

**DEPARTEMENT
FINANZEN UND RESSOURCEN**

Aargauisches Geografisches
Informationssystem AGIS

12. April 2022

GEOBASISDATENMODELL

26-AG Liegenschaften des Kantons

Identifikator	Bezeichnung	Rechtsgrundlage	Zuständige Stelle		Georeferenzdaten	ÖREB-Kataster	Zugangsberechtigungsstufe	Download-Dienst
			Kanton (Bund)	Gemeinde				
26-AG	Liegenschaften des Kantons	SAR 612.116 § 1	DFR IMAG				A	•

Verwendete Vorlagen und Richtlinien:

Vorlage AG-00	1.3.1
Richtlinien	1.3
Prozessablauf	1.3

Version	Datum	Erstellt durch	Bemerkungen
0.1	2013 - 2016	Christine Zimmerli, Annina Gysel	Version für Anhörung per 9.2.2016
0.2	März 2016	Christine Zimmerli, Annina Gysel	Version für formale Prüfung
0.3	April 2016	Christine Zimmerli, Annina Gysel	Version für Genehmigung durch AGIS-Board
1.0.0	23. 6.2016	Christine Zimmerli, Annina Gysel	Modell vom AGIS-Board genehmigt am 23.6.16
2.0.0	28.6.2017	Christine Zimmerli, Annina Gysel	Anpassung Teil „Gebäude“: Multipolygon statt Singlepolygon sowie Anpassung Darstellungsmodell für Gebäude Modell vom AGIS-Board genehmigt am 27.9.17
2.1.0	12.4.2022	Annina Lauer	Unschöne Darstellung Inhaltsverzeichnis korrigiert

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung und fachliche Beschreibung	5
1.1 Thematische Einführung mit fachlicher Modell-Beschreibung	5
1.1.1 Modellbeschreibung im SAP RE-FX (Immobilienbewirtschaftungsmodul)	5
1.2 Grundlagen	6
1.2.1 Gesetzesgrundlage	6
1.2.2 Daten	7
1.2.3 Prozesse	7
1.3 Abgrenzungen	7
1.3.1 Amtliche Vermessung	7
1.3.2 IMARES	7
2. Modellierungsprozess	7
2.1 Organisation	7
2.2 Entscheide	8
3. Konzeptionelles Modell	8
3.1 Klassenübersicht	8
3.1.1 Grafische Darstellung	8
3.1.2 Beschreibung der Klassen und Beziehungen	10
3.2 Objektkatalog	11
3.2.1 Wirtschaftseinheit	11
3.2.2 Grundstück	11
3.2.3 Gebäude	16
3.2.4 Codelisten	18
3.2.5 Externe Modellteile	21
3.3 Klassenmodell UML	22
4. Physisches Modell	23
4.1 Beschreibung	23
4.2 Objektkatalog	23
4.2.1 Liegenschaften des Kantons: Grundstücke (imag_staatsgrst)	23
4.2.2 Liegenschaften des Kantons: Gebäude (imag_staatsgeb)	24
5. Darstellungsmodell	24
5.1 Grundlagen	24
5.2 Beschreibung der Darstellung	24
5.2.1 Beschreibung der Darstellung für Grundstücke	25
5.2.2 Beschreibung der Darstellung für Gebäude	26
5.3 Beispielgrafik	26
5.4 LYR-Datei(en)	27
6. Nachführungskonzept	27
6.1 Fachliche Rahmenbedingungen für die Nachführung	27
6.2 Nachführungsumfang	27
6.3 Periodizität	27
6.4 Organisation und Nachführungsprozess	27
6.4.1 Grundstücke	28
6.4.2 Gebäude	28
7. Erfassungsrichtlinien	28
8. Planung Datenüberführung/Ersterhebung	28
8.1 Details Datenüberführung	28
8.2 Details Ersterhebung	29

9. Qualitätskontrollen.....	29
10. Anhang A Literatur.....	30
11. Anhang B: INTERLIS-Beschreibung.....	30

1. Einleitung und fachliche Beschreibung

1.1 Thematische Einführung mit fachlicher Modell-Beschreibung

Der Aufgabenbereich Immobilien Aargau (IMAG) optimiert als Kompetenzzentrum für Immobilienfragen den ökonomischen und ökologischen Ressourceneinsatz für den kantonalen Immobilienbestand und sorgt für den Substanzwerterhalt der kantonalen Liegenschaften und die optimale Abdeckung der Raumbedürfnisse der kantonalen Institutionen zu Marktkonditionen und unter Wahrung der Nachhaltigkeit sowie kultureller Aspekte.

Die IMAG hat vom Kanton den Auftrag sämtliche Stammdaten von eigenen und angemieteten Liegenschaften zu führen. Unter Liegenschaften verstehen wir Grundstücke (Parzellen) mit ihren zugehörigen Gebäuden sowie selbstständigen und dauernden Rechte (z.B. Baurecht).

Von den gut 7400 Grundstücken im Eigentum des Kantons sind etwa 40% Gewässerparzellen, etwa 49 % Parzellen der Kantonsstrassen sowie etwa 4% Staatswald. Die Prozente beziehen sich auf die Stückzahl, nicht auf die abgedeckte Gebietsfläche. Eine Handvoll dieser Grundstücke liegen ausserhalb der Kantons Grenzen (Stand 2015).

Etwa 450 Gebäude sind im Besitz des Kantons (Stand 2015).

26-AG behandelt die Führung der Liegenschaften im Eigentum des Kantons, weshalb auf angemietete Liegenschaften nicht näher eingegangen wird. Ebenso werden alle Sonderbauten wie z.B. Fahrnisbauten, Bienenhäuser, Fledermausquartiere, Autounterstände, Brücken aufgrund ihrer speziellen Eigenschaften nicht abgebildet.

1.1.1 Modellbeschreibung im SAP RE-FX (Immobilienbewirtschaftungsmodul)

Die IMAG, Fachstelle Kaufmännisches Gebäudemanagement (KGM), erfasst im SAP RE-FX Immobilienstammdaten der Wirtschaftseinheiten (Areale mit Liegenschaften), Grundstücke (Areal), Gebäude (Liegenschaft) und Verträge welche im Eigentum (dingliche Rechte) des Staates Aargau sind. Staatsparzellen werden Grundstücke genannt, welche im Grundbuch mit der Eigentümerin Staat Aargau erfasst sind. Zudem werden sämtliche Immobilienstammdaten aus Anmieten der IMAG erfasst.

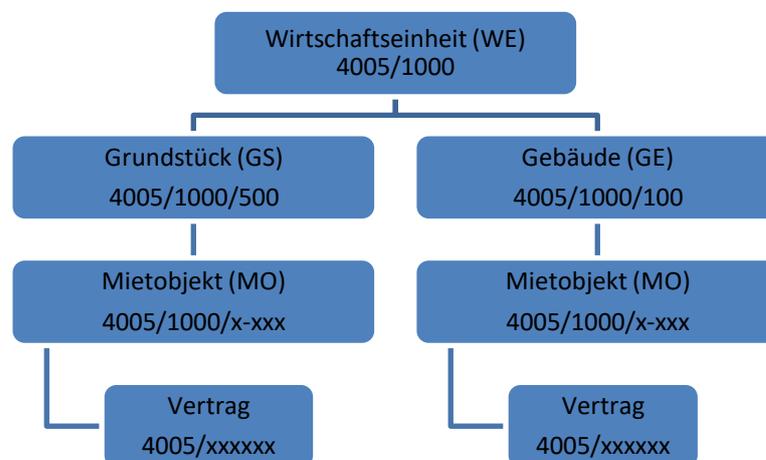


Abbildung 1: Strukturelle Hierarchie im SAP RE-FX

Die Immobilien werden im SAP RE-FX mit folgenden Strukturelementen abgebildet:

1.1.1.1 Strukturelement Wirtschaftseinheit

In einer Wirtschaftseinheit werden alle Gebäude und Grundstücke zusammengefasst, die einen betriebswirtschaftlichen Zusammenhang haben. Somit besteht eine Wirtschaftseinheit aus keinem, einem bis mehreren Gebäuden und den dazugehörigen Grundstücken; bzw. dem dazugehörigen Landanteil (wenn mehrere Gebäude auf einem Grundstück sind). Die Bildung erfolgt eigentümerunabhängig (es spielt keine Rolle, ob es sich um Anmiete, Eigentum oder Mandate handelt) und berücksichtigt die Anforderungen sowohl des Eigentümerversetzers (PFM) wie auch des Bewirtschafters. Zusammengefasst bedeutet dies:

- Oberstes Element der Immobilienhierarchie ist die Wirtschaftseinheit (ID z.B. 1000).
- Für sämtliche Grundstücke und Gebäude ist die Wirtschaftseinheit eindeutig dem Buchungskreis 4005 zugeordnet.
- Die Wirtschaftseinheit ist eine Zusammenfassung von sachlich zusammengehörenden Immobilienobjekten:
 - Es handelt sich um einen einheitlich zu bewirtschaftenden Bestand von Gebäuden und Grundstücken, der gemeinsame Versorgungseinrichtungen besitzt und/oder steuerlich einheitlich behandelt wird.
 - Eine Wirtschaftseinheit kann beliebig viele Gebäude (ID z.B. 100) und Grundstücke (ID z.B. 500) enthalten.
 - Die Nummerierung der Gebäude und Grundstücke ist innerhalb der Wirtschaftseinheit eindeutig.

1.1.1.2 Strukturelement Gebäude

Unter einem Gebäude versteht man das gesamte physische Gebäude, welches bewirtschaftet wird. Ein Gebäude kann einem Grundstück zugewiesen werden. Die Abbildung der Beziehung ist im SAP datentechnisch und im CAD visuell vorgesehen.

1.1.1.3 Strukturelement Grundstück

Unter einem Grundstück versteht man eine Parzelle, wie sie im Grundbuch eingetragen ist. Es wird im SAP RE-FX pro Parzelle ein Grundstück angelegt. Baurechtspartellen werden genau gleich wie die eigenen Parzellen erfasst.

Ein Grundstück kann kein, ein oder mehrere Gebäude umfassen.

1.2 Grundlagen

1.2.1 Gesetzesgrundlage

Die Liegenschaftsverordnung (SAR 612.116) regelt die Zuständigkeiten für die Liegenschaften des Kantons. Davon ausgenommen sind die aus den Mitteln der Strassenrechnung finanzierten Liegenschaften.

Auf gesamtschweizerischer Ebene regeln sowohl das Sachenrecht im Zivilgesetzbuch (ZGB, Art. 641 ff) als auch Normen des öffentlichen Rechts u.a. den Umgang mit Liegenschaften. Diese beiden Gebiete werden nur aus didaktischen Gründen getrennt, in der Praxis gehen sie ineinander über. Bsp.: Über Eigentum kann man gem. Art. 641 ZGB frei verfügen. Will man aber auf einem Grundstück in Eigentum ein Haus bauen, bedarf es eine Baubewilligung, welche Sache des öffentlichen Rechts darstellt.

1.2.2 Daten

Für die Grundstücke des Kantons wurde bisher der Datensatz "Staatsparzellen" (A-GIS.kai_staatsparz) geführt. Er ist Grundlage für den neuen Geobasisdatensatz "Liegenschaften des Kantons: Grundstücke" (AGIS.imag_staatsgrst) und wird zukünftig durch diesen abgelöst (vgl. Kapitel 4.1). Da fünf bisherige Attribute (EIGENTUM, FILEID, FLAECHE_1, DATUM, BEZIRK) zukünftig nicht mehr und gleichzeitig elf neue Attribute geführt werden, ist es sinnvoll den Datensatz nicht zu übernehmen sondern einen neuen zu erstellen.

Die Gebäude wurden bisher nicht als GIS-Daten geführt. Die Daten sind im SAP RE FX vorhanden. Der Datensatz wird neu geschaffen (AGIS.imag_staatsgeb).

1.2.3 Prozesse

Die strategischen und operativen Prozesse inkl. unterstützender Hilfsmittel der Abteilung IMAG werden bis Ende 2016 dokumentiert. Die Prozesse für die Datenpflege im SAP RE FX sind Bestandteil des entsprechenden Projektes.

1.3 Abgrenzungen

1.3.1 Amtliche Vermessung

Die amtliche Vermessung des Kantons Aargau ist zuständig für die Erhebung, Nachführung und Verwaltung von Georeferenzdaten wie der Bodenbedeckung (55-CH, 51-AG), welche nebst anderem die Gebäude umfasst, sowie der Liegenschaften (59-CH), welche flächendeckend die geometrische Abgrenzung der Grundstücke bzw. Parzellen abbildet. Zudem enthält der letztgenannte Datensatz die selbstständigen und dauernden Rechte (Baurechte), insofern sie flächenmässig ausgeschieden werden können.

Die geometrischen sowie einzelne inhaltliche Grundlagen für 26-AG werden daher von 55-CH/51-AG sowie 59-CH übernommen. In Kombination mit den Fachinformationen aus SAP RE-FX ergibt sich die gesamte Datengrundlage von 26-AG.

Solange die digitalen Vermessungsdaten noch nicht für den ganzen Kanton Aargau vorliegen und somit die offiziellen digitalen geometrischen Grundlagen für Grundstücke und Gebäude fehlen, können die Fachinformationen nicht mit einer Geometrie verknüpft werden. Aufgrund dessen ist 26-AG inhaltlich erst vollständig abbildbar, sobald die digitalen Vermessungsdaten vollständig vorliegen.

1.3.2 IMARES

Detailinformationen zu den Grundstücken und Gebäuden wie beispielsweise Flächen, Belegung und Grundrisspläne werden im Intranet der IMAG in der Fachapplikation IMARES präsentiert. Je nach erteilten Berechtigungen können im IMARES die Stammdaten mit Positionierung auf einem Orthofoto des Kantons angezeigt oder zusätzlich noch die Grundrisspläne mit Ausstattung und Belegung visualisiert werden. IMARES ist unabhängig zu 26-AG.

2. Modellierungsprozess

2.1 Organisation

An der Startsituation vom 25.03.2013 haben Vertreter folgender Fachstellen teilgenommen: Abteilung Wald, Abteilung Tiefbau, Abteilung Register und Personenstand (Sektion Grundbuch und Notariat), Abteilung Landschaft und Gewässer, Abteilung Kantonsarchäologie, Abteilung Informatik, Abteilung Immobilien. Es wurde beschlossen auf die Einsetzung einer Fachinformationsgemeinschaft zu verzichten.

2.2 Entscheide

Folgende Entscheide wurden während dem Modellierungsprozess getroffen:

- *Anmietobjekte (16.06.2014)*
26-AG beinhaltet nur eigene Objekte sowohl auf Ebene Grundstück als auch Gebäude. Die Anmietobjekte sind ausser Betracht zu lassen da dies gesetzlich nicht vorgeschrieben ist. Da das Baurecht ein dingliches Recht analog Eigentum und im Grundbuch eingetragen ist, werden Objekte im Baurecht als 'eigene Objekte' behandelt.
- *EGRID Eidgenössischer Grundstückidentifikator (16.12.2014)*
Sowohl Liegenschaften (bzw. Parzellen, d.h. insgesamt vollständige Aufteilung des Kantons in sich nicht überlappende Flächen) als auch Baurecht und Stockwerkeigentum besitzen gemäss Definition jeweils einen eigenen EGRID. Für die IMAG wäre v.a. der EGRID für Stockwerkeigentum und Baurecht interessant. Die amtliche Vermessung erfasst jedoch die EGRID gemäss Liegenschaft (Georeferenzdaten 55-CH). Der Aufwand für die Erhebung im Vergleich zum Nutzen der Führung des EGRID von Stockwerkeigentum und Baurecht ist unverhältnismässig, daher wird in 26-AG auf die Führung des EGRID verzichtet.
- *EGID Eidgenössischer Gebäudeidentifikator (26.8.2015)*
Für die IMAG basiert die Definition eines Gebäudes auf der Gebäudeversicherungsnummer (= Assekuranznummer); das heisst, dass alle Gebäudeeinheiten, die dieselbe Gebäudeversicherungsnummer haben, als ein Gebäude angesehen werden.
Gemäss dem Verständnis der amtlichen Vermessung basiert die Definition eines Gebäudes auf dem EGID, d.h. dass alle Gebäudeeinheiten, die denselben EGID haben, als ein Gebäude angesehen werden.
EGID und Gebäudeversicherungsnummer definieren Gebäude nicht gleich. Daher wird entschieden, den EGID für 26-AG nicht zu führen.

3. Konzeptionelles Modell

3.1 Klassenübersicht

3.1.1 Grafische Darstellung

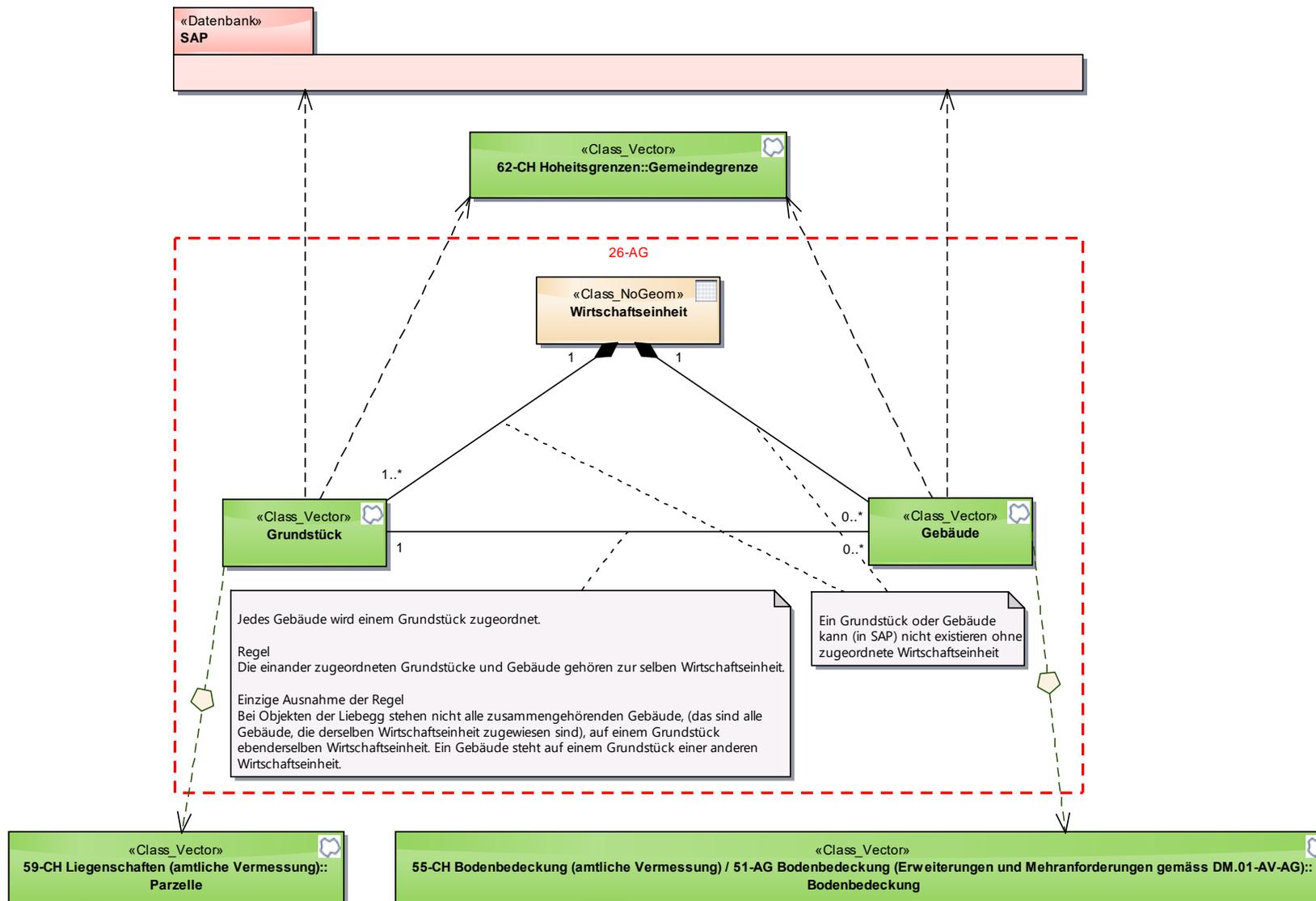


Abbildung 2: Klassenübersicht 26-AG

3.1.2 Beschreibung der Klassen und Beziehungen

Die Klasse *Grundstück* enthält die öffentlichen Stammdaten pro Grundstück im Eigentum des Kantons Aargau. Ein Grundstück besteht immer aus einer Fläche. Grundstücke, die zu den Liegenschaften des Kantons Aargau (26-AG) gehören, sind somit immer Einzelpolygone.

Die Klasse *Gebäude* enthält die öffentlichen Stammdaten pro Gebäude im Eigentum des Kantons Aargau. Das identifizierende Attribut eines Gebäudes ist die Assekuranznummer. Wo mehrere Gebäude unter derselben Assekuranznummer versichert sind, beantragt die IMAG im Normalfall bei der Aargauischen Gebäudeversicherung (AGV) eine Aufsplitterung, so dass jedes einzelne Gebäude eine eigene Assekuranznummer erhält. Damit soll vermieden werden, dass eine Gebäudeeinheit aus mehreren Gebäuden besteht. Gebäude, die zu den Liegenschaften des Kantons Aargau (26-AG) gehören, sind somit grundsätzlich Einzelpolygone. Im Ausnahmefall kann es trotzdem sein, dass eine Gebäudeeinheit aus mehreren Gebäuden besteht (Multipolygon).

Die Klasse *Wirtschaftseinheit* enthält Informationen zu derselben und wird als solche nur im SAP gepflegt. Im den physischen Geobasisdaten (vgl. Kapitel 4) wird die Wirtschaftseinheit nicht als eigene Klasse geführt, da der Fokus auf den Geodaten Grundstück und Gebäude liegt und nicht auf der fachlichen Organisationsstruktur. Die Schlüsselinformationen der Wirtschaftseinheit (Nummer und Name) werden daher im physischen Modell den Klassen Gebäude und Grundstück angereichert.

Jedem Gebäude wird genau ein Grundstück zugewiesen. Dies ist eine Vereinfachung, die in der Realität nicht immer zutrifft. D.h. in Realität kann ein Gebäude auch auf mehreren Parzellen stehen, wobei oftmals nur ein kleiner Teil des Gebäudes eine zweite Parzelle tangiert. Daher gilt für 26-AG diese vereinfachte Abbildung der Wirklichkeit. Umgekehrt kann einem Grundstück kein (z.B. bei Gewässerparzellen), ein oder mehrere Gebäude zugewiesen werden.

Das Modell berücksichtigt weder die Fälle von Anmieten noch von Fahrnisbauten.

3.1.2.1 Geometrische Regeln innerhalb des Modells

Eine eindeutige geometrische Beziehung zwischen Grundstücken und Gebäuden besteht nicht. Im Normalfall steht ein Gebäude bzw. stehen alle zusammengehörenden Gebäude auf einem Grundstück. Im Ausnahmefall "Liebegg" ist es so, dass zusammengehörende Gebäude, die alle zur selben Wirtschaftseinheit gehören, jedoch auf Grundstücken von unterschiedlichen Wirtschaftseinheiten stehen. Daher gibt es keine immer gültige Regel für eine geometrische Beziehung zwischen diesen Klassen.

3.1.2.2 Beziehungen zu anderen Modellen/ Datenherkunft

Keine Daten werden im Geobasisdatensatz 26-AG originär geführt, sondern sie werden aus verschiedenen Quellen zusammengetragen (vgl. Kapitel 3.2, Tab. 1, 2 und 3, Spalte Datenherkunft).

Die Geometrie der Klasse *Grundstück* wird von den Parzellen (Geobasisdaten der amtlichen Vermessung) übernommen. Sachattribute der Klasse Grundstück werden sowohl aus der Fachdatenbank SAP wie auch von anderen Geodaten (Parzellen, Gemeindegrenzen) zusammengetragen.

Die Geometrie der Klasse *Gebäude* wird von der Bodenbedeckung (Geobasisdaten der amtlichen Vermessung) übernommen. Sachattribute der Klasse Gebäude werden sowohl aus der Fachdatenbank SAP wie auch von anderen Geodaten (Bodenbedeckung, Gemeindegrenzen) zusammengetragen.

3.2 Objektkatalog

Hinweis zu Spalte 'Datenherkunft': Die Daten verschiedener Attribute von 26-AG werden an mehreren Orten redundant geführt (z.B. Parzellennummer durch die AV wie auch durch die IMAG). Mit der Angabe zur Datenherkunft wird für den Geobasisdatensatz 26-AG definiert, woher die Daten in solchen Fällen stammen. Ebenso wird die Datenquelle für einmalig geführte Daten deklariert.

3.2.1 Wirtschaftseinheit

OI = Objektidentifikator; UK = Unique Key

Tabelle 1: Attribut-Definitionen der Klasse Wirtschaftseinheit

Name	Typ	Obligatorisch (ja/ nein)	OI / UK	Wertebereich / Text-Feldlänge	Beschreibung	Datenherkunft	Beispiel
Wirtschaftseinheitsnummer	Ganzzahl	ja	UK1	1000 bis 9999	Identifikationsnummer der Wirtschaftseinheit	SAP; Nummer wird von SAP RE- FX fortlaufend vergeben	1052
Wirtschaftseinheitsbezeichnung	Text	ja		60	Bezeichnung der Wirtschaftseinheit	SAP; Titel von IMAG Sektion PFM vergeben	Aarau, Kunsthaus u. Kantonsbibliothek

Für eine Wirtschaftseinheit ist die Wirtschaftseinheitsnummer allein ein Unique Key. Die Bedeutung der Wirtschaftseinheitsnummer für Grundstücke bzw. Gebäude wird bei ebendiesen erläutert.

3.2.2 Grundstück

OI = Objektidentifikator; UK = Unique Key

Tabelle 2: Attribut-Definitionen der Klasse Grundstück

Name	Typ	Obligatorisch (ja/ nein)	OI / UK	Wertebereich / Text-Feldlänge	Beschreibung	Datenherkunft	Beispiel
Geometrie	Singlepoly- gon	ja			<p>Parzellengrenze gemäss Daten der amtlichen Vermessung. [Dort wo digitale Vermessungsdaten noch ausstehen, sind die Grundstücksgrenzen teilweise übergangsmässig ungefähr von Hand erfasst worden und teilweise nicht digitalisiert vorhanden.]</p> <p>Ausnahme: Die ausserhalb des Kantons Aargau liegenden Parzellen sind von Hand definiert.</p> <p>Unabhängig der <i>Eigentumsart</i> wird immer die gesamte Parzellenfläche abgebildet. Im Falle von einzelnen Eigentumsarten ist die Besitzlage daher geometrisch nur ungefähr abgebildet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Im Fall von '<i>Stockwerkeigentum</i>' wird zu viel Fläche abgebildet im Verhältnis zum effektiven Besitz des Kantons Aargau. • Im Falle, dass ein Gebäude auf einer Baurechtsparzelle stehend diese überlappt, wird dies mittels Dienstbarkeitsvertrag geregelt. Die nicht im Baurecht stehende Parzelle im Fremdeigentum wird nicht abgebildet. <p>Hinweis: Die Parzellen im Datensatz AGIS.va_Isparz haben eine Multipartflächegeometrie. Für alle Grundstücke im Eigentum des Kantons Aargau gilt jedoch, dass es sich ausschliesslich um Einzelpolygone handelt.</p>	AGIS.va_Isparz	

Grundstücksnummer	Ganzzahl	ja	UK1 ¹	500 - 599	Identifikationsnummer des Grundstücks im Besitz des Kantons Aargau. Die Grundstücksnummer ist pro Wirtschaftseinheit eindeutig.	SAP; Nummer wird von SAP RE-FX fortlaufend vergeben	500
Grundstücksbezeichnung	Text	ja		60	Bezeichnung des Grundstücks	SAP; Titel von IMAG Sektion PFM vergeben	Kantonsbibl.- u. Kunst. Parz. Nr. 5330
Parzellennummer	Text	ja	UK2	bis max. 5-stellig	Nummer der Parzelle	AGIS.va_!sparz Ausnahme: für die ausserhalb des Kantons Aargau liegenden Parzellen sowie für all diejenigen, für welche noch keine digitalen Vermessungsdaten vorliegen, stammen die Daten aus SAP RE-FX	5330
Gemeindenummer BFS	Ganzzahl	ja	UK2	4-stellig	Gemeindenummer nach Bundesamt für Statistik (BFS)	AGIS.va_ gemeindeef Ausnahme: für die ausserhalb des Kantons Aargau liegenden Parzellen sowie für all diejenigen, für welche noch keine digitalen Vermessungsdaten vorliegen, stammen die Daten aus SAP RE-FX	4001
Gemeindeparzellennummer	Ganzzahl	ja	OI	9-stellig	Eindeutiger Identifikator für Parzellen im Kanton Aargau, zusammengesetzt aus den Attributen Gemeindenummer BFS (4-stellig) und Parzellennummer (5-stellig). Falls die Parzellennummer kleiner als 5-stellig ist,	SAP	400105330

¹ UK1 gilt nur zusammen mit Wirtschaftseinheitsnummer (UK1) der Klasse Wirtschaftseinheit.

					<p>werden der Parzellennummer entsprechend 0 vorgestellt. z.B. 400100001 für die Parzelle Nr. 1 in Aarau.</p> <p>Wird genutzt als Schlüssel zwischen den Daten aus dem SAP RE-FX und den GIS-Daten</p>		
Politische Gemeinde	Text	ja			Name der politischen Gemeinde mit Kantonsangabe (AG)	AGIS.va_gemeindeef (Attribut: GEMEINDEZ)	Aarau
						Ausnahme: für die ausserhalb des Kantons Aargau liegenden Parzellen stammen die Daten aus SAP RE-FX	
Eigentümer	Eigentuem (Codeliste)	ja			Eigentümer der Grundstücke ist immer "Staat Aargau" oder "Fremdeigentum". <u>Bedingung:</u> Ist im Attribut <i>Eigentumsart</i> "Baurecht" eingetragen, dann ist im Attribut <i>Eigentümer</i> "Fremdeigentum" zuzuweisen. Für alle anderen Eigentumsarten ist beim <i>Eigentümer</i> "Staat Aargau" zuzuweisen.	Wird berechnet bei der Übernahme der Daten	Staat Aargau
Nutzerdepartement	Nutzerdep (Codeliste)	ja			Departement, welches das Grundstück nutzt. Das höchste Hierachieglied in der Hierarchie Nutzerdepartement – Nutzerabteilung – Nutzer Intern.	SAP	BVU
Nutzerabteilung	Text	ja		40	Abteilung, welche das Grundstück nutzt. Das mittlere Hierachieglied in der Hierarchie Nutzerdepartement – Nutzerabteilung – Nutzer Intern.	SAP	Abteilung Landschaft und Gewässer
Nutzer intern	Text	nein		40	Organisationseinheit, welche das Grundstück nutzt. Das unterste Hierachieglied in der Hierarchie Nutzerdepartement – Nutzerabteilung – Nutzer Intern. Constraint:		Naturschutz

					Wenn das Attribut Nutzerabteilung als 'Abteilung Landschaft und Gewässer' definiert ist, dann ist bei Nutzer intern einer der folgenden Codes einzusetzen: Gewässer, Naturschutz, Werkhöfe, Wasserbau		
Eigentümerversreter	Eigentuem Vertreter (Codeliste)	ja			Derjenige, der Verfügungsgewalt über die Parzelle hat. Entweder ist dies die Abteilung Immobilien Aargau oder die Abteilung Tiefbau.	SAP	Abteilung Immo- bilien Aargau
Eigentumsart	Eigentart Grundstück (Codeliste)	ja			Definiert die Eigentumsart für das entsprechende Grundstück. Mögliche Eigentumsarten sind: Alleineigentum, Miteigentum, Stockwerkeigentum, Baurecht. Detaillierte Beschreibung der Werte in der Codeliste, Kapitel 3.2.4.4.	SAP	Alleineigentum
Wissenschaftliche Betreuung BSKA	BKSKAbetr (Codeliste)	nein			Das Attribut gibt an, ob es sich bei dem Grundstück um ein Objekt handelt, bei welchem BSKA involviert ist (z.B. Habsburg). Die Zuständigkeit für dieses Attribut ist beim BSKA. Interpretation der Codes: ja = BSKA ist betroffen nein = BSKA ist nicht betroffen Das Attribut dient dazu, dass, wenn von Seite DFR IMAG etwas an Objekten (Schutzobjekt, Ruine) gemacht wird, z.B. Sanierung von Burg etc., das BSKA zur wissenschaftlichen Betreuung bzw. Begleitung beigezogen wird.	SAP	ja

Die Grundstücknummer ist gemeinsam mit der Wirtschaftseinheitsnummer eindeutig für ein Grundstück (UK1). Für jede Wirtschaftseinheit beginnt die Nummerierung der Grundstücke bei 500. Aufgrund des Wertebereichs ist es möglich, jeder Wirtschaftseinheit bis zu 100 Grundstücke zuzuordnen.

Hinweis zur Datenverwaltung im SAP RE-FX: Bei Aufhebung von Grundstücken werden Grundstücksnummern nicht gelöscht sondern der Gültigkeitszeitraum wird beendet. Entsprechend bleibt eine einmal vergebene Grundstücksnummer zu einer bestimmtem Wirtschaftseinheit erhalten und kann nicht neu vergeben werden. Dasselbe gilt für Wirtschaftseinheiten. Sie werden nicht gelöscht, sondern der Gültigkeitszeitraum wird beendet. Wirtschaftseinheitsnummern können nicht neu vergeben werden.

Die Parzellennummer ist gemeinsam mit der BFS-Gemeindenummer eindeutig für ein Grundstück (UK2).

3.2.3 Gebäude

OI = Objektidentifikator; UK = Unique Key

Tabelle 3: Attribut-Definitionen Klasse Gebäude

Name	Typ	Obligatorisch (ja/nein)	OI / UK	Wertebereich / Text-Feldlänge	Beschreibung	Datenherkunft	Beispiel
Geometrie	Multipolygon	ja			Gebäudeumriss gemäss Daten der AV	AGIS.va_bbflaeche	
Gebäudenummer	Ganzzahl	ja	UK1 ²	100 - 199	Identifikationsnummer des Gebäudes in einer Wirtschaftseinheit. Die Gebäudenummer ist pro Wirtschaftseinheit eindeutig.	SAP; Nummer wird von SAP RE-FX fortlaufend vergeben	100
Gebäudebezeichnung	Text	ja		60	Bezeichnung des Gebäudes innerhalb einer Wirtschaftseinheit	SAP; Titel von IMAG Sektion PFM vergeben	Aargauerplatz, Kunsthau
Gemeindenummer BFS	Ganzzahl	ja	UK2	4-stellig	Gemeindenummer nach Bundesamt für Statistik (BFS)	AGIS.va_gemeindeef	4001
Politische Gemeinde	Text	ja			Name der politischen Gemeinde mit Kantonsangabe (AG)	GIS.va_gemeindeef (Attribut: GEMEINDEZ)	Aarau
Postleitzahl	Ganzzahl	nein		4-stellig	Die PLZ einer Ortschaft wird durch die Schweizerische Post definiert.	SAP	5001
Gebäudeversicherungsnummer der AGV	Text	ja	UK2	6	Gebäudeversicherungsnummer (Bezeichnung IMAG) vergeben durch die Aargauische Gebäudeversicherung (AGV) ³ . Auch als Assekuranznummer bezeichnet (Amtliche Vermessung).	SAP	1

² UK1 gilt nur zusammen mit Wirtschaftseinheitsnummer (UK1) der Klasse Wirtschaftseinheit.

³ Die AGV hat für die Gebäudeversicherungsnummer folgendes Schema: AAR.00123b

D.h. die ersten 3 Ziffern sind ein Kürzel der Gemeinde – dann folgt ein Punkt – dann folgen maximal 5 Zahlen – dann kann noch ein Buchstabe folgen.

Die amtliche Vermessung des Kantons Aargau führt als ASSNR nur den Teil hinter dem Punkt (5 Zahlen und evtl. Buchstabe), das heisst das Attribut ist ohne das Gemeindegürzel und Punkt.

Kombination Gemeinde- nummer BFS mit Gebäude- versicherungsnummer der AGV	Text	ja	OI	10	<p>Eindeutiger Identifikator für Gebäude im Kanton Aargau, zusammengesetzt aus den Attributen Gemeindenummer BFS (4-stellig) und Gebäudeversicherungsnummer AGV (6-stellig). Falls die Gebäudeversicherungsnummer kleiner als 6-stellig ist, werden ihr entsprechend 0 vorgestellt. z.B. 4001000001 für das Gebäude mit der Gebäudeversicherungsnummer 1 in Aarau.</p> <p>Wird genutzt als Schlüssel zwischen den Daten aus dem SAP RE-FX und den GIS-Daten der amtlichen Vermessung (Schlüsselattribut der AV heisst IMMONR).</p>	SAP	4001000001
Eigentumsart	Eigentart Gebäude (Codeliste)	ja			<p>Definiert die Eigentumsart für das entsprechende Gebäude. Mögliche Eigentumsarten sind: Alleineigentum, Miteigentum, Stockwerkeigentum.</p> <p>Detaillierte Beschreibung der Werte in der Codeliste, Kapitel 3.2.4.6.</p>	SAP	Alleineigentum
Wissenschaftliche Betreuung BSKA	BKSKAbetr (Codeliste)	nein			<p>Das Attribut gibt an, ob es sich bei dem Gebäude um ein Objekt handelt, bei welchem BSKA (Departement Bildung, Kultur und Sport, Kantonsarchäologie) involviert ist (z.B. Habsburg). Die Zuständigkeit für dieses Attribut ist beim BSKA.</p> <p>Interpretation der Codes: ja = BSKA ist betroffen nein = BSKA ist nicht betroffen</p> <p>Das Attribut dient dazu, dass, wenn von Seite DFR IMAG etwas an Objekten (Schutzobjekt, Ruine) gemacht wird, z.B. Sanierung von Burg etc., das BSKA zur wissenschaftlichen Betreuung bzw. Begleitung beigezogen wird.</p>	SAP	ja

Die Gebäudenummer ist gemeinsam mit der Wirtschaftseinheitsnummer eindeutig für ein Gebäude (UK1). Für jede Wirtschaftseinheit beginnt die Nummerierung der Gebäude bei 100. Aufgrund des Wertebereichs ist es möglich, jeder Wirtschaftseinheit bis zu 100 Gebäude zuzuordnen.

Hinweis zur Datenverwaltung im SAP RE-FX: Bei Aufhebung von Gebäuden werden Gebäudenummern nicht gelöscht sondern der Gültigkeitszeitraum wird beendet. Entsprechend bleibt eine einmal vergebene Gebäudenummer zu einer bestimmtem Wirtschaftseinheit erhalten und kann nicht neu vergeben werden.

Die Assekuranznummer ist gemeinsam mit der Gemeindenummer BFS eindeutig für ein Gebäude (UK2).

Die amtliche Vermessung führte die Gebäude (im Datensatz zur Bodenbedeckung) früher auf Basis der Assekuranznummer. Der eidgenössische Gebäudeidentifikator (EGID) wurde, wo vorhanden, ergänzend erfasst. Ab 2015 wird dieser Datensatz fortlaufend umgestellt, so dass die Gebäude neu auf Basis des EGID geführt werden. Dies hat zur Folge, dass es mehrere Objekte (unterschiedlicher EGID) geben wird mit derselben Assekuranznummer. Da EGID und Assekuranznummer eine Gebäudeeinheit nicht gleich definieren, wird die IMAG die Geometriedaten für Gebäude zwar auch langfristig von der amtlichen Vermessung beziehen, diese in Bezug auf die zusammengehörenden Objekte jedoch anders aufteilen und dafür entsprechend umgestalten.

3.2.4 Codelisten

3.2.4.1 Eigentuem

Tabelle 4: Codeliste der Code-Tabelle Eigentuem

Code	Bezeichnung
1	Staat Aargau
2	Fremdeigentum

3.2.4.2 Nutzerdep

Tabelle 5: Codeliste der Code-Tabelle Nutzerdep

Code	Kürzel	Bezeichnung
1	SK	Staatskanzlei, Grosse Rat
2	DVI	Departement Volkswirtschaft und Inneres
3	BKS	Departement Bildung, Kultur und Sport
4	DFR	Departement Finanzen und Ressourcen
5	DGS	Departement Gesundheit und Soziales
6	BVU	Departement Bau, Verkehr und Umwelt
7	GKA	Gerichte Kanton Aargau

3.2.4.3 Eigentuem Vertreter

Tabelle 6: Codeliste der Code-Tabelle Eigentuem Vertreter

Code	Bezeichnung
1	Immobilien Aargau
2	Abteilung Tiefbau

3.2.4.4 Eigentart Grundstück

Tabelle 7: Codeliste der Code-Tabelle Eigentart Grundstück

Code	Bezeichnung	Beschreibung
1	Alleineigentum	<p><i>"Beim Alleineigentum erwirbt eine einzelne Person das Wohneigentum und bringt das Eigenkapital ein. Diese Person wird als alleiniger Eigentümer im Grundbuch eingetragen. Als Alleineigentümer kann sie frei über das Wohneigentum verfügen, trägt jedoch auch alleine die Verantwortung.</i></p> <p><i>Ausnahmen bestehen, wenn das Wohneigentum als Familienhaus, bzw. als Familienwohnung genutzt wird. In diesem Fall kann ein Ehegatte nur mit ausdrücklicher Zustimmung des anderen das Wohneigentum veräussern."</i>⁴</p> <p>Falls der Staat als Eigentümer Baurechtgeber ist für ein Grundstück, ist diese Situation ebenfalls dem Alleineigentum zuzuweisen. Denn das Grundstück ist im Eigentum des Staats. Der Baurechtnehmer hat gemäss Vertrag eine begrenzte Zeit das Grundstück zu nutzen. Das Baurecht erhält ein separates Grundbuchblatt.</p>
2	Miteigentum	<p><i>"Haben mehrere Personen eine Immobilie nach Bruchteilen in ihrem Eigentum, so sind sie Miteigentümer. Im Grundbuch muss der Bruchteil des Eigentumsverhältnisses zum Namen des Miteigentümers angegeben werden. Ist nichts anderes vereinbart, so sind sie Miteigentümer zu gleichen Teilen. Über den Besitzanteil kann jeder Miteigentümer frei verfügen, trägt jedoch auch die Pflichten dafür. Beabsichtigt ein Miteigentümer seinen Anteil zu verkaufen, so hat der oder die Miteigentümer das Vorkaufsrecht für dessen Anteil gegenüber jedem Nicht-Miteigentümer."</i>⁵</p> <p>Das Stockwerkeigentum ist eine Sonderform des Miteigentums.</p>
3	Stockwerkeigentum	<p><i>"Eine Eigentumswohnung eines Stockwerkeigentums wird im Miteigentumsverhältnis erworben. Denn das Stockwerkeigentum ist der Miteigentumsanteil an einem Grundstück, der dem Miteigentümer das Sonderrecht gibt, gewisse Teile des Gebäudes ausschliesslich zu benutzen. Jedoch kann ein Stockwerkanteil im gemeinschaftlichen Eigentum von mehreren Personen stehen, das heisst alle drei Eigentumsformen sind für den Erwerb eines Stockwerkeigentums möglich. Entsprechend erfasst das Grundbuchamt die Eigentümer im Grundbuchblatt des Stockwerkanteils. Die Regelungen für Miteigentum und Gesamteigentum kommen nach den Bestimmungen im Zivilgesetzbuch zur Anwendung."</i>⁶</p> <p>Das Stockwerkeigentum ist eine Sonderform des Miteigentums.</p>

⁴ Zitat von <http://www.immofactor.ch/eigentumsformen-wohneigentum.html> am 18.8.2014, sowie ZGB

⁵ Zitat von <http://www.immofactor.ch/eigentumsformen-wohneigentum.html> am 18.8.2014 sowie ZGB

⁶ Zitat von <http://www.immofactor.ch/eigentumsformen-wohneigentum.html> am 18.8.2014 sowie ZGB

4	Baurecht	Das Grundstück ist im Fremdeigentum. Der Staat als Baurechtnehmer hat gemäss Vertrag eine begrenzte Zeit (höchstens 100 Jahre) das Grundstück zu nutzen. Das Baurecht erhält ein separates Grundbuchblatt.
---	----------	--

3.2.4.5 BKSKAbetr

Das Attribut "Wissenschaftliche Betreuung BKSKA" ist optional auszufüllen. Im Normalfall wird nur der Wert 'ja' gebraucht in Fällen, wo das BKSKA betroffen ist. Wenn das BKSKA nicht betroffen ist, ist grundsätzlich kein Wert zugeordnet (NULL). Die Codeliste erlaubt, in Fällen, wo bewusst abgeklärt wurde, ob das BKSKA betroffen ist, sich jedoch eine negative Antwort ergeben hat, ein 'nein' zu setzen.

Tabelle 8: Codeliste der Code-Tabelle BKSKAbetr

Code	Bezeichnung	Beschreibung
1	ja	BKSKA ist involviert
2	nein	BKSKA ist nicht betroffen

3.2.4.6 Eigentart Gebäude

Tabelle 9: Codeliste der Code-Tabelle Eigentart Gebäude

Code	Bezeichnung	Beschreibung
1	Alleineigentum	<p><i>"Beim Alleineigentum erwirbt eine einzelne Person das Wohneigentum und bringt das Eigenkapital ein. Diese Person wird als alleiniger Eigentümer im Grundbuch eingetragen. Als Alleineigentümer kann sie frei über das Wohneigentum verfügen, trägt jedoch auch alleine die Verantwortung.</i></p> <p><i>Ausnahmen bestehen, wenn das Wohneigentum als Familienhaus, bzw. als Familienwohnung genutzt wird. In diesem Fall kann ein Ehegatte nur mit ausdrücklicher Zustimmung des anderen das Wohneigentum veräussern."</i>⁷</p> <p>Falls der Staat als Eigentümer Baurechtgeber ist für ein Grundstück, ist diese Situation ebenfalls dem Alleineigentum zuzuweisen. Denn das Grundstück ist im Eigentum des Staats. Der Baurechtnehmer hat gemäss Vertrag eine begrenzte Zeit das Grundstück zu nutzen. Das Baurecht erhält ein separates Grundbuchblatt.</p>
2	Miteigentum	<p><i>"Haben mehrere Personen eine Immobilie nach Bruchteilen in ihrem Eigentum, so sind sie Miteigentümer. Im Grundbuch muss der Bruchteil des Eigentumsverhältnisses zum Namen des Miteigentümers angegeben werden. Ist nichts anderes vereinbart, so sind sie Mitei-</i></p>

⁷ Zitat von <http://www.immofactor.ch/eigentumsformen-wohneigentum.html> am 18.8.2014 sowie ZGB

		<p>gentümer zu gleichen Teilen. Über den Besitzanteil kann jeder Miteigentümer frei verfügen, trägt jedoch auch die Pflichten dafür. Beabsichtigt ein Miteigentümer seinen Anteil zu verkaufen, so hat der oder die Miteigentümer das Vorkaufsrecht für dessen Anteil gegenüber jedem Nicht-Miteigentümer."⁸</p> <p>Das Stockwerkeigentum ist eine Sonderform des Miteigentums.</p>
3	Stockwerkeigentum	<p>"Eine Eigentumswohnung eines Stockwerkeigentums wird im Miteigentumsverhältnis erworben. Denn das Stockwerkeigentum ist der Miteigentumsanteil an einem Grundstück, der dem Miteigentümer das Sonderrecht gibt, gewisse Teile des Gebäudes ausschliesslich zu benutzen. Jedoch kann ein Stockwerkanteil im gemeinschaftlichen Eigentum von mehreren Personen stehen, das heisst alle drei Eigentumsformen sind für den Erwerb eines Stockwerkeigentums möglich. Entsprechend erfasst das Grundbuchamt die Eigentümer im Grundbuchblatt des Stockwerkanteils. Die Regelungen für Miteigentum und Gesamteigentum kommen nach den Bestimmungen im Zivilgesetzbuch zur Anwendung."⁹</p> <p>Das Stockwerkeigentum ist eine Sonderform des Miteigentums.</p>

3.2.5 Externe Modellteile

Keine.

⁸ Zitat von <http://www.immofactor.ch/eigentumsformen-wohneigentum.html> am 18.8.2014 sowie ZGB

⁹ Zitat von <http://www.immofactor.ch/eigentumsformen-wohneigentum.html> am 18.8.2014 sowie ZGB

3.3 Klassenmodell UML

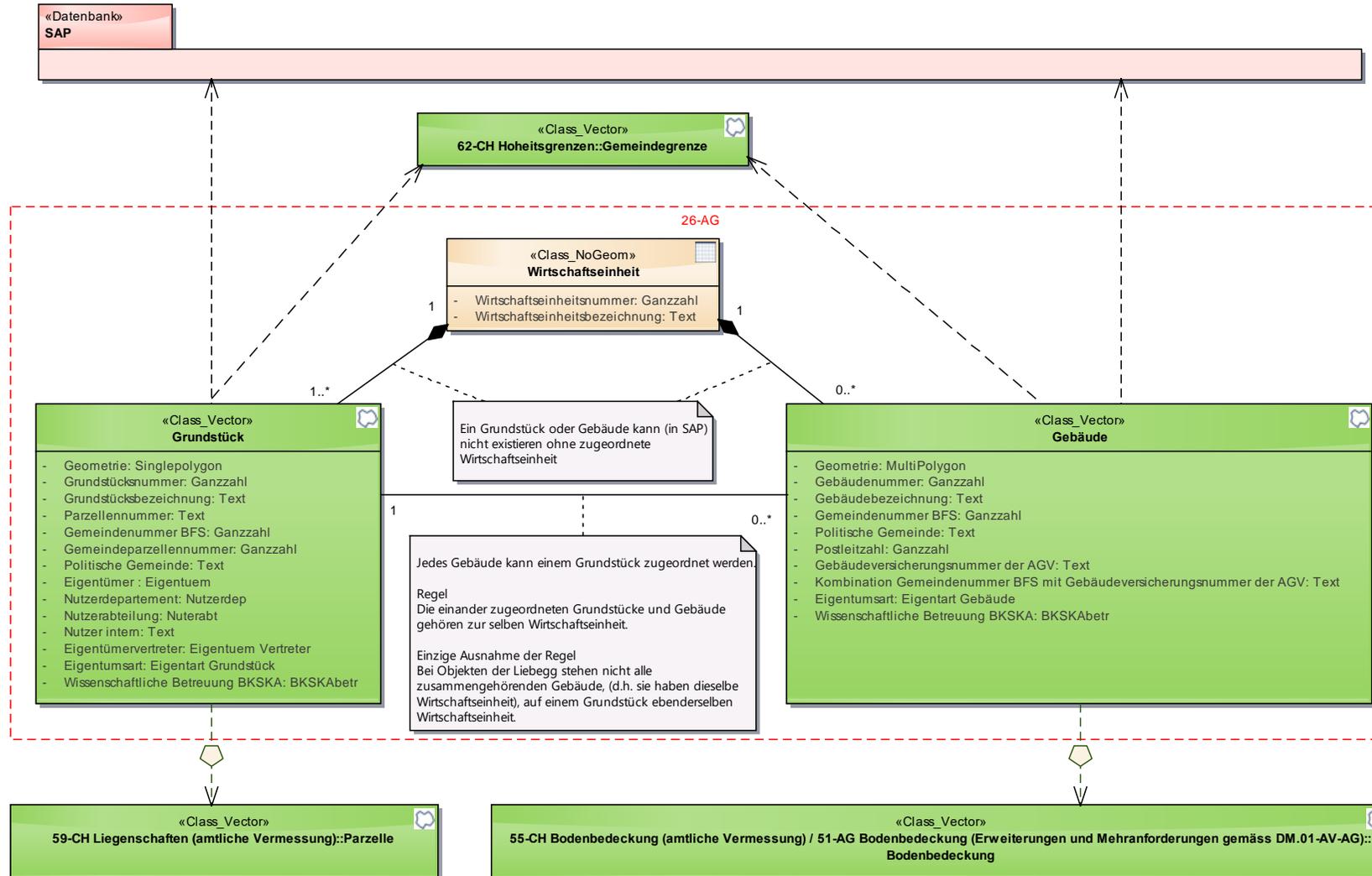


Abbildung 3: Detailliertes Klassenmodell 26-AG

4. Physisches Modell

4.1 Beschreibung

Es wird zwei physische Datensätze geben, einen für die Klasse Grundstück und einen für die Klasse Gebäude. Der Datensatz für die Klasse Grundstück löst den bisherigen Datensatz Staatsparzellen ab (vgl. Kapitel 1.2.2).

4.2 Objektkatalog

4.2.1 Liegenschaften des Kantons: Grundstücke (imag_staatsgrst)

Geometrie: ESRI-Geometrie-Typ Polygon

Tabelle 10: Attribut-Definitionen Datensatz "Liegenschaften des Kantons: Grundstück" (physisches Modell)

Name (aus konzeptuellem Modell)	Name technisch	Produktspezifischer Typ	Obligatorisch (ja/nein)	(Text-) Feldlänge/ Nachkommastellen	Fremdschlüssel	Bemerkungen (inkl. Angaben zu Domain)
Wirtschaftseinheitsnummer	WENUMMER	Short Integer	ja			
Wirtschaftseinheitsbezeichnung	WEBEZ	Text	ja	60		
Grundstücksnummer	GRNUMMER	Short Integer	ja			
Grundstücksbezeichnung	GRBEZ	Text	ja	60		
Parzellennummer	NUMMER	Text	ja	12		In Smartview/ Onlinekarten: Alias 'Parzellennummer' verwenden
Gemeindenummer BFS	GDENR	Long Integer	ja			
Gemeindeparzellennummer	GDENRPARZ	Long Integer	ja		Schlüssel für Verknüpfung der GIS-Daten der AV und der SAP Daten der IMAG	
Politische Gemeinde	GEMEINDEZ	Text	ja	30		
Eigentümer	EIGENTUEM	Short Integer	ja			Domain Eigentuem (vgl. Kap. 3.2.4.1)
Nutzerdepartement	NUTZERDEP	Text	ja	50		
Nutzerabteilung	NUTZERABT	Text	ja	250		
Nutzer intern	NUTZERINT	Text	nein	40		
Eigentümervertreter	EIGENTVERT	Text	ja	20		
Eigentumsart	EIGENTART	Text	ja	20		
Wissenschaftliche Betreuung BKSKA	BKSKABETR	Text	nein	10		

4.2.2 Liegenschaften des Kantons: Gebäude (imag_staatsgeb)

Geometrie: ESRI-Geometrie-Typ Polygon

Tabelle 11: Attribut-Definitionen Datensatz " Liegenschaften des Kantons: Gebäude" (physisches Modell)

Name (aus konzeptuellem Modell)	Name technisch	Produktspezifischer Typ	Obligatorisch (ja/nein)	(Text-) Feldlänge/ Nachkommastellen	Fremdschlüssel	Bemerkungen (inkl. Angaben zu Domain)
Wirtschaftseinheitsnummer	WENUMMER	Short Integer	ja			
Wirtschaftseinheitsbezeichnung	WEBEZ	Text	ja	60		
Gebäudenummer	GENUMMER	Short Integer	ja			
Gebäudebezeichnung	GEBEZ	Text	ja	60		
Gemeindennummer BFS	GDENR	Long Integer	ja			
Politische Gemeinde	GEMEINDEZ	Text	ja	30		
Postleitzahl	PLZ	Short Integer	nein			
Gebäudeversicherungsnummer der AGV	AGVNR	Text	ja	6		
Kombination Gemeindenummer BFS mit Gebäudeversicherungsnummer der AGV	GDENRAGV	Text	ja	10	Schlüssel für Verknüpfung der GIS-Daten der AV und der SAP Daten der IMAG	
Eigentumsart	EIGENTART	Text	ja	20		
Wissenschaftliche Betreuung BKSKA	BKSKABETR	Text	nein	10		

5. Darstellungsmodell

5.1 Grundlagen

Es gibt keine gesetzlich festgelegten Definitionen betreffend der Darstellung. Für den bisherigen Datensatz 'Staatsparzellen' ist eine Lyr-Datei definiert. Aufgrund des geänderten Schemas des neuen Datensatzes 'Liegenschaften des Kantons: Grundstücke' werden neue Darstellungsvarianten definiert. Für den neuen Datensatz 'Liegenschaften des Kantons: Gebäude' wird die Darstellung erstmals festgelegt.

5.2 Beschreibung der Darstellung

Grundstücke sowie Gebäude werden oftmals gemeinsam mit dem Übersichtsplan angezeigt. Deshalb werden in den Darstellungsmodellen der Grundstücke bzw. Gebäude keine Grautöne gewählt.

5.2.1 Beschreibung der Darstellung für Grundstücke

Es gibt zwei Darstellungsmodelle für Grundstücke, die öffentlich sind: eines nach Nutzerdepartement und eines nach Eigentümervertreter.

Tabelle 12: Tabelle zur Beschreibung der Darstellung nach Nutzerdepartement

Featureklasse	Attributname	Attributwert	Symbol/ Farbe	Beschreibung / Bemerkung
imag_staatsgrst	NUTZERDEP	SK	gelb	
imag_staatsgrst	NUTZERDEP	DVI	rot	
imag_staatsgrst	NUTZERDEP	BKS	violett	
imag_staatsgrst	NUTZERDEP	DFR	hellblau	
imag_staatsgrst	NUTZERDEP	DGS	dunkelblau	
imag_staatsgrst	NUTZERDEP	BVU	grün	
imag_staatsgrst	NUTZERDEP	GKA	orange	

Tabelle 13: Tabelle zur Beschreibung der Darstellung nach Eigentümervertreter

Featureklasse	Attributname	Attributwert	Symbol/ Farbe	Beschreibung / Bemerkung
imag_staatsgrst	EIGENTVERT	Immobilien Aargau	lila	
imag_staatsgrst	EIGENTVERT	Abteilung Tief- bau	rot	

Zudem gibt es eine Darstellung nach Nutzerabteilungen, die für interne Zwecke benötigt wird. Sie soll im AGIS-Datenpool zur Verfügung stehen, aber nicht für den Darstellungsdienst verwendet werden. Es ist also kein durch das AGIS-Board abzusegnendes Darstellungsmodell.

Tabelle 14: Tabelle zur Beschreibung der Darstellung nach Eigentümervertreter

Featureklasse	Attributname	Attributwert	Symbol/ Farbe	Beschreibung / Bemerkung
imag_staatsgrst	NUTZERABT	Abteilung Landschaft und Gewässer	blau	
imag_staatsgrst	NUTZERABT	Abteilung Tief- bau	rot	
imag_staatsgrst	NUTZERABT	Abteilung Wald	dunkelgrün	
imag_staatsgrst	NUTZERABT	Abteilung Kul- tur	gelb	
imag_staatsgrst	NUTZERABT	Abteilung Landwirtschaft Aargau	hellgrün	
imag_staatsgrst	NUTZERABT	Abteilung Im- mobilien Aar- gau	lila	
imag_staatsgrst	NUTZERABT	Abteilung Be- rufsbildung und Mittel- schule	rosa	
imag_staatsgrst	NUTZERABT	<i>übrige</i>	orange	Alle Werte, die nicht den zuvor aufgelisteten Werten entsprechen, werden als <i>übrige</i> dargestellt.

5.2.2 Beschreibung der Darstellung für Gebäude

Tabelle 15: Tabelle zur Beschreibung der Legende

Datensatz / Layer	Attributname	Attributwert	Symbol/ Farbe	Beschreibung / Bemerkung
imag_staatsgeb	EIGENTART	Alleineigentum	blau	Die Farbwahl soll sich so nah wie möglich an der Farbwahl für Farbpaletten für Grundstückpläne der IMAG (CAD) ausrichten
imag_staatsgeb	EIGENTART	Miteigentum	Rot, diagonale Streifen von links unten nach rechts oben, mit durchgezogener Umrisslinie	Die Farbwahl soll sich so nah wie möglich an der Farbwahl für Farbpaletten für Grundstückpläne der IMAG (CAD) ausrichten
imag_staatsgeb	EIGENTART	Stockwerkeigentum	Orange, diagonale Streifen von links oben nach rechts unten, mit durchgezogener Umrisslinie	Die Farbwahl soll sich so nah wie möglich an der Farbwahl für Farbpaletten für Grundstückpläne der IMAG (CAD) ausrichten

5.3 Beispielgrafik

Liegenschaften: Grundstücke nach Nutzerdepartement

-  Departement Bau, Verkehr und Umwelt
-  Departement Bildung, Kultur und Sport
-  Departement Finanzen und Ressourcen
-  Departement Gesundheit und Soziales
-  Departement Volkswirtschaft und Inneres
-  Gerichte Kanton Aargau
-  Staatskanzlei, Grosser Rat

Abbildung 4: Beispielgraphik für die Darstellung der Grundstücke nach Nutzerdepartement

Liegenschaften: Grundstücke nach Eigentümervertreter

-  BVU Abteilung Tiefbau
-  DFR Immobilien Aargau

Abbildung 5: Beispielgraphik für die Darstellung der Grundstücke nach Eigentümervertreter

Liegenschaften: Gebäude nach Eigentumsart

-  Alleineigentum
-  Miteigentum
-  Stockwerkeigentum

Abbildung 6: Beispielgraphik für die Darstellung der Gebäude nach Eigentumsart

Liegenschaften: Grundstücke nach Nutzerabteilung

-  übrige
-  BVU Abteilung Landschaft und Gewässer
-  BVU Abteilung Tiefbau
-  BVU Abteilung Wald
-  BKS Abteilung Kultur
-  DFR Abteilung Landwirtschaft Aargau
-  DFR Abteilung Immobilien Aargau
-  BKS Abteilung Berufsbildung und Mittelschule

Abbildung 7: Beispielgraphik für die nur intern zur Verfügung stehende Darstellung der Grundstücke nach Nutzerabteilung

5.4 LYR-Datei(en)

Für die verschiedenen Darstellungen gibt es jeweils eine LYR-Datei: imag_staatsgrst_01 für die Darstellung der Grundstücke nach Nutzerdepartement, imag_staatsgrst_02 für die Darstellung der Grundstücke nach Eigentümervertreter und imag_staatsgeb_01 für die Darstellung der Gebäude nach Eigentumsart.

Zudem gibt es eine Lyr-Datei imag_staatsgrst_03 für die Darstellung der Grundstücke nach Nutzerabteilungen. Diese soll wie oben erwähnt nur kantonsintern verwendet werden.

6. Nachführungskonzept

6.1 Fachliche Rahmenbedingungen für die Nachführung

Das Fachgesetz definiert keine Vorgaben in Bezug auf die Nachführung des Inhalts von 26-AG. Die IMAG pflegt und aktualisiert ihre Fachdaten im SAP kontinuierlich. Ebenso aktualisiert die amtliche Vermessung ihre GIS-Daten täglich. Die genannten Daten sind Grundlage für 26-AG. Dass neue Grundstücke und Gebäude erworben oder bestehende veräussert werden ist nicht alltäglich. Genutzt werden die GIS-Daten zu den Grundstücken massgeblich von den Nutzerabteilungen Abteilung für Tiefbau (ATB) sowie Abteilung für Landschaft und Gewässer (ALG) als Visualisierung der Standorte zur Projektplanung u.a. Die Gebäudedaten werden als Geobasisdatensatz überhaupt erstmals zur Verfügung gestellt.

6.2 Nachführungsumfang

Da die Fachdaten im SAP RE-FX originär verwaltet werden, findet immer eine vollumfängliche Nachführung der GIS-Daten statt.

6.3 Periodizität

Zum aktuellen Zeitpunkt liegen noch nicht für den gesamten Kanton Aargau digitale Vermessungsdaten vor. Die Integration neuer Gebiete in den Datensatz erfordert einen Mehraufwand. Die Nachführungsperiodizität ist momentan quartalsweise – solange bis die digitalen Vermessungsdaten für den gesamten Kanton vorliegen und die Abstimmung der Daten aus dem SAP mit den Daten der amtlichen Vermessung mindestens einmal stattgefunden hat.

Sobald die digitalen Vermessungsdaten vollständig vorliegen, wechselt der Nachführungsrhythmus zu halbjährlich. Die ist passend zur oben beschriebenen fachlichen Nutzung der GIS-Daten und der entsprechend gewünschten Aktualität.

6.4 Organisation und Nachführungsprozess

Erwerb und Verkauf von Grundstücken mit und ohne Gebäude sowie Neubau von Gebäuden werden durch die IMAG bewirtschaftet. Details zum Prozess auf Anfrage bei der IMAG, KGM. In SAP RE-FX werden die Daten stetig gepflegt und aktualisiert.

Die Beschreibung der Organisation des Nachführungsprozesses widerspiegelt die aktuelle Situation (Stand Frühling 2016). Wie in § 11 des KGeoIG definiert ist die IMAG als zuständige Fachstelle verantwortlich für das Erheben, Nachführen und Verwalten der Geobasisdaten 26-AG.

6.4.1 Grundstücke

6.4.1.1 Nachführungsprozess – Situation: digitale Vermessungsdaten noch nicht für gesamten Kanton vorliegend

1. Zum Zeitpunkt des Updates exportiert IMAG KGM die Fachdaten aus SAP als Exceldatei und gibt diese weiter ans AGIS SC.
2. AGIS SC importiert die Daten ins GIS, verknüpft diese mit den Geometriedaten – dies sind im Normalfall Daten der amtlichen Vermessung bzw. wo die digitale Vermessung ausstehend ist, sind teilweise von Hand digitalisierte Daten gemäss Vorgänger-Datensatz 'Staatsparzellen' vorhanden - und publiziert den neusten Zeitstand. Dabei ist viel Handarbeit nötig für die Korrektur in jenen Gebieten, wo digitale Vermessungsdaten noch ausstehend sind.

Eine detaillierte Beschreibung der Verknüpfung der SAP- und GIS-Daten liegt beim AGIS SC vor.

6.4.1.2 Nachführungsprozess – Situation: digitale Vermessungsdaten für gesamten Kanton vorliegend

1. Zum Zeitpunkt des Updates exportiert IMAG KGM die Fachdaten aus SAP als Exceldatei und gibt diese weiter ans AGIS SC.
2. AGIS SC importiert die Daten ins GIS, verknüpft diese mit den Geometriedaten (Daten der amtlichen Vermessung) und publiziert den neusten Zeitstand.

6.4.2 Gebäude

6.4.2.1 Nachführungsprozess

1. Zum Zeitpunkt des Updates exportiert IMAG KGM die Fachdaten aus SAP als Exceldatei und gibt diese weiter ans AGIS SC.
2. AGIS SC importiert die Daten ins GIS, verknüpft diese mit den Geometriedaten (Daten der amtlichen Vermessung) und publiziert den neusten Zeitstand.

Der GIS-Datensatz enthält all jene Gebäude, welchen aus den Daten der amtlichen Vermessung (Bodenbedeckung) eine Geometrie zugewiesen werden kann. Das heisst, so lange die digitalen Vermessungsdaten noch nicht für den ganzen Kanton vorliegen, fehlen im GIS-Datensatz Gebäude alle Objekte jener Gebiete, für welche digitale Vermessungsdaten noch ausstehen. Sobald die digitalen Vermessungsdaten für den gesamten Kanton vorliegen, wird der GIS-Datensatz die Gebäude vollständig abbilden.

7. Erfassungsrichtlinien

Die geometrischen Daten werden von der amtlichen Vermessung übernommen, die Fachattribute vom SAP. Neue Objekte für 26-AG entstehen durch die Kombination dieser Daten. Die Umsetzung des Constraints für *Nutzer intern* ist aktuell nicht garantiert bei der Datenerfassung im SAP. Daher ist bei der Datenzusammenstellung für 26-AG darauf zu achten, dass dieser Constraint eingehalten wird.

8. Planung Datenüberführung/Ersterhebung

8.1 Details Datenüberführung

Nicht relevant

8.2 Details Ersterhebung

Nicht relevant

9. Qualitätskontrollen

Qualitätskontrollen könnten sowohl auf Seite SAP RE-FX wie auch bei der Überführung der Daten ins GIS erfolgen. Derzeit werden keine automatisierten Kontrollen durchgeführt. Verschiedene Kontrollen von Hand werden beiderorts gemacht.

10. Anhang A Literatur

CH-51 und CH-52, CH-54 bis CH-64 amtliche Vermessung sowie AG-51 und AG-52 amtliche Vermessung (kantonale Erweiterungen) – Geodatenmodell. Modelldokumentation. Version 0.3 für die Genehmigung.

Gesetz über die Geoinformation im Kanton Aargau (Kantonales Geoinformationsgesetz, KGeoIG) vom 24. Mai 2011 ([SAR 740.100](#))

IMMO.FACTOR, Eigentumsformen bei Wohneigentum. (Aufruf am 18.8.2014) <http://www.immofactor.ch/eigentumsformen-wohneigentum.html>

Schweizerisches Zivilgesetzbuch (ZGB) vom 10. Dezember 1907 (SR 210)

Verordnung über die Geoinformation im Kanton Aargau (Kantonale Geoinformationsverordnung, KGeoIV) vom 16. November 2011 ([SAR 740.111](#))

Verordnung über die Liegenschaften des Kantons (Liegenschaftsverordnung) vom 17.08.2005 ([SAR 612.116 § 1](#))

11. Anhang B: INTERLIS-Beschreibung

Nicht vorhanden