Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement des Innern EDI

Bundesamt für Statistik BFS
Abteilung Interoperabilität und Register IOR

November 2021

Gebäude- und Wohnungsstammdaten

Begriffe, Datenverwaltung, Prozesse, Registerinhalte und Definition der Stammdaten

Inhaltsverzeichnis

Teil I – Definitionen 4

1. Einleitung 4
2. Konzeptionelle Definition der Stammdaten von Gebäuden und Wohnungen (G&W) 5
3. Konzeptionelle Merkmale der Gebäude- und Wohnungsstammdaten 7
4. Definition der im Kontext der G&W-Stammdaten verwendeten Entitäten 8

Teil II – Aktueller Inhalt des eidgenössischen Gebäude- und Wohnungsregister (GWR) 10

5. «Once Only Principle» 10
6. Im GWR verfügbare Informationen 10
7. Erstellung einer neuen Entität und Verwaltung der zugehörigen Daten 12
8. Abdeckung und Genauigkeit 13
9. Qualität und Berichtigung der Daten 14

Teil III – Merkmale der Stammdaten 15

10. Standardisierung und eCH-Standards 15
11. Liste der Merkmale der G&W-Stammdaten 16
12. Bereitstellung der G&W-Daten für Dritte 19

Teil IV – Abkürzungen 20

Management Summary

Der Bundesrat hat am 19. Dezember 2018 die Strategie für den Ausbau einer gemeinsamen Stammdatenverwaltung des Bundes[1] verabschiedet. Analog zu einem ersten Grundlagenpapier zu den Stammdaten im Bereich «Unternehmen» soll mit vorliegendem Dokument ein konzeptionelles Verständnis von Stammdaten im Bereich «Gebäude- und Wohnungen» geschaffen werden. Gebäude- und Wohnungsstammdaten werden im Rahmen des laufenden Auftrags als ein Satz von Daten verstanden, dass die erforderlichen Angaben umfasst, die von sämtlichen Verwaltungseinheiten des Bundes, den Kantonen und den Gemeinden zur Identifikation von Gebäude und Wohnungen benötigt werden.

In diesem Zusammenhang beschränkt sich das vorliegende Dokument darauf, einen Mindestsatz an Basisdaten über Gebäude und Wohnungen zu ermitteln und einen Vorschlag für die entsprechenden Referenzdaten zu unterbreiten.

Im Bereich der Gebäude und Wohnungen verfügt der Bund über das Eidgenössische Gebäude- und Wohnungsregister (GWR), dessen Führung in der Verordnung über das eidgenössische Gebäude- und Wohnungsregister[2] (VGWR) geregelt ist. Diese Verordnung enthält die Definitionen der erfassten Entitäten und etabliert das GWR als Referenzinformationssystem. Eine Pflicht zur Nutzung der Gebäude- und Wohnungsdaten des GWR gibt es nach der derzeitigen Rechtsgrundlage jedoch nicht. Es besteht lediglich die Pflicht für die Verwaltungsbehörden, die Gebäudeadressen gemäss Verordnung über die geografischen Namen[3] (GeoNV) zu verwenden.

Die von den zuständigen Behörden im GWR erfassten Informationen sind in Art. 8 VGWR definiert. Im Merkmalskatalog[4] werden die Einzelheiten, insbesondere die Codes und Qualitätsanforderungen, festgelegt. Das GWR enthält Angaben zu Bauprojekten, Gebäuden und Wohnungen. Darüber hinaus stellt ein eCH-Standard[5] eine klare und anwendbare Basis dar und bietet eine Definition der Merkmale für den Kernbestand der Stammdaten.

Grundsätzlich sind alle Gebäude- und Wohnungen -Stammdaten öffentlich zugänglich (Stufe A gemäss VGWR). Die Bereitstellung von GWR-Daten an dritte erfolgt über mehrere Kanäle. Ein Download-Dienst für komplette Datensätze für einen bestimmten geografischen Perimeter und Web-Services (eCH-0206) stehen zur Verfügung. Die öffentlichen Daten (Stufe A) werden den Anwendern auch der Bundes Geodaten-Infrastruktur[6] (BGDI) im GWR-Datenlayer zur Verfügung gestellt.

Da das Eidgenössische Gebäude- und Wohnungsregister seit rund zwanzig Jahren besteht, verfügt das Bundesamt für Statistik (BFS) über eine umfangreiche Erfahrung und Kenntnisse auf dem Gebiet des Führens eines Registers mit einer Vielzahl von Partnern.

---

[1] https://www.admin.ch/gov/de/start/dokumentation/medienmitteilungen.msg-id-73489.html

[2] https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2017/376/de

[3] https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2008/393/de

[4] Ein Merkmal ist in diesem Zusammenhang gleichbedeutend mit einer Variablen

[5] https://ech.ch/

[6] https://www.geo.admin.ch/de/ueber-geo-admin/leistungsauftrag/bundes-geodaten-infrastruktur.html

Teil I – Definitionen

1. Einleitung

Dieses Dokument basiert auf dem Referenzdokument des BFS, das für den Unternehmensbereich erstellt und vom Bundesrat am 18. September 2020 verabschiedet wurde. In *Teil I* des Referenzdokuments wird die Einordnung der verschiedenen Bereiche auf Bundesebene beschrieben.

Auf Stufe Bund gibt es vier verschiedene Basisdatenbereiche, darunter drei Bundesregister (siehe Abbildungen 1 und 2), die Stammdaten enthalten zu:

i. natürlichen Personen (Personen);
ii. juristischen Personen (Unternehmen);
iii. Objekten (Gebäuden);
iv. Geodaten.

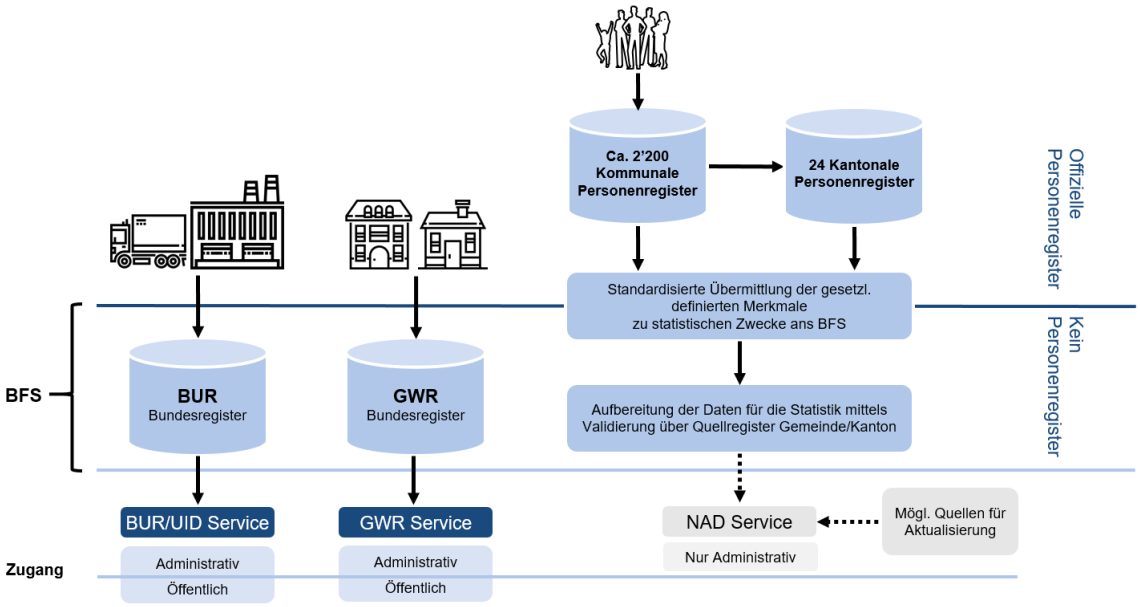


Abbildung 1: Konzeptionelle Einordnung der Daten beim BFS und bei den Stellen

In diesen eidgenössischen Basisregistern (Abbildung 2, rot) werden Stammdaten verwaltet, d.h. die jeweiligen Entitäten werden **mittels eindeutiger Identifikatoren** identifiziert.

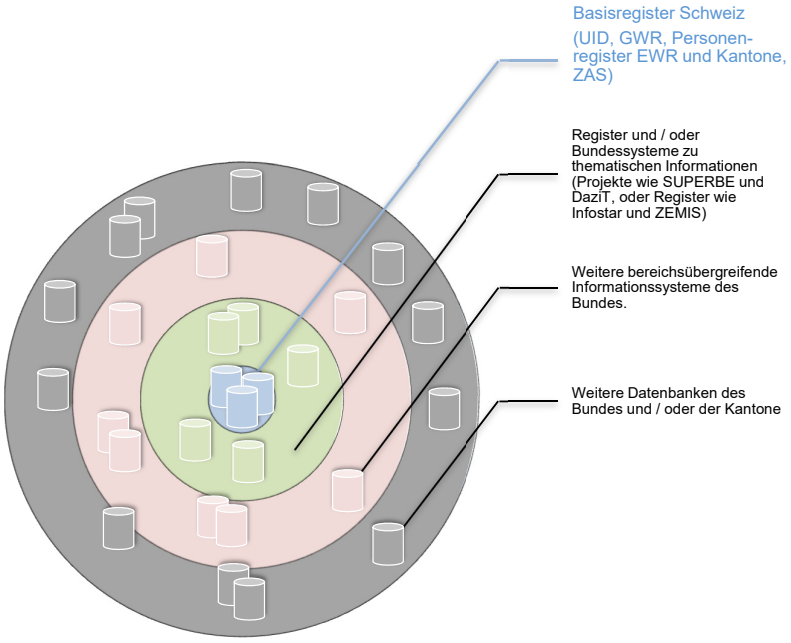


Abbildung 2: Konzeptionelle Einordnung der Stammdaten auf Stufe Bund

In diesem Dokument wird der Schwerpunkt auf den Teil iii «Objekte (Gebäuden) » gelegt, der die Grundgesamtheit der Gebäude und Wohnungen betrifft.

2. Konzeptionelle Definition der Stammdaten von Gebäuden und Wohnungen (G&W)

Um die Umsetzung des Auftrags des Bundesrats vom 18. September 2020[7] sicherzustellen, müssen das Konzept der **«G&W-Stammdaten»** und die damit verbundenen Merkmale genau definiert werden, und zwar auf kohärente Weise und nach denselben drei Grundsätzen, wie sie im Bereich der Wirtschaft festgelegt wurden.

Die Einführung des Konzepts der «Gebäude- und Wohnungsstammdaten» innerhalb der öffentlichen Verwaltungen setzt die Definition einer Anzahl Merkmale voraus, die allen Verwaltungseinheiten gemeinsam sind und künftig zentral verwaltet werden. Diese Merkmale müssen überdies den öffentlichen Verwaltungen von Bund, Kantonen und Gemeinden in Echtzeit zur Verfügung gestellt werden.

Die Daten im Besitz der verschiedenen Verwaltungseinheiten, die zu den öffentlichen Verwaltungen der föderalen Ebenen gehören, lassen sich in drei Kategorien einteilen (Abbildung 3).

[7] «Antrag 3: Das EDI (BFS) wird beauftragt, in Zusammenarbeit mit den Departementen und der BK, sowie in Abstimmung mit E-Government Schweiz (resp. «Digitale Verwaltung Schweiz») ein Definitionspapier zu den Stammdatenbereichen «natürliche Person» und «Gebäude und Wohnungen» zu erarbeiten. Die Ergebnisse sind dem Bundesrat bis Ende 2021 vorzulegen»

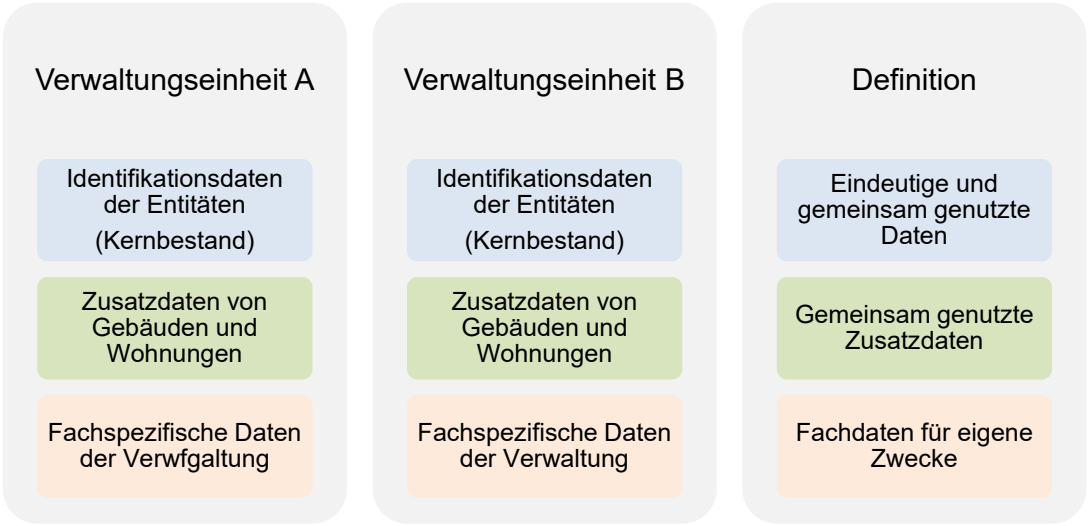


Abbildung 3: Konzeptionelle Einordnung der Gebäude- und Wohnungsstammdaten

Stammdaten von Gebäuden und Wohnungen (Entitäten) sind Identifikationsdaten, die allen Verwaltungseinheiten der öffentlichen Verwaltungen von Bund, Kantonen und Gemeinden gemeinsam sind (Kernbestand, Abbildung 3, blauer Teil).

Diese Merkmale werden im eidgenössischen Gebäude- und Wohnungsregister (GWR) geführt, da ein Teil der Daten von der amtlichen Vermessung (AV) oder von amtlichen Verzeichnissen (z.B. die Ortschaften) übernommen wird. Sie entsprechen bereits heute dem Konzept der Stammdaten für die G&W und bilden den Kernbestand für alle Verwaltungen und Geschäftsfälle.

Beispiele solcher gemeinsamen Mindestangaben sind:

- der eindeutige Identifikator[8] des betreffenden Objekts (EGID, EDID, EGAID und EWID);
- Lokalisierungsmerkmale (Gebäudeadresse, geografische Koordinaten);
- andere Identifikationsmerkmale (Gebäude – Gebäudekategorie, Gebäudeklasse / Wohnungen – Lage auf dem Stockwerk, Anzahl Zimmer, Fläche).

Diese Liste ist nicht abschliessend. Die vollständige Aufzählung nach Objekt folgt in Kapitel 11.

Zusatzdaten von G&W sind spezifische Strukturdaten, die nicht zwingend allen Verwaltungseinheiten gemeinsam sind, da sie von einer Verwaltungseinheit für einen bestimmten Geschäftsfall erhoben werden (Abbildung 3, grüner Teil). Sie gehören nicht zu den für die Nutzerinnen und Nutzer (Verwaltung) verbindlichen Stammdaten, sondern dienen als Referenz für diejenigen, die diese Informationen für administrative Aufgaben verwenden.

Im Gegensatz zum Unternehmensbereich ist es bei den Gebäuden und Wohnungen sinnvoll, die Merkmale zur Objektidentifikation mit Strukturmerkmale zu ergänzen, die sich auf die Objekte der Gebäude und Wohnungen beziehen. Diese sogenannten nicht verbindlichen Strukturmerkmale dienen als Referenzinformationen für die Bedürfnisse der Verwaltungen. Sie werden im GWR geführt, sind aber nicht zwingend für alle Objekte erfasst (einige Informationen

[8] Siehe Seite 9

fehlen).

Diese zusätzlichen Strukturdaten können allerdings anderen Verwaltungseinheiten zugänglich gemacht werden, sofern:

i. die datenführende Verwaltungseinheit dies beschliesst; und
ii. diese Information im GWR erfasst ist.

In diese Kategorie fallen zum Beispiel Informationen wie das Baujahr für Gebäude.

Bei G&W-Fachdaten handelt es sich um alle spezifischen, auf G&W bezogenen Geschäftsdaten, die weder zu den Stammdaten noch den Zusatzdaten von G&W gehören (Abbildung 3, oranger Teil). Charakteristisch für sie ist, dass:

i. sie für andere Verwaltungseinheiten nicht relevant sind; oder
ii. die bestehenden Rechtsgrundlagen keinen Austausch mit anderen Verwaltungseinheiten erlauben.

3. Konzeptionelle Merkmale der Gebäude- und Wohnungsstammdaten

Die konzeptionellen Merkmale sind Grundvoraussetzung für die Definition der Abdeckung der betreffenden Stammdaten. Die G&W-Stammdaten weisen folgende Merkmale auf:

Grundsätze

a) Stammdaten sind in Bezug auf die Abdeckung (je nach berücksichtigter Grundgesamtheit) lückenlos.

b) Die Daten setzen sich aus einer Reihe von Merkmale zusammen, mit denen sich die Gebäude und Wohnungen eindeutig identifizieren und charakterisieren lassen.

c) Die Merkmale, die Teil der Stammdaten sind, werden formell in einer Rechtsgrundlage als Stammdaten des Bundes definiert.

d) Die Merkmale, die Teil der Stammdaten sind, werden in einem Metadatensystem beschrieben, auf das alle Verwaltungseinheiten von Bund, Kantonen und Gemeinden zugreifen können (Interoperabilitätsplattform).

e) Die Stammdaten werden allen Verwaltungseinheiten von Bund, Kantonen und Gemeinden standardmässig über Dienste zugänglich gemacht.

f) Die Stammdaten werden überwiegend zentralisiert bewirtschaftet (dies ist möglich, sofern Mutationen bei den Identifikationsmerkmalen mit höchstens einem Tag Verzögerung gemeldet werden und im Referenzsystem des Bundes verfügbar sind). Sie werden aber vor allem zentral in einem einzigen Bundesregister bereitgestellt, das ihre Definition, Beschreibung, Standardisierung (eCH[9]), Vollständigkeit, Aktualität, Qualität und Bereitstellung für befugte Dritte sicherstellen muss.

g) Die Verwaltungseinheit, der dieses Bundesregister – das für die ausschliessliche Verwaltung der Stammdaten zuständig ist – unterstellt ist, ist allein befugt, die Merkmale, welche Teil der Stammdaten sind, bei den Stellen zu erheben, die für die Aktualisierung dieser Referenzdatenbank zuständig sind («Once-Only»-Prinzip).

h) Alle Verwaltungseinheiten der föderalen Ebenen sind verpflichtet, die Stammdaten über die ihnen zur Verfügung gestellten Dienste zu verwenden.

Verwaltungseinheiten, die Zugriff auf G&W-Stammdaten benötigen, müssen künftig nur noch

[9] Der Verein eCH fördert, entwickelt und verabschiedet Standards im Bereich E-Government für eine effiziente elektronische Zusammenarbeit zwischen Behörden, Unternehmen und Privaten. http://www.ech.ch/

die eindeutige Identifikationsnummer des Bundes für die Objekte (Gebäude und Wohnungen) in ihrem Informationssystem führen. Das Bundesregister stellt die Merkmale, welche Teil der Stammdaten sind, in Echtzeit (via Web-Services o. Ä.) zur Nutzung bereit. Auf diese Weise kann das «Once-Only»-Prinzip angewendet und gleichzeitig garantiert werden, dass die Informationen aktuell sind.

Wenn das dezentrale System neben den eidgenössischen Identifikatoren lokal eigene Identifikationsmerkmale führt, muss deren Kohärenz mit den Referenzdaten über die Zeit gewährleistet sein.

4. Definition der im Kontext der G&W-Stammdaten verwendeten Entitäten

Im Bereich der Gebäude und Wohnungen verfügt der Bund über das GWR, das in einer Verordnung (VGWR[10]) geregelt ist. Diese Verordnung enthält die Definitionen der erfassten Entitäten und etabliert das GWR als Referenzinformationssystem.

VGWR / Art. 1 Zweck des eidgenössischen Gebäude- und Wohnungsregisters

1 Das Bundesamt für Statistik (BFS) führt das eidgenössische Gebäude- und Wohnungsregister (GWR) als **Referenzinformationssystem** für Zwecke der Statistik, Forschung und Planung.

2 Das GWR dient zudem der Erfüllung weiterer gesetzlicher Aufgaben.

Die Entitäten, die zur G&W-Grundgesamtheit gehören, sowie deren Definitionen sind in der VGWR festgelegt. Einzelheiten zur Kodierung der Merkmale und den Qualitätsanforderungen sind im dazugehörigen *Merkmalskatalog*[11] dokumentiert.

VGWR / Art. 2 Begriffe

In dieser Verordnung bedeuten:

a. **Bauprojekt**: Objekt, für das ein Baubewilligungsgesuch nach Art. 22 des Bundesgesetzes vom 22. Juni 1979 über die Raumplanung (RPG) erforderlich ist;

b. **Gebäude**: auf Dauer angelegter, mit einem Dach versehener, mit dem Boden fest verbundener Bau, der Personen aufnehmen kann und Wohnzwecken oder Zwecken der Arbeit, der Ausbildung, der Kultur, des Sports oder jeglicher anderer menschlicher Tätigkeit dient; ein Doppel-, Gruppen- und Reihenhaus zählt ebenfalls als ein Gebäude, wenn es einen eigenen Zugang von aussen hat und wenn zwischen den Gebäuden eine senkrechte vom Erdgeschoss bis zum Dach reichende tragende Trennmauer besteht;

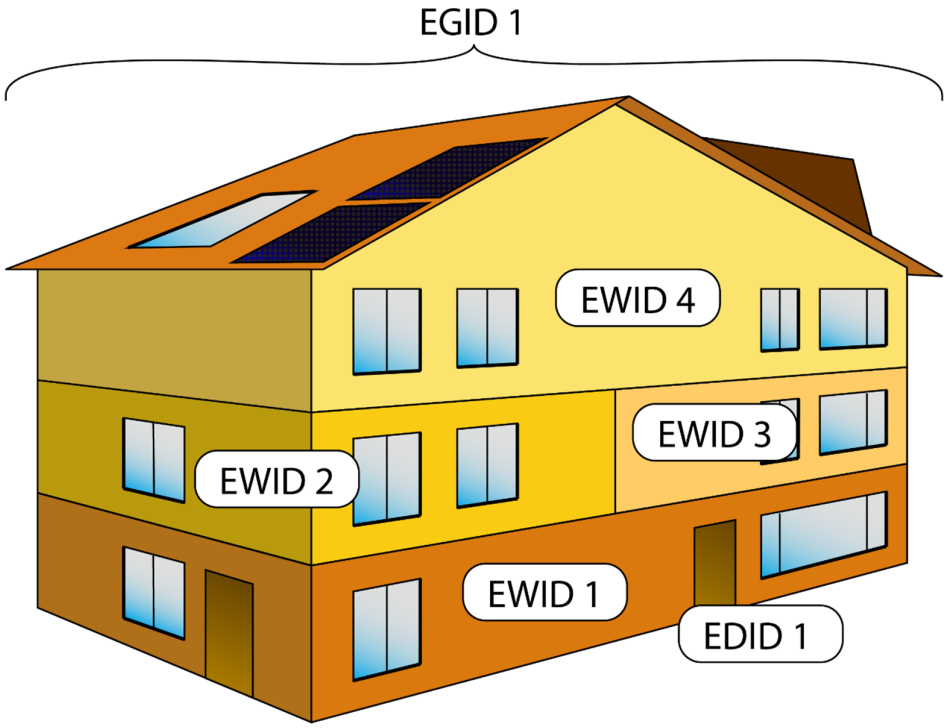
c. **Wohnung**: Gesamtheit von Räumen nach Art. 2 Abs. 1 des Zweitwohnungsgesetzes vom 20. März 2015 (ZWG);

d. **Gebäudeeingang**: Zugang von aussen in ein Gebäude; der Eingang ist durch eine Gebäudeadresse identifiziert;

e. **Gebäudeadresse**: Adressierungsangaben nach Art. 20, 26*a*, 26*b* der Verordnung vom 21. Mai 2008 über die geografischen Namen (GeoNV) und Koordinaten des Gebäudeeingangs.

[10] Verordnung über das eidgenössische Gebäude- und Wohnungsregister (VGWR / SR 431.841)

[11] Eidgenössisches Gebäude- und Wohnungsregister, Merkmalskatalog, Version 4.1



EGID = Eidgenössischer **Gebäude**identifikator

EDID = Eidgenössischer **Eingang**sidentifikator

EGAID = Eidgenössischer **Gebäudeadress**identifikator*

EWID = Eidgenössischer **Wohnung**sidentifikator

* EGAID ist ein unabhängiger Identifikator, welcher äquivalent zur Kombination EGID/EDID ist.

Die Beziehungen und Abhängigkeiten zwischen den Objekten werden nachfolgend in Form einiger Verwaltungsprinzipien dargestellt, die im Datenmodell angewendet und umgesetzt werden. So muss jedes Gebäude über einen Eingang verfügen, damit ihm eine Adresse zugewiesen und eine Wohnung erfasst werden kann.

Verwaltungsgrundsätze

– Grundeinheit ist das Gebäude, das auf nationaler Ebene immer eindeutig anhand eines Identifikators (EGID) identifiziert wird.

– Der Eingang zu einem Gebäude wird in einem Gebäude eindeutig anhand seines Identifikators (EDID) identifiziert.

– Die Adresse ist immer über einen Eingang mit dem Gebäude verknüpft.

– Der Eingang zu einem Gebäude besitzt immer eine einzige Adresse mit einem gesamtschweizerisch eindeutigen Identifikator (EGAID).

– Ein Gebäude kann mehrere Eingänge und damit auch mehrere Adressen haben.

– Eine Wohnung befindet sich immer innerhalb eines Gebäudes und ist immer mit diesem über einen Eingang verknüpft.

– Die Wohnung wird in einem Gebäude eindeutig anhand seines Identifikators (EWID) identifiziert.

– Die Kombination der Identifikatoren EGID und EWID ist gesamtschweizerisch eindeutig.

Teil II – Aktueller Inhalt des eidgenössischen Gebäude- und Wohnungsregister (GWR)

5. «Once Only Principle»

Im Rahmen ihrer Totalrevision im Jahr 2017 hat der Gesetzgeber das GWR in Art. 1 als Referenzinformationssystem für Statistik-, Forschungs- und Planungszwecke etabliert. Gemäss Art. 10 Abs. 3bis des Bundesstatistikgesetzes (BStatG) dient das GWR aber auch der Erfüllung gesetzlicher Aufgaben.

Durch die neue bzw. geänderte Positionierung des GWR sind die Voraussetzungen gegeben, es als Referenzsystem für Gebäude und Wohnungen zu nutzen.

Eine Pflicht zur Nutzung der Gebäude- und Wohnungsdaten des GWR gibt es nach der derzeitigen Rechtsgrundlage nicht. Die Behörden müssen lediglich die Gebäudeadressen gemäss der Verordnung über die geografischen Namen (GeoNV Art. 20 Abs. 3, Art 26a Abs. 4, Art. 26c Abs. 3), d.h. den Datensatz der Eidgenössischen Geodaten-Infrastruktur (BGDI[12]) von swisstopo nutzen, dessen Hauptquelle das GWR ist.

GeoNV / Art. 26*c* Amtliches Verzeichnis

1 Das Bundesamt für Landestopografie führt das amtliche Verzeichnis der Gebäudeadressen.

2 Das Bundesamt für Statistik teilt dem Bundesamt für Landestopografie die aus dem GWR und aus dem amtlichen Gemeindeverzeichnis (Art. 19) stammenden Daten nach Art. 26*b* sowie periodisch alle Änderungen mit.

3 Die Gebäudeadressen sind behördenverbindlich.

6. Im GWR verfügbare Informationen

Die von den zuständigen Stellen im GWR erfassten Informationen sind in Art. 8 VGWR definiert. Im *Merkmalskatalog* werden die Einzelheiten, die Codes und Qualitätsanforderungen, festgelegt. Das GWR enthält Angaben zu Bauprojekten, Gebäuden und Wohnungen. Die Informationen über Bauprojekte sind spezifisch und enthalten u.a. Daten zu den Kosten (Investitionen) im Bereich des Bauwesens. Das BFS schlägt vor, diese aus den Stammdaten auszuschliessen. Ausserdem wären heute nur Informationen über aktive (d.h. laufende) Bauprojekte im GWR verfügbar.

[12] Bundes Geodaten-Infrastruktur (BGDI)

VGWR / Art. 8 Im GWR geführte Informationen

1 Im GWR werden zu jedem Bauprojekt folgende Informationen geführt:

a. Bauprojektidentifikator des BFS (EPROID);

b. politische Gemeinde;

c. Referenz zu den Grundstücken;

d. Beschreibung des Bauprojekts;

e. Bauherrschaft;

f. Art der Arbeiten;

g. Projektkosten;

h. Projektstatus (Stand Bauverfahren);

i. Typ der Ausnahmebewilligung;

j. Anzahl Gebäude des Bauprojekts;

k. Anzahl Wohnungen des Bauprojekts.

2 Im GWR werden zu jedem Gebäude folgende Informationen geführt:

a. Gebäudeidentifikator des BFS (EGID);

b. Gebäudenummer des Kantons oder der Gemeinde;

c. Gebäudeeingangsidentifikator des BFS (EDID);

d. politische Gemeinde;

e. Referenz zu den Grundstücken;

f. Adressierungsangaben nach Art. 20, 26*a* und 26*b* GeoNV;

g. Gebäudekategorie;

h. Gebäudestatus (projektiert, erstellt, abgebrochen);

i. Baudatum oder -periode und Abbruchdatum oder -periode des Gebäudes;

j. Gebäudedimensionen (Flächen, Volumen);

k. Gebäudestruktur (Anzahl Stockwerke);

l. gebäudetechnische Hauptinstallationen (Heizsystem, Schutzraum);

m. Zugehörigkeit zu statistischen Zonen, Quartieren und weiteren infrakommunalen Gebietseinheiten.

3 Im GWR werden zu jeder Wohnung folgende Informationen geführt:

a. Wohnungsidentifikator des BFS (EWID);

b. Wohnungsnummer des Kantons oder der Gemeinde;

c. Referenz zu den Grundstücken bei Wohnungen im Stockwerkeigentum;

d. Lokalisierung der Wohnung im Gebäude;

e. Baudatum oder -periode und Abbruchdatum oder -periode der Wohnung;

f. Wohnungsstatus (projektiert, erstellt, abgebrochen);

g. Wohnungsdimensionen (Fläche);

h. Wohnungsstruktur (Anzahl Zimmer, Kocheinrichtung, mehrstöckig);

i. Nutzungsart der Wohnung;

j. Nutzungseinschränkung der Wohnung (im Sinne des ZWG).

4 Eine Information nach den Absätzen 1–3 kann in ein oder mehrere Merkmale unterteilt werden.

5 Das BFS kann im Merkmalskatalog bestimmte Merkmale für fakultativ erklären.

6 Es kann für die Führung des GWR oder die statistische Auswertung weitere Merkmale oder Hilfsangaben ins GWR aufnehmen. Diese Informationen sind für Dritte nicht zugänglich.

7. Erstellung einer neuen Entität und Verwaltung der zugehörigen Daten

Die Verwaltung der Daten ist in Art. 7 VGWR geregelt. Dort ist festgehalten, dass die Informationen zu den Objekten (Gebäude und Wohnungen) von Bauprojekten spätestens beim Erteilen der Baubewilligung im GWR registriert werden müssen. So sind die Objekte in verschiedenen Realisierungsstadien (Status bewilligt, im Bau, bestehend, abgebrochen) aufgeführt. Es können jedoch nur Informationen über Gebäude und Wohnungen **mit dem Status «bestehend» als verbindliche Stammdaten** Dritten **zur Verfügung gestellt werden**.

VGWR / Art. 7 Im GWR geführte Objekte

1 Im GWR werden folgende Objekte geführt:

a. Bauprojekte spätestens beim Erteilen der Baubewilligung;

b. alle Gebäude sowie ihre Eingänge (einschliesslich der Adressen) und bei Gebäuden mit Wohnnutzung die dazugehörigen Wohnungen;

c. weitere gebaute Objekte und weitere Arten von Bauprojekten.

2 Geplante Gebäude sowie ihre Eingänge und ihre Wohnungen müssen spätestens beim Erteilen der Baubewilligung geführt werden.

Die Nachführung der Daten bei Mutationen der Objekte erfolgt ebenfalls über das Baubewilligungsverfahren. Die zuständigen Stellen sind verpflichtet, die Informationen laufend nachzuführen. Während die Mehrheit der Gemeinden und Kantone diesen Anforderungen nachkommt, können einige kleine und grössere Gemeinden sie nicht immer erfüllen, da es ihnen zeitweise an Ressourcen fehlt. Einmal im Quartal erfolgt ein formeller Abschluss und es werden strenge Datenkontrollen durchgeführt.

Verspätungen oder Auslassungen werden jedoch durch die Anwendung der GWR-Qualitätskontrollregeln nicht erkannt. Es gibt kein zuverlässiges Mittel, um zu überprüfen, ob die tatsächliche Situation korrekt im GWR erfasst ist, ohne eine Kontrolle vor Ort vorzunehmen.

VGWR / Art. 10 Nachführung der Register

1 Die zuständigen kommunalen oder kantonalen Stellen führen alle Informationen zu Bauprojekten, Gebäuden und Wohnungen nach Art. 8 laufend im GWR oder in einem anerkannten Register nach. Die Nachführung muss spätestens auf Ende jedes Quartals innerhalb einer Frist von 30 Tagen formell abgeschlossen werden.

2 Die registerführenden Stellen von anerkannten Registern übermitteln dem BFS mindestens einmal im Monat die Daten zu den Gebäuden und den Wohnungen. Die Übermittlung und der Import der Daten erfolgen, so weit wie möglich, standardisiert und automatisiert.

Gemäss Art. 13 VGWR stellt das BFS den für die Nachführung der Daten zuständigen Stellen verschiedene Schnittstellen für die Speicherung und Verwaltung der Daten im GWR zur Verfügung.

VGWR / Art. 13 Schnittstellen für die elektronische Verwaltung der Daten

1 Das BFS stellt den für die Nachführung der Daten des GWR zuständigen Stellen eine Informatikanwendung für die Speicherung und die Verwaltung der Daten zur Verfügung.

2 Es legt die Schnittstellen für den Datenaustausch zwischen dem GWR und den anerkannten Registern sowie den Gemeinden, die nicht einem anerkannten Register angeschlossen sind, fest. Vor Änderungen konsultiert es die registerführenden Stellen von anerkannten Registern. Es räumt für die Umsetzung angemessene Fristen ein.

Die Stellen können die Informationen auf drei verschiedene Arten nachführen:

- via Webanwendung
- via Web-Services aus einer kommunalen Applikation
- via sedex-Schnittstelle für anerkannte Register

8. Abdeckung und Genauigkeit

Das GWR enthält nur Gebäude, die in der Schweiz errichtet wurden. Im GWR muss jedes Objekt eingetragen werden, das in der Schweiz steht und der Gebäudedefinition entspricht. Bestimmte Gebäude, welche an der Grenze liegen und von einer Schweizer Gemeinde verwaltet werden, können im GWR erfasst werden (z.B. Flughafen Basel-Mulhouse). Die Vollständigkeit der Abdeckung wird durch den Vergleich der Daten des GWR mit jenen der amtlichen Vermessung überprüft. Dieser Abgleich ist möglich, weil für beide Grundgesamtheiten eine gemeinsame Gebäudedefinition festgelegt wurde (siehe Art. 2 VGWR). So können die Genauigkeit der Daten und die Abdeckung der Gebäude kontrolliert werden, wobei die zeitliche Verzögerung zwischen dem Eintrag im GWR und der Erfassung in der amtlichen Vermessung berücksichtigt werden muss.

Nur Objekte der Gebäudekategorien[13] (GKAT) «Gebäude mit ausschliesslicher Wohnnutzung» (GKAT 1020), «Andere Wohngebäude (Wohngebäude mit Nebennutzung)» (GKAT 1030), «Gebäude mit teilweiser Wohnnutzung» (GKAT 1040) und «Gebäude ohne Wohnnutzung» (GKAT 1060) entsprechen der Gebäudedefinition und werden als solche betrachtet. Das Stammdaten-Prinzip gilt nicht für «Provisorische Unterkünfte» (GKAT 1010) und «Sonderbauten» (GKAT 1080).

Nach Art. 7 Abs. 4 VGWR werden militärische Objekte, die der Anlagenschutzverordnung un-

[13] Die Kategorien sind im Merkmalskatalog auf Seite 52 beschrieben.

terstehen, nicht im GWR erfasst. Es handelt sich hierbei um wenige Ausnahmen, da alle sichtbaren und von der amtlichen Vermessung erfassten Kasernen und Schutzräume im GWR enthalten sind. Ebenfalls nicht im GWR geführt werden vollständig unterirdisch liegende Bauten, da sie nicht als Gebäude gelten. Im Gegensatz dazu können bestimmte Tiefgaragen mit einem Eingang mit einer Adresse als «Sonderbauten» (GKAT 1080) eingetragen werden und ähnlich wie ein Gebäude über Stammdaten verfügen.

Bei Wohnungen wäre die Besichtigung der Gebäude die einzige effektive Möglichkeit, die Abdeckung zu kontrollieren, was aber nicht vorgesehen ist. Eine Plausibilitätsprüfung gibt es allerdings im Rahmen der Personenregistererhebung für die Volkszählung, wenn die Wohnung bei der Anmeldung bei der Einwohnerkontrolle fehlt. Schliesslich kann mit dem Inkrafttreten des Zweitwohnungsgesetzes[14] (ZWG) eine Kontrolle anlässlich der Erstellung des Wohnungsinventars durchgeführt werden, das auf den Daten des GWR beruht.

Schätzung der Abdeckung des GWR Ende Juni 2021:

- Gebäude mit Wohnnutzung: 100%
- Gebäude ohne Wohnnutzung: rund 60%
- Wohnungen, die von im Einwohnerregister eingetragenen Personen bewohnt werden: 100%
- Leerstehende Wohnungen: rund 98%

9. Qualität und Berichtigung der Daten

Die Qualität ist besonders bei Stammdaten ein entscheidender Faktor. Art. 12 VGWR regelt das Verfahren der Qualitätskontrolle und gibt dem BFS die Möglichkeit, die notwendigen Korrekturen anzuordnen, die innerhalb einer bestimmten Frist vorgenommen werden müssen. Die Qualitätswerkzeuge und -regeln sind bereits weitgehend implementiert. Es fehlen jedoch Dashboards, welche die Daten auf nationaler Ebene darstellen, und ein zwingendes Instrument, welches die erforderlichen Massnahmen zur Datenberichtigung ermöglicht. Das Hauptproblem in diesem Bereich bleibt derzeit der Mangel an technischen und personellen Ressourcen, um diese Aufgaben sowohl im BFS als auch in den Gemeinden zu erfüllen.

VGWR / Art. 12 Überprüfung und Berichtigung der Daten

1 Das BFS prüft die Qualität der für das GWR bestimmten Daten bei der elektronischen Datenübernahme aus den anerkannten Registern oder aus jeglichen weiteren Quellen.

2 Es stellt eine automatisierte Überprüfung zur Verfügung, um sicherzustellen, dass die von den anerkannten Registern gelieferten Daten die erforderlichen Qualitätsanforderungen nach Art. 3 Abs. 2 erfüllen.

3 Es führt zudem regelmässig eine Qualitätsprüfung der Daten des GWR durch und übermittelt der für die Nachführung der Daten zuständigen Stelle oder der registerführenden Stelle eines anerkannten Registers die aufgedeckten Abweichungen und Fehler zur Überarbeitung.

4 Sind die erfassten Daten unvollständig oder falsch oder weisen sie Abweichungen auf, so ordnet das BFS deren Korrektur an. Es setzt dazu eine Frist an.

Die Etablierung des GWR als Referenzdatenquelle durch eine neue oder eine Erweiterung der aktuellen Rechtsgrundlage für Referenzdaten (zum Beispiel die VGWR) soll es ermöglichen:

[14] Zweitwohnungsgesetz – ZWG / SR 702

i. durch hinreichend verbindliche Rechtsvorschriften Daten zu erhalten, deren Qualität ausreichend ist für eine breite Nutzung innerhalb der öffentlichen Verwaltung;
ii. so weit wie möglich Qualitätsindikatoren für Stammdaten einzuführen;
iii. sowohl der für die Verwaltung des GWR zuständigen Stelle als auch den Stellen, die für die Nachführung der Daten verantwortlich sind, die notwendigen Ressourcen für diese Aufgaben zur Verfügung zu stellen.

Teil III – Merkmale der Stammdaten

10. Standardisierung und eCH-Standards

Alle Merkmale sind im *Merkmalskatalog* beschrieben, der als Referenz für die Beschreibung, Codierung und die Qualitätsanforderungen der GWR-Merkmale dient. Darüber hinaus stellt ein *eCH*-Standard eine klare und anwendbare Basis dar und bietet eine Definition der Merkmale für den Kernbestand der Stammdaten:

eCH-0129 (https://www.ech.ch/de/standards/60465)
■ Datenstandard Objektwesen
Standard, Version 5.0, Status Genehmigt, Publiziert am 19.03.2019

Für die GWR-Schnittstellen gibt es noch zwei weitere Standards (siehe unten eCH-0206 / eCH-0216). Sie sind in der Register-Applikation implementiert und stehen den Nutzerinnen und Nutzern zur Verfügung. Der wichtigste Standard im Zusammenhang mit den Stammdaten ist eCH-0206. Dieser Standard ermöglicht einen synchronen (Web-Service) oder asynchronen Zugriff (Download) auf die GWR-Daten.

eCH-0206 (https://www.ech.ch/standards/60319)
■ GWR-Daten an Dritte
Standard, Version 1.0, Status Genehmigt, Publiziert am 19.03.2019

eCH-0216 (https://www.ech.ch/standards/60599)
■ GWR-Nachführung
Standard, Version 1.0, Status Genehmigt, Publiziert am 19.03.2019

11. Liste der Merkmale der G&W-Stammdaten

Die folgende Liste zeigt die Merkmale, die den Status als Stamm- und Zusatzdaten von G&W haben. Die Merkmale werden im *Merkmalskatalog GWR* und in den oben genannten eCH-Standards detailliert beschrieben. Akronyme in Klammern sind dem Merkmalskatalog Version 4.1 entnommen.

Für Verwaltungen verbindliche Stammdaten

Vgl. Teil I: Die Merkmale dieses Typs sind Schlüsselmerkmale, die zur Beschreibung oder Charakterisierung des Objekts (Gebäude oder Wohnung) dienen.

Für Verwaltungen nicht verbindliche Zusatzdaten

Vgl. Teil I: Die Merkmale dieses Typs sind zusätzliche Merkmale, die in bestimmten Bereichen als Referenz verwendet werden können.

Gebäudedaten	**Stamm-daten**	**Zu-satz-daten**
a) Vom BFS zugeteilte eidgenössische Identifikatoren		
Eidgenössischer Gebäudeidentifikator (EGID)		
Eidgenössischer Eingangsidentifikator(EDID)		
Eidgenössischer Gebäudeadressidentifikator (EGAID)		
b) Gebäudenummer des Kantons oder der Gemeinde		
Amtliche Gebäudenummer (GEBNR)		
Name des Gebäudes (GBEZ)		
c) Politische Gemeinde		
Kantonskürzel (GDEKT)		
BFS-Gemeindenummer (GGDENR)		
Historische Nummer der Gemeinde (GGDEHISTID)		
Gemeindename (GDENAME)		
d) Adressierungsangaben nach Art. 20, 26a et 26b GeoNV **		
Eidgenössischer Strassenidentifikator (ESID)		
Strassenbezeichnung (STRNAME)		
Eingangsnummer Gebäude (DEINR)		
Strassenbezeichnung Sprache (STRSP)		
Strassenbezeichnung offiziell (STROFFIZIEL)		
Postleitzahl (DPLZ4)		
Postleitzahl-Zusatzziffer (DPLZZ)		
Ortsbezeichnung (DPLZNAME)		
Offizielle Adresse (DOFFADR)		
e) Geografische Referenzpunkte		

E-Gebäudekoordinate (GKODE) N-Gebäudekoordinate (GKODN) E-Eingangskoordinate (DKODE) N-Eingangskoordinate (DKODN)		
f) Gebäudeklassifikation Gebäudekategorie (GKAT)** Gebäudeklasse (GKLAS)		
g) Gebäudestatus Gebäudestatus (GSTAT)		
h) Baudatum oder -periode und Abbruchdatum des Gebäudes Baujahr des Gebäudes (GBAUJ) Baumonat des Gebäudes (GBAUM) Bauperiode (GBAUP) Abbruchjahr des Gebäudes (GABBJ)		
i1) Gebäudedimensionen Gebäudefläche (GAREA)		
i2) Gebäudedimensionen Gebäudevolumen (GVOL) Gebäudevolumen: Norm (GVOLNORM) Informationsquelle zum Gebäudevolumen (GVOLSCE)		
j1) Gebäudestruktur Anzahl Geschosse (GASTW)		
j2) Gebäudestruktur Anzahl separate Wohnräume (GAZZI)		
k) Gebäudetechnische Hauptinstallationen Energiebezugsfläche (GEBF) Wärmeerzeuger Heizung (GWAERZH1, GWAERZH2) Energie-/Wärmequelle Heizung (GENH1, GENH2) Informationsquelle Heizung (GWAERSCEH1, GWAERSCEH2) Aktualisierungsdatum Heizung (GWAERDATH1, GWAERDATH2) Wärmeerzeuger Warmwasser (GWAERZW1, GWAERZW2) Energie-/Wärmequelle Warmwasser (GENW1, GENW2) Informationsquelle Warmwasser (GWAERSCEW1, GWAERSCEW2) Aktualisierungsdatum Warmwasser (GWAERDATW1, GWAERDATW2)		

** Die Adressierungsdaten in Buchstabe d) des Gebäudeteils der obigen Tabelle sind dem amtlichen Verzeichnis der Ortschaften mit zugehöriger Postleitzahl und Umkreis (Art. 20 GeoNV), dem amtlichen Straßenverzeichnis (Art. 26a CGSB) und dem amtlichen Verzeichnis der Gebäudeadressen (Art. 26b GeoNV) entnommen. Diese drei Verzeichnisse sind für die Behörden verbindlich (Art. 20, Abs. 3, Art. 26a, Abs. 4, Art. 26c, Abs. 3) der GeoNV. Das Bundesamt für Landestopografie swisstopo, das für diese drei amtlichen Verzeichnisse zuständig ist, stellt die dazugehörigen Dienste auf der Geodateninfrastruktur des Bundes (BGDI) zur Verfügung. Diese drei Verzeichnisse werden schließlich Teil der "Stammdaten" der Geoinformation.

** GKAT 1020, 1030, 1040 und 1060

Wohnungsdaten	**Stamm-daten**	**Zu-satz-daten**
a) Vom BFS zugeteilte eidgenössische Identifikatoren		
Eidgenössischer Gebäudeidentifikator (EGID)		
Eidgenössischer Eingangsidentifikator(EDID)		
Eidgenössischer Wohnungsidentifikator (EWID)		
b) Wohnungsnummer		
Administrative Wohnungsnummer (WHGNR)		
Physische Wohnungsnummer (WEINR)		
c) Lokalisierung der Wohnung im Gebäude		
Stockwerk (WSTWK)		
Lage auf dem Stockwerk (WBEZ)		
Mehrgeschossige Wohnung (WMEHRG)		
d) Wohnungsstatus (projektiert, bestehend, aufgehoben)		
Wohnungsstatus (WSTAT)		
e) Baudatum und Abbruchdatum der Wohnung		
Baujahr der Wohnung (WBAUJ)		
Abbruchjahr der Wohnung (WABBJ)		
f) Wohnungsdimensionen		
Wohnungsfläche (WAREA)		
g) Wohnungsstruktur		
Anzahl Zimmer (WAZIM)		
Kocheinrichtung (WKCHE)		

Tabelle 1: Liste der Merkmale mit dem Status von G&W-Stammdaten

12. Bereitstellung der G&W-Daten für Dritte

Grundsätzlich sind alle G&W-Stammdaten öffentlich zugänglich[15] (Stufe A gemäss VGWR). Die Bereitstellung von GWR-Daten (MADD[16]) an Dritte erfolgt über mehrere Kanäle. Ein Download-Dienst für komplette Datensätze für einen bestimmten geografischen Perimeter und Web-Services (eCH-0206) stehen zur Verfügung. Die ausführliche Beschreibung der Datenaustauschplattform MADD sowie das Online-Bestellformular sind auf der Website des GWR zu finden[17]. Die öffentlichen Daten (Stufe A) werden den Anwendern auch der Bundes Geodaten-Infrastruktur (BGDI) im GWR-Datenlayer zur Verfügung gestellt.

Die G&W Referenzdaten werden in der Interoperabilitätsplattform des Bundes beschrieben. Wie genau diese Referenzdaten den Anwendern zur Verfügung gestellt werden sollen, wird in einer späteren Phase festgelegt.

[15] Eine Teilrevision der VGWR ist im Gang. Es wird vorgeschlagen, alle oben genannten Variablen auf die Stufe A zu stellen. Das Inkrafttreten ist für den 1. Januar 2022 geplant.

[16] MADD ist die Abkürzung von « **m**ise **à d**isposition des **d**onnées »

[17] https://www.housing-stat.ch/de/madd.html

Teil IV – Abkürzungen

Abréviations	Deutsch	Français
BStatG (RS 431.01)	Bundesstatistikgesetz (BstatG) https://www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/19920252/index.html	Loi sur la statistique fédérale (LSF) https://www.admin.ch/opc/fr/classified-compilation/19920252/index.html
MK GWR	Merkmalskatalog GWR https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/register/gebaeude-wohnungsregister/publikationen.html	Catalogue des caractères du RegBL https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/registres/registre-batiments-logements/publications.html
eCH	Der Verein eCH fördert, entwickelt und verabschiedet Standards im Bereich E-Government. Für eine effiziente elektronische Zusammenarbeit zwischen Behörden, Unternehmen und Privaten. http://www.ech.ch/	L'association eCH encourage, développe et adopte des normes dans le domaine de la cyberadministration. Pour une collaboration électronique efficace entre les autorités, les entreprises et les personnes privées. http://www.ech.ch/
EGID	Eidgenössischesr Gebäude-identifikator https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/register/personen-register/registerharmonisierung/minimaler-inhalt-einwohnerregister/egid-ewid.html	Identificateur fédéral du bâtiment https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/registres/registre-personnes/harmonisation-registres/contenu-minimal-registres-habitants/egid-ewid.html
GWR (RS 431.841)	Gebäude- und Wohnungsregister (GWR) https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/register/gebaeude-wohnungsregister.html	Registre des bâtiments et logements (RegBL) https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/registres/registre-batiments-logements.html
BGDI	Bundes Geodaten-Infrastruktur https://www.geo.admin.ch/de/ueber-geo-admin/leistungsauftrag/bundes-geodaten-infrastruktur.html	Infrastructure fédérale de données géographiques https://www.geo.admin.ch/fr/geo-admin-ch/mandat-de-prestations/infrastructure-federale-de-donnees-geographiques.html
BStatG (SR 431.01)	Bundesstatistikgesetz (BStatG) https://www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/19920252/index.html	Loi sur la statistique fédérale (LSF) https://www.admin.ch/opc/fr/classified-compilation/19920252/index.html
GeoNV (SR 510.625)	Verordnung über die geografischen Namen https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2008/393/de	Ordonnance sur les noms géographiques https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2008/393/fr
ZWG (SR 702)	Bundesgesetz über Zweitwohnungen https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2015/886/de	Loi fédérale sur les résidences secondaires https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2015/886/fr
NAD	Nationaler Adressdienst https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/register/nationaler-adressdienst.html	Service national des adresses https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/registres/service-national-adresses.html