:

alteNummer+BFSNr  
EREID

<sup>2</sup> Mit „Schuldbrief“ ist Grundpfandrecht gemeint

## Antwortstruktur



Wenn shortIndex=true ist, liefert die Funktion eine Liste mit GrundstueckNummern.

Wenn shortIndex=false ist, liefert die Funktion eine Liste mit Grundstücken und reduziertem Grundstücksbeschrieb. Im reduzierten Grundstücksbeschrieb sind folgende Angaben enthalten:

- Grundstücknummer
- Gemeinde
- Flurname
- GebäudeeingangAdresse

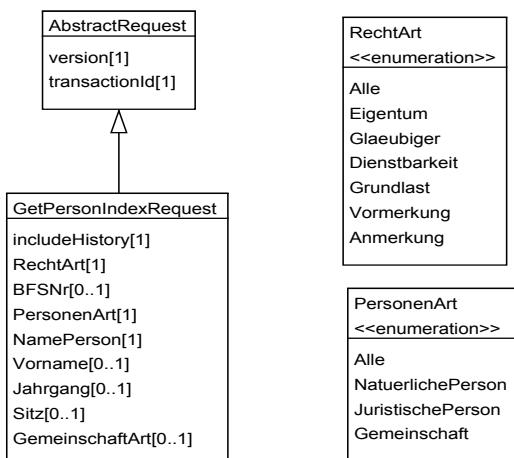
## Exceptions

TooManyResults	bei zu allgemeinen Anfragen (zuviele Treffer; z.B. Gläubiger Kantonalsbank Kt. TG). Die Grenze wird durch das abgefragte System definiert. Es ist Aufgabe des anfragenden Systems, nur Anfragen zu stellen, die eine kleine Resultatmenge (Treffer, nicht Dateigrösse) ergeben. Es gibt u.U. Abfragen, welche kein Resultat liefern (da die Menge immer zu gross ist).
other	alle anderen Fehler

### **getPersonIndex()**

Die Funktion liefert einen Index aller Personen, die das Suchkriterium erfüllen.  
Es erfolgt kein paging.

#### **Anfragestruktur**



Für die Suchkriterien gelten die folgenden Kombinationsmöglichkeiten:

Alle: RechtArt+[BFSNr (da wo Rechte sind)+]Name  
 Natürliche Personen: RechtArt+[BFSNr (da wo Rechte sind)+]Name[+Vorname(n)][+Jahrgang]  
 Juristische Person: RechtArt+ [BFSNr (da wo Rechte sind)+]Name [+Sitz(e)]  
 Gemeinschaft: RechtArt+ [BFSNr (da wo Rechte sind)+]Name(n)[+Art]

Es soll (gem. EGRISDM) bei PersonGB und auch bei PersonStamm gesucht werden.

Bei includeHistory=false wird bei Personen gesucht, die aktuell Rechte haben, inkl. der aktuellen Teilhaber bei Gemeinschaften. D.h. Personen die dem Grundbuch zwar bekannt sind (z.B. im Rahmen einer Anmeldung, im PersonenStamm, vergangene Teilhaber einer Gemeinschaft, in der Vergangenheit Rechte hatten oder der ehemalige Name einer Person) aber aktuell keine Rechte haben, werden nicht zurück geliefert.

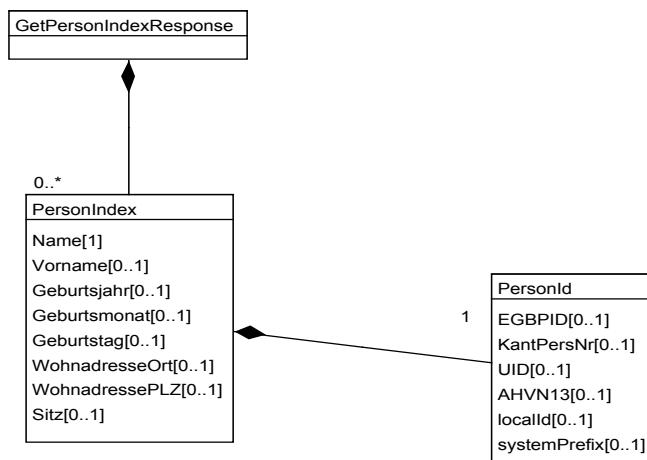
Bei includeHistory=true wird bei Personen gesucht, die aktuell Rechte haben, in der Vergangenheit Rechte hatten oder deren ehemalige Daten (Name, ...) zutreffen, inkl. der aktuellen und vergangenen Teilhaber bei Gemeinschaften (z.B. ehemaliges Mitglied einer Erbengemeinschaft). D.h. Personen die dem Grundbuch zwar bekannt sind (z.B. im Rahmen einer Anmeldung oder im PersonenStamm) aber keine Rechte haben oder hatten, werden nicht zurück geliefert.

Ist ein Mitglied einer Gemeinschaft ein Treffer, wird nur die Gemeinschaft in die Resultatmenge aufgenommen, und das Mitglied nicht<sup>3</sup>.

<sup>3</sup> das Resultat dient als möglicher Input für getParcellIndex(); die Mitglieder wären dazu nicht nützlich

Wenn RechtArt=Glaeubiger: Die Abfrage beschränkt sich hier auf juristische Personen, und zwar jeweils nur für den Teilnehmer selber in der Rolle als Gläubiger. Dazu wird im eGRIS pro Kunde (wo sinnvoll) das Abfrage-Kriterium fix konfigurieren und für das Feld Name verwenden.

## Antwortstruktur



Die Funktion liefert eine Liste mit den folgenden Angaben:

Für natürliche Personen:

PersonenId+Name+Vorname+Geburtsdatum/Jahrgang+Ort/PLZ der Wohnadresse

Für juristische Personen:

PersonenId+Name+Sitz

Für Gemeinschaften:

PersonenId+Name

Die Antwort erfolgt mit den Daten aus dem Bereich PersonStamm (falls vorhanden) und nicht PersonGB (PersonGB nur falls kein PersonStamm vorhanden ist bzw. bei Gemeinschaft), damit möglichst aktuelle Informationen geliefert werden.

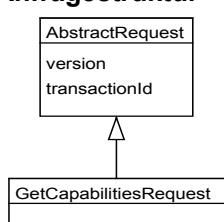
## Exceptions

TooManyResults	bei zu allgemeinen Anfragen (z.B. „Müller“). Die Grenze wird durch das abgefragte System definiert. Es ist Aufgabe des anfragenden Systems, nur Anfragen zu stellen, die eine kleine Resultatmenge (Treffer) ergeben.
other	alle anderen Fehler

## **getCapabilities()**

Die Funktion liefert Kennwerte des angefragten Systems, um dynamisch den Umfang der GBDBS-Realisierung ermitteln zu können.  
Ein Service soll auf eine getCapabilitites() Anfrage eine Antwort liefern, auch wenn die angefragte Version nicht unterstützt wird.

### **Anfragestruktur**



### **Antwortstruktur**

Es sind die folgenden Angaben zu liefern: Optionen:

- EGRID
- UID<sup>4</sup>
- GebaeudeArt
- GWR\_EGID, GWR\_EDID
- Gemeinschaft.Art
- hatHistory bis YYYY-MM-DD

GetCapabilitiesResponse	
supportedVersion[1..*]	
inclEGRID[1]	
inclUID[1]	
inclAHVN13[1]	
inclGebaeudeArt[1]	
inclGWR_EGID[1]	
inclGemeinschaftArt[1]	
historyBackTo[0..1]	

inclEGRID	Angabe ob diese Service-Instanz Anfragen nur mit der EGRID unterstützt
inclUID	Angabe ob diese Service-Instanz Anfragen nur mit der UID unterstützt
inclAHVN13	Angabe ob diese Service-Instanz Anfragen nur mit der AHVN13 unterstützt
inclGebaeudeArt	Angabe ob diese Service-Instanz das Feld GebaeudeArt unterstützt
inclGWR_EGID	Angabe ob diese Service-Instanz die Felder GWR_EGID und GWR_EDID unterstützt
inclGemeinschaftArt	Angabe ob diese Service-Instanz das Feld PersonGB.GemeinschaftArt unterstützt
historyBackTo	Angabe, wie weit zurückgehend die History in der Service-Instanz verfügbar ist. Wenn historyBackTo leer ist, hat die Service-Instanz keine historischen Daten oder unterstützt die Suche in der History nicht.

<sup>4</sup> Unternehmens-Identifikationsnummer (<http://www.uid.admin.ch>)

Evtl. sind aufgrund von organisatorischen oder technischen Zusammenschlüssen, sehr heterogene Datenbestände (z.B. unterschiedlich weit zurückgehende History) in einer Service-Instanz. In diesem Fall sollen die pessimistischsten Angaben angezeigt/geliefert werden.

### ***getVersions()***

Diese Funktion liefert Angaben zu den von diesem System unterstützten GBDBS-Versionen.

Ein Software-Release eines GB-Softwareherstellers muss eine Version der GBDBS unterstützen. Aber da nicht alle Service-Instanzen gleichzeitig aktualisiert werden können, muss die durch eine Instanz unterstützte GBDBS-Version ermittelt werden können.

Die Anfrage und Antwortstrukturen werden in einem von der GBDBS getrennten XML-Namensraum definiert, so dass sie sich bei Änderungen der GBDBS nicht ändern. Ein neuer WebService-Client kann somit diese Funktion auch bei einem alten WebService-Server abfragen.

Für diese Version der GBDBS-Auskunft ist der Wert des XML-Elementes GetVersionsResponse/supportedVersion/version "gb dbs-2.0.5"

### ***Grundbuchdaten***

Die Grundbuchdaten sind in der GBDBS-Basis definiert.

Die EGRIS-Identifikatoren (EGRID, EREID, EGPID, EGBTBID) sind im Kontext der GBDBS-Auskunft obligatorisch<sup>5</sup>.

---

<sup>5</sup> Sie können in anderen Nutzungskontexten fehlen, weil sie noch nicht bekannt sind (z.B. bei einer Anmeldung)