



# Pflichtenheft zum Projekt "GWR-Abgleich und -Erweiterung" 2019

Version 1.1

<b>1</b>	<b>Grundlagen</b> .....	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>massgebende Randbedingungen</b> .....	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Projekttablauf</b> .....	<b>2</b>
<b>4</b>	<b>Arbeiten der Gemeinden</b> .....	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>Projektadministration</b> .....	<b>9</b>
5.1	Hilfsdokumentation des BFS .....	9
5.2	Termine .....	9
5.3	Dokumentation .....	9
<b>Anhang</b>	.....	<b>9</b>

## Änderungen

Version	Änderung	Bearbeitung	Datum
1.0	gültige Version	HeP	01.10.2019
1.1	Anhang: GWR-News Dez '19 und April '20 als Anhänge 4 und 5 angefügt	AREG-VM	14.04.2020

## 1 Grundlagen

- Art. 20 der Verordnung über das eidgenössische Gebäude- und Wohnungsregister ([VGWR](#), SR 431.841) "Noch nicht im GWR geführte Gebäude ohne Wohnnutzung müssen bis spätestens 31. Dezember 2020 im GWR erfasst werden. Das BFS erarbeitet zusammen mit den Kantonen und den Vermessungsfachstellen Verfahren für die Übernahme dieser Daten."
- [Weisung zur Erfassung der Gebäude](#) in der amtlichen Vermessung und im Gebäude- und Wohnungsregister (2017)
- "[GWR-Umsetzungskonzept](#)" für den Kanton St.Gallen (AV-Umsetzungskonzept zum Gebäudedatenabgleich zwischen AV und GWR und Vergabe der EGID / EDID für alle in der AV bestehenden Gebäude) vom 08.03.2019, revidiert 16.04.2019.

## 2 massgebende Randbedingungen

- die dem GWR-Projekt vorgelagerten Arbeiten Harmo, PLZ-Bereinigung und Validierung der Strassenamen müssen in der betroffenen Gemeinde vor Arbeitsstart dieses Projektes abgeschlossen sein
  - die Geometerbüros sind zuständig für die Dokumentation der Widerspruchslisten z.H. der Gemeinden und für Anleitung, Unterstützung und Aufsicht der Gemeinden in deren Projektanteilen: Arbeiten wie die Schulung<sup>1</sup> der Gemeindemitarbeitenden, die Besprechung "schwieriger Fälle" sind mitfinanziert, nicht aber die gemeindeseitigen Bereinigungsarbeiten
  - die Geometerbüros holen die schriftliche Zustimmung der Gemeinden zur Fortführung / Vervollständigung der Adressierung gemäss den seit DM01-Einführung geltenden<sup>2</sup> Adressierungsgrundsätzen ein (mit Kopie an die KVA<sup>3</sup>)
  - die noch nicht adressierten BB-Gebäude sind vollständig mit den erwähnten Grundsätzen zu adressieren
  - die kantonale Vermessungsaufsicht (KVA) hat für bestehende EO-Bauten den Umfang der mit separatem EGID auszustattenden Objekte folgendermassen definiert<sup>4</sup>:
    - versicherte EO-Objekte der Arten Aussichtsturm, Reservoir, Silo, unterirdisches Gebäude, Unterstand, sofern sie nicht eindeutig zu einem bestimmten BB-Gebäude mit gleicher Versicherungsnummer gehören
    - Tiefgaragen mit Fläche  $\geq 100$  m<sup>2</sup>, sofern sie nicht eindeutig zu einem bestimmten BB-Gebäude gehören
    - Unterstände: mit Fläche  $\geq 100$  m<sup>2</sup>
    - Reservoirs: alle in der AV vorhandenen Objekte (die Erfassung fehlender Reservoirs ist nicht Bestandteil dieses Projektes)
- Alle diese EO-Bauten sind vollständig mit den seit DM01-Einführung geltenden Adressierungsgrundsätzen zu adressieren
- NB: Für die Betriebsphase (die Zeit nach abgeschlossener GWR-Erweiterung) gilt, dass nebst den BB-Neubauten auch alle Sonder- (EO-) Neubauten gemäss Kap. 10 der Weisung zur Erfassung der Gebäude mit einem EGID ausgestattet werden.
  - Das Erweiterungsprojekt wird noch auf Basis des GWR-Merkmalskatalogs 3.7, d.h. vor der Umstellung auf den GWR-Merkmalskatalog 4.1 umgesetzt. Detailinformationen folgen zu gegebener Zeit.

## 3 Projektablauf

Vgl. *Ablaufschema auf nächster Seite*

---

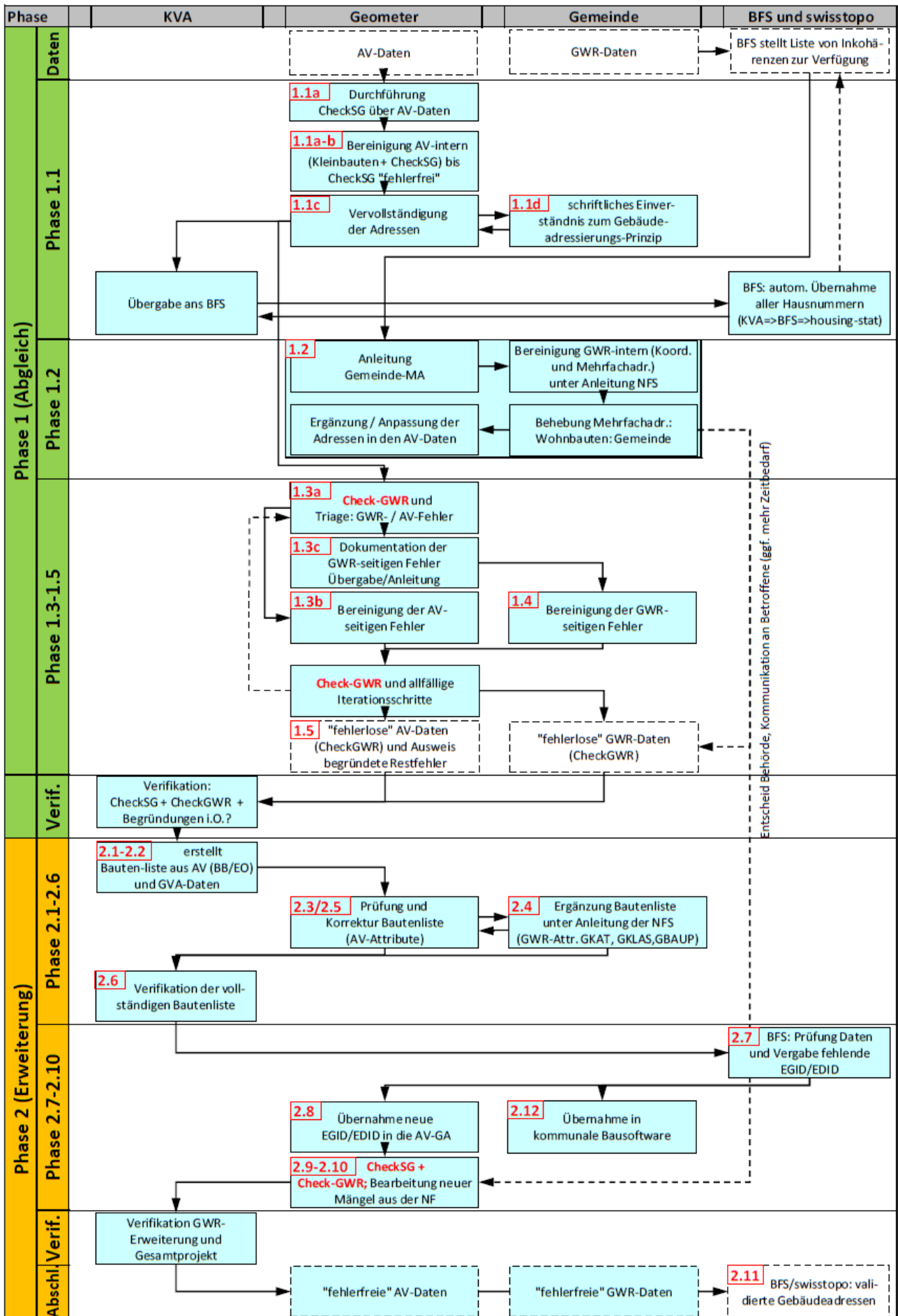
<sup>1</sup> ...in Sachen GWR-Grundsätzen, nicht aber Support bei den GWR-Anwendungen

<sup>2</sup> abgesehen von der Beschränkung auf versicherte Objekte

<sup>3</sup> in ihrer Rolle als GWR-Koordinationsstelle

<sup>4</sup> gemäss Kap. 3.1 der Weisung zur Erfassung der Gebäude und Kap. 1.3 des Umsetzungskonzeptes

Ablaufschema Projekt GWR-Abgleich und -Erweiterung



Nachfolgend werden in diesem Kapitel nur die Arbeiten der Nachführungsstelle beschrieben. Die Erläuterungen zu den Arbeiten der Gemeinde sind im Kapitel 4 zu finden.

### Phase 1: GWR-Abgleich (inkl. Vervollständigung der BB-Adressen)

Ziel: fehlerlose CheckSG<sup>5</sup> und CheckGWR (inkl. Abarbeitung der GWR-internen Fehler gemäss BFS-housing-stat / GWR-Bereinigung<sup>6</sup>) sowie vollständige Adressierung der BB-Gebäude und der festgelegten Arten von EO-Bauten.

#### Phase 1.1: Bereinigung der AV-internen Fehler

##### Phase 1.1a: Bereinigung aller AV-internen Fehler aus dem CheckSG

Beim CheckSG sind neue Tests in Erarbeitung, welche gezielt die Gebäudeflächen und Gebäudeeingänge auf Fehler oder fehlende Eindeutigkeit überprüfen. Seit Längerem bestehende Fehler werden erst mit dieser neuen Checkerversion angezeigt. Diese sind bis auf Ausnahmen wie die von den Gemeinden "gewollten" Doppeladressen zu bereinigen.

AV-Checker: die neue Version wird bis zum Abschluss der Werkverträge vorliegen.

##### Phase 1.1b: Bereinigung Kleinbauten

Kleinbauten < 6m<sup>2</sup> sind gemäss Weisung in der AV nicht zu erheben.

Es wird erwartet, dass alle BB-Kleinbauten untersucht und ggf. gelöscht werden.

Kleinbauten, die nachweislich nicht gelöscht werden können, sind mit einer Adresse zu versehen, erhalten in Phase 2 einen EGID und dürfen im GWR keine Wohnnutzung aufweisen.

##### Phase 1.1c: Adressierung der Rest-Gebäude

Bei der Erfassung der Gebäudeadressen anlässlich der DM01-Arbeiten war eine Adressierung nur für die versicherten BB-Gebäude und EO-Bauten gefordert.

Die Geometerbüros haben die Aufgabe, die Gemeinden von der Notwendigkeit zu überzeugen, die noch nicht adressierten BB-Gebäude gemäss den seit DM01-Einführung geltenden<sup>7</sup> Adressierungsgrundsätzen zu adressieren und holen von der Gemeinde das entsprechende schriftliche Einverständnis ein. Im Anhang stehen zwei Entscheidungsbäume für die Behandlung von BB- und EO-Bauten zur Verfügung. Nach dem Projekt GWR-Erweiterung (Ausbau des GWR zum Vollregister) wird die Gemeinde für die Adressierung ALLER Bauten zuständig sein, da eine solche über die Eingabe bei Bauprojekten im GWR zwingend erforderlich ist. Der Geometer übernimmt bei Neubauten jeweils die Adresse aus dem GWR.

#### Phase 1.2: Bereinigung GWR-interner Fehler

Die Bereinigung von GWR-internen Fehler ist ein Projektschritt, der von der Gemeinde abuarbeiten ist, siehe Details im Kapitel 4. Die Abarbeitung wird durch die Geometerbüros angeleitet.

Hierbei geht es um die Abarbeitung der Fehler, welche auf <https://www.housing-stat.ch/de/erweiterung/bereinigung.html> vom BFS publiziert werden und für die Gemeinden jederzeit einsehbar sind. Bei Gebäuden ohne Koordinaten, bei PLZ-Differenzen und Adressduplikaten soll den Gemeinden Unterstützung geboten werden. Es ist dabei nicht auszuschliessen, dass durch gewisse GWR-seitige Bereinigungen auch Folgefehler in der AV zu lösen sind. Siehe Beispiel 2 im Anhang 3.

---

<sup>5</sup> Anpassungen am CheckSG sind nicht ausgeschlossen. Im Hinblick auf die GWR-Abwicklung sollen bis Ende Oktober noch einige Checks ergänzt werden; Informationen folgen.

<sup>6</sup> [https://www.housing-stat.ch/files/Listes\\_incoherences\\_DE.xlsx](https://www.housing-stat.ch/files/Listes_incoherences_DE.xlsx)

<sup>7</sup> abgesehen von der Beschränkung auf versicherte Objekte

### **Phase 1.3: Durchführung Check-GWR**

Unter <https://www.infogrips.ch/mocheckch.html?lang=de> können ITF-Daten auch im Kantonsmodell geprüft werden. Auf <https://www.housing-stat.ch/de/erweiterung/CheckGWR.html> ist eine Zusammenfassung aller Tests und Testresultate verfügbar.

#### **Phase 1.3a Triage der Checkergebnisse**

- Die Nachführungsstelle der AV (Geometerbüro) lässt die Daten der AV (und des GWR) mit CheckSG und CheckGWR auf Widersprüche prüfen und erhält die entsprechenden Widerspruchslisten zurück.
- Das Geometerbüro weist zeitnah nach Erhalt der Checkergebnisse die Listeninhalte objektweise den Kategorien "Korrekturbedarf AV" und/oder "Korrekturbedarf GWR" zu ("Objekt-Triage", um Kohärenz zwischen den AV- und den GWR-Daten zu erreichen).

#### **Phase 1.3b: Abarbeitung Fehler in der AV**

- Die Widersprüche sind parallel in der AV (vom Geometerbüro, gemäss Umsetzungskonzept AV) und im GWR (von der zuständigen Stelle der Gemeinde, gemäss Umsetzungskonzept GWR) zu beheben. Spezialfälle sind im AV-Konzept Seite 13 und 14 beschrieben.
- Das Geometerbüro dokumentiert die GWR-seitig zu bereinigenden Objekte (**Phase 1.3c**)
- Das Geometerbüro berät die Gemeinden und leitet sie an (1-2 Tage sind einkalkuliert, u.a. Schulung der Gemeinde-Mitarbeitenden, Übergabe der Dokumentation, beispielhafte Behandlung von schwierigen Objekten)

Als weiterer Arbeitsschritt zur Phase 1 gilt die Behandlung gemeindeübergreifender BB-Gebäude und EO-Bauten (vgl. dazu Entscheidungsbaum BB-/EO-Gebäude im Anhang).

Sobald aus den wiederholten Datenprüfungen mittels CheckSG und CheckGWR bezüglich EGID / EDID keine (bzw. keine unbegründeten) Fehler mehr resultieren, gilt die vorgeschriebene Datenqualität als erreicht.

An diesem Punkt sind die BB-Gebäude und die festgelegten EO-Arten vollständig mit "zweckdienlichen", nach DM01-Adressierungsgrundsätzen erfassten Adressen versehen. Die vor 2018 bestehenden BB-Gebäude sind teilweise, die EO-Bauten kaum mit EGID versehen. Seit 2018 werden die BB-Gebäude und EO-Bauten vollständig mit EGID versehen.

Am Ende dieser Phase sind aus der Nachführungstätigkeit neu entstandene Fehlermeldungen bis zum Stand fehlerloser Checkergebnisse zu bearbeiten.

### **Phase 1.4: Aufgaben Gemeinde**

- Die zuständige Stelle der Gemeinde behebt die GWR-seitig zu behandelnden Widersprüche gemäss Dokumentation des Geometerbüros unter Beratung, Anleitung und Aufsicht desselben.

### **Phase 1.5: Ausweis begründete Restfehler**

Verbleibende Widersprüche sind wie folgt zu behandeln und im Unternehmerbericht zu begründen:

- komplexe BB-/EO-Bauten (u.a. Terrassenhäuser) mit unterschiedlichen Versicherungsnummern zum gemeinsamen EGID werden nicht vereinigt! Der Widerspruch bleibt bis auf weiteres<sup>8</sup>.
- projektierte Sonderbauten (eigentlich EO-Objekte) sind mangels projektierbarer Objekte bei den EO als projektierte BB-Objekte mit entsprechenden Attributierungen bei den Gebäudeadressen zu führen. Der Widerspruch<sup>9</sup> wird beseitigt, sobald der Bau "real" wird.
- im GWR erfasste Sonderbauten ausserhalb der von der KVA festgelegten Arten erzeugen bleibende Widersprüche. Neue Fälle sollen möglichst vermieden werden.

---

<sup>8</sup> Lösung mit GVA in Bearbeitung

<sup>9</sup> bei Vorliegen der "realen" EO-Baute ist das Gebäudeeingangsattribut "ImGebaeude" auf EO zu ändern

- mehrfach besetzte offizielle Adressen, welche die Gemeinde nicht sofort beseitigen kann: diese dürfen das Projekt nicht aufhalten; sie sind aber vor Projektabschluss zu lösen.
- allfällige weitere, noch nicht bekannte Ausnahmen sind nicht auszuschliessen

### Phase 2: GWR-Erweiterung

Ziel: Vergabe der EGID / EDID für alle noch nicht damit ausgestatteten BB-Gebäude und die oben definierten Kategorien von EO-Bauten. Damit die angestrebten EGID vom BFS automatisiert und vollständig erzeugt werden können, müssen die entsprechenden BB- und EO-Objekte ausgestattet sein mit:

- Adresse(n): dieses Zwischenziel ist mit Phase 1 erreicht
- Gebäudekategorie, -Klasse und Baujahr/-Periode: Angaben der Gebäudeversicherung, GVA

**Phase 2.1** Zu diesem Zweck und anhand einer BFS-Vorlage erstellt die KVA eine Bautenliste (vgl. Beispiel im Anhang) aus Daten der AV (vollständige BB und festgelegte EO-Arten) und der GVA aller Bauten ohne EGID.

Die Bautenliste umfasst somit folgende Bauten und wird von der KVA aus den aktuellen AV-Daten bereitgestellt:

- alle restlichen BB-Gebäude (noch ohne EGID)
- alle Einzelobjekte (noch ohne EGID) mit einer "eigenen" Versicherungsnummer (nicht dieselbe Versicherungsnummer wie sie schon bei einem zugehörigen BB-Gebäude erfasst ist)
- alle restlichen grossen Einzelobjekte (>100 m<sup>2</sup>) der Arten unterirdische Gebäude und Unterstand

Die Kombination eines Gebäudes, welches aus BB-Gebäude und Tiefgarage besteht, kann im GWR nicht abgebildet werden. Darum sind "nur" grosse Tiefgaragen, alleinstehende Tiefgaragen und unter mehreren Gebäuden stehende Tiefgaragen als eigene Gebäude in das GWR zu importieren.

Bei den Unterständen soll sich der GWR-Import auf die versicherten (schon adressierten) und die grossen Unterstände (>100 m<sup>2</sup>) beschränken.

**Phasen 2.2 - 2.7** Eine Zuordnung wird automatisiert vorgenommen anhand der Übereinstimmung der Versicherungsnummern (**Phase 2.2**). Das Geometerbüro überprüft die Liste und Zuordnung (**Phase 2.3**) und übergibt sie der Gemeinde zur Prüfung und Vervollständigung (die obligatorischen drei Zusatzattribute müssen zu 80% abgefüllt werden). Die Gemeinde korrigiert und füllt die Liste mit Unterstützung des Geometerbüros aus (**Phasen 2.4 und 2.5**) Fehlende Attributwerte sind am Ende aber lieber leer zu belassen als falsch abzufüllen. Die KVA verifiziert die von Gemeinde und Geometerbüro ergänzte Liste und sendet sie dem BFS zur GWR-Erweiterung (**Phase 2.6 und 2.7** aus AV-Sicht: zur Vervollständigung der EGID/EDID; die Adressen sind ja bereits vollständig).

**Phase 2.8** Das Geometerbüro übernimmt die hiermit erzeugten EGID/EDID in ihre AV-Daten und lässt diese durch CheckSG und CheckGWR prüfen.

**Phase 2.9 und 2.10** Am Ende dieser Phase sind aus der Nachführungstätigkeit neu entstandene Fehlermeldungen bis zum Stand fehlerloser Checkergebnisse zu bearbeiten.

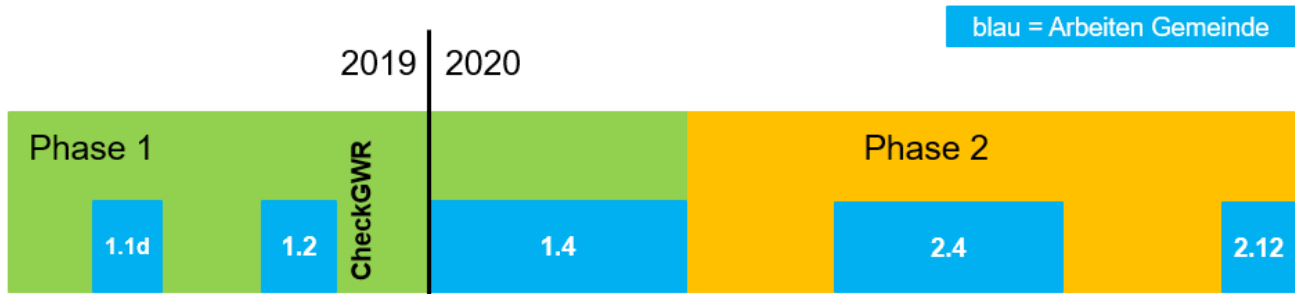
**Phase 2.11** Validierung der Adressen.

**Phase 2.12** (gemeindeseitig): Übernahme der ergänzten Bauten in die kommunale Bausoftware

## 4 Arbeiten der Gemeinden

Wie im Ablaufschema ersichtlich (vgl. Kap. 3), sind die Gemeinden bei 5 Arbeitsschritten zur Mitarbeit aufgefordert. Aufgrund der engen Termine (vgl. Kap. 5.3) ist es sehr wichtig, dass die Gemeinden die jeweiligen Arbeitsschritte innert nützlicher Frist erledigen können.

### Schematische Darstellung des Ablaufs



#### **Phase 1.1d: Einverständnis-Erklärung der Gemeinde zum Adressierungs-Prinzip und zur Liste sämtlicher (bereits vorhandener und ergänzter) Nebenadressen** ca. 2 Wochen

Der Ausbau zum GWR-Vollregister bedingt die vollständige und eindeutige Gebäudeadressierung. Für die Nebenadressen (nicht von der Gemeinde offiziell vergebenen Adressen) gilt das Prinzip, dass sie eine Hausnummer inkl. Dezimalstelle erhalten, welche sich vom nächstgelegenen adressierten Gebäude ableitet (z.B. Oberdorfstrasse 15.1). In der AV wird diese Systematik für die Nebenadressen seit 15 Jahren angewendet. Insgesamt gibt es in der AV momentan 201'000 adressierte Gebäude, während im GWR lediglich 143'000 Adressen (vor allem Wohnbauten) vorkommen. Im Hinblick auf die GWR-Erweiterung (Import aller bestehenden NICHT-Wohnadressen aus der AV in den GWR) soll die Gemeinde das AV-Prinzip der Adressierung sowie die Liste der Nebenadressen mit ihrem Einverständnis schriftlich bestätigen, damit die rund 60'000 nötigen Adressen im Schritt 2.7 aus der AV in den GWR importiert werden können. Sie bilden damit auch den Grundstein für das amtliche Adressverzeichnis und die Validierung der Adressen durch den Bund (Schritt 2.11).

#### **Phase 1.2: Abarbeitung Liste der Inkohärenzen** ca. 2 Wochen

In dieser Liste der Inkohärenzen werden verschiedene Fehlerarten dokumentiert wie z.B. Gebäude ohne Koordinaten, PLZ-Differenzen oder Adressduplikate. Die Abarbeitung soll unter Anleitung der Geometerbüros erfolgen. Die Liste der Inkohärenzen wird vom BFS wöchentlich auf <https://www.housing-stat.ch/de/erweiterung/bereinigung.html> erneuert und ist jederzeit abrufbar.

Alle Gebäude des GWR brauchen zwingend eine **Gebäudekoordinate** (Näherungskordinate innerhalb des Gebäudes). Es hat über 500 Gebäude ohne Gebäudekoordinate. Eine Nacherfassung in der kommunalen Bausoftware mithilfe von [www.map.geo.admin](http://www.map.geo.admin) oder [www.geoportal.ch](http://www.geoportal.ch) ist erforderlich. Es muss insbesondere darauf geachtet werden, dass im GWR die Gebäudekoordinate (und NICHT die Gebäude-Eingangskoordinate) mit der Nord- und der Ostkoordinate abgefüllt wird. Diese Koordinate muss im housing-stat gespeichert werden, und so müssen die Gemeinden mit einer kommunalen Bausoftware darum besorgt sein, dass die geänderten Daten nicht nur in ihrer Software bleiben, sondern auch an housing-stat übermittelt werden.

Die Bereinigung der **PLZ-Differenzen** erfolgt direkt zwischen KVA und Gemeinden. Differenzen entstehen entweder durch die Eingabe der falschen Strasse (mit mehreren PLZ) oder wegen falscher Koordinaten. Falls die PLZ-Abgrenzung der AV falsch ist und die GWR-Angaben korrekt, macht die KVA einen Änderungsantrag der PLZ an die swisstopo.

Die **Adressduplikate** sind mehrheitlich entstanden durch die Nicht-Nummerierung von Nicht-Wohnbauten seit Anfang 2018 (siehe Konzept Seite 12, gelber Absatz). Nach den bisherigen Schritten kann eine möglichst automatisierte Übernahme aller AV-Hausnummern über die KVA und das BFS in den GWR erfolgen (Bedingung, die Adressen sind abgesehen von der Hausnummer zueinander fehlerfrei).

Eine eindeutige Adressierung ist in der AV wie im GWR zwingend gefordert. Dabei gilt, jeder Gebäude-Eingang muss eindeutig adressiert sein. Es gibt in den Daten aber bewusste oder gewollte Mehrfachadressen. Solange jeweils nur eine Adresse eine postalische Zustelladresse ist, kann das jeweilige andere Gebäude/Gebäudeeingang umadressiert werden. In dieser Phase sind diese Fälle rasch abzarbeiten.

### **Im Falle von mehreren identischen postalischen Zustelladressen (Wohnhaus und Geschäftshaus) für zwei verschiedene Gebäudeeingänge muss die Gemeinde eine Umadressierung vornehmen.**

Siehe Beispiele im Anhang 3. Bis die Gemeinde (gegebenenfalls unter Beizug betroffener Bewohner) entsprechende Entscheide fällt, braucht es wohl etwas länger Zeit. Hier geht es um schätzungsweise etwa 100 bis 200 Fälle der gesamthaft knapp 8'000 Doppeladressen. Sie sollen möglichst bis zur Phase 1.5, spätestens bis zur Phase 2.9 erledigt sein. Solche Fälle sollen diesen Arbeitsschritt 1.2 nicht aufhalten.

Allfällige GWR-Fehler in der Kombination zwischen GKAT und GKLAS werden erst noch in die Liste der Inkohärenzen aufgenommen. (GKAT= Wohnbaute, Nicht-Wohnbaute oder Sonderbaute (=EO); GKLAS = Nutzungsart der Baute, siehe Merkmalskatalog<sup>10</sup> 4.1 des GWR, Seiten 54 bis 60).

Die Gemeinde meldet dem Geometerbüro umgehend den Abschluss der Bearbeitung ihrer Inkohärenzliste.

### **Phase 1.4: Abarbeitung Liste der Check-GWR-Differenzen**

**ca. 8 - 10 Wochen**

Hierbei sollen die Gemeinden durch das Geometerbüro angeleitet werden. Bei Anpassungen im GWR ist aufmerksam zu beurteilen, ob auch an ein Gebäude verknüpfte Wohnungen entsprechend umzuhängen sind. Wohnungsverknüpfungen sind wichtig, da sie selber wiederum gekoppelt sind mit weiteren Registern (Einwohnerdaten, Heizsysteme, etc.). Bei Bedarf verweisen wir auf den Support der jeweiligen Bausoftware oder die Hotline des BFS.

Die Gemeinde meldet dem Geometerbüro umgehend den Abschluss der Bearbeitung der CheckGWR-Differenzen.

### **Phase 2.4: Prüfung und Ergänzung Bautenliste für die GWR-Erweiterung**

**ca. 4 - 6 Wochen**

Dieser Schritt dient dem Ausbau zum GWR-Vollregister. Es werden möglichst alle benötigten Merkmale wie Koordinaten, Adresse, Versicherungsnummer, Fläche, Kategorie, Parzellenummer etc. aus der AV entnommen und mit aktuellen Daten der Gebäudeversicherungsanstalt gefüttert. Die GVA-Daten enthalten eine Gebäudenutzung und ein Baujahr, welche auch für den Import in das GWR (Gebäudeklasse und Bauperiode) benötigt werden. Diese Verknüpfung mit den GVA-Daten soll plausibilisiert werden. Bei jeder dieser versicherten Nebenbauten muss die Gemeinde mit ihren Ortskenntnissen kontrollieren, ob es sich um die korrekte Zuweisung handelt. Die restlichen unversicherten Nebenbauten werden keine Gebäudeklasse und Bauperiode haben. Voraussetzung für einen Import in das GWR ist eine Zuweisung von 80% aller neuen Attributwerte, wobei gelten soll: lieber leer lassen als aus Unwissenheit irgendeinen Standardwert eingeben.

Die Gemeinde sendet dem Geometerbüro die ergänzte Bautenliste zur Weiterbearbeitung zurück.

### **Phase 2.12: Import der Daten von housing-stat in die kommunale Bausoftware.**

**ca. 2 Wochen**

Für 54 Gemeinden muss es wichtig sein, so zeitnah wie möglich die Zusatzdaten der GWR-Erweiterung auch in ihrer Bausoftware zur Verfügung zu haben. Die Betreiber dieser Programme sind sich inzwischen dieser Übernahme mehrheitlich bewusst. Zurzeit sind sie noch an der Arbeit, eine solche Schnittstelle in ihren Programmen zu implementieren.

---

<sup>10</sup> <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/register/gebaeude-wohnungsregister/publikationen.html>



## 5 Projektadministration

### 5.1 Hilfsdokumentation des BFS

Vgl. dazu die entsprechenden Angaben im bereits erwähnten Umsetzungskonzept:

- Erweiterung GWR allgemein: <https://www.housing-stat.ch/de/start.html> / Erweiterung GWR
- CheckGWR-Regeln: [https://www.housing-stat.ch/files/CheckGWR\\_Doku\\_DE.pdf](https://www.housing-stat.ch/files/CheckGWR_Doku_DE.pdf)
- Erläuterungen zur Bereinigung GWR: [https://www.housing-stat.ch/files/Traitement\\_erreurs\\_DE.pdf](https://www.housing-stat.ch/files/Traitement_erreurs_DE.pdf)
- Liste der Inkohärenzen (schweizweit): [https://www.housing-stat.ch/files/Listes\\_incoherences\\_DE.xlsx](https://www.housing-stat.ch/files/Listes_incoherences_DE.xlsx)

### 5.2 Termine

Arbeitsschritt	Termin
Arbeitsstart	Okt. 2019
CheckGWR mit Triage, Dokumentation der GWR-seitigen Fehler (1.3a / 1.3c) und Übergabe an die Gemeinde (1.4)*	bis 29.02.2020
Abgabe zur Schlussverifikation (Vorstellung Bund)	bis 31.12.2020
Gesamtgenehmigung und Anerkennung	2021

\* Für den Projekterfolg ist wichtig, dass das Geometerbüro diesen Meilenstein rasch erreicht, damit für die anschliessenden Hauptarbeitsschritte genügend Zeit übrigbleibt. Entgegen der Planung im Umsetzungskonzept wird keine Etappierung mehr vorgesehen. Es ist wichtiger, dass alle Gemeinden rasch mit der Phase 1.4, der Bereinigung der GWR-seitigen Fehler, loslegen können.

### 5.3 Dokumentation

#### Verifikation Phase 1

- Raster-Unternehmerbericht Phase 1: die Arbeiten zur GWR-Erweiterung sind in einem Raster-Unternehmerbericht zu dokumentieren. Eine Vorlage befindet sich in Bearbeitung, wird aber bis zum Abschluss der Werkverträge vorliegen. Sie wird einen Abschnitt für das ganze Nachführungsgebiet und je einen Abschnitt pro Gemeinde umfassen. Darin enthalten ist eine Bestätigung (Datum), dass sich die Gemeinde mit dem Gebäudeadressierungsprinzip einverstanden erklärt hat, sowie ein Ausweis über Restfehler (als Abschluss der Phase 1: Nachweis der "fehlerlosen" CheckSG, CheckGWR und Inkohärenzliste, je mit Begründungen in einer zusätzlichen Spalte).

#### Verifikation Phase 2

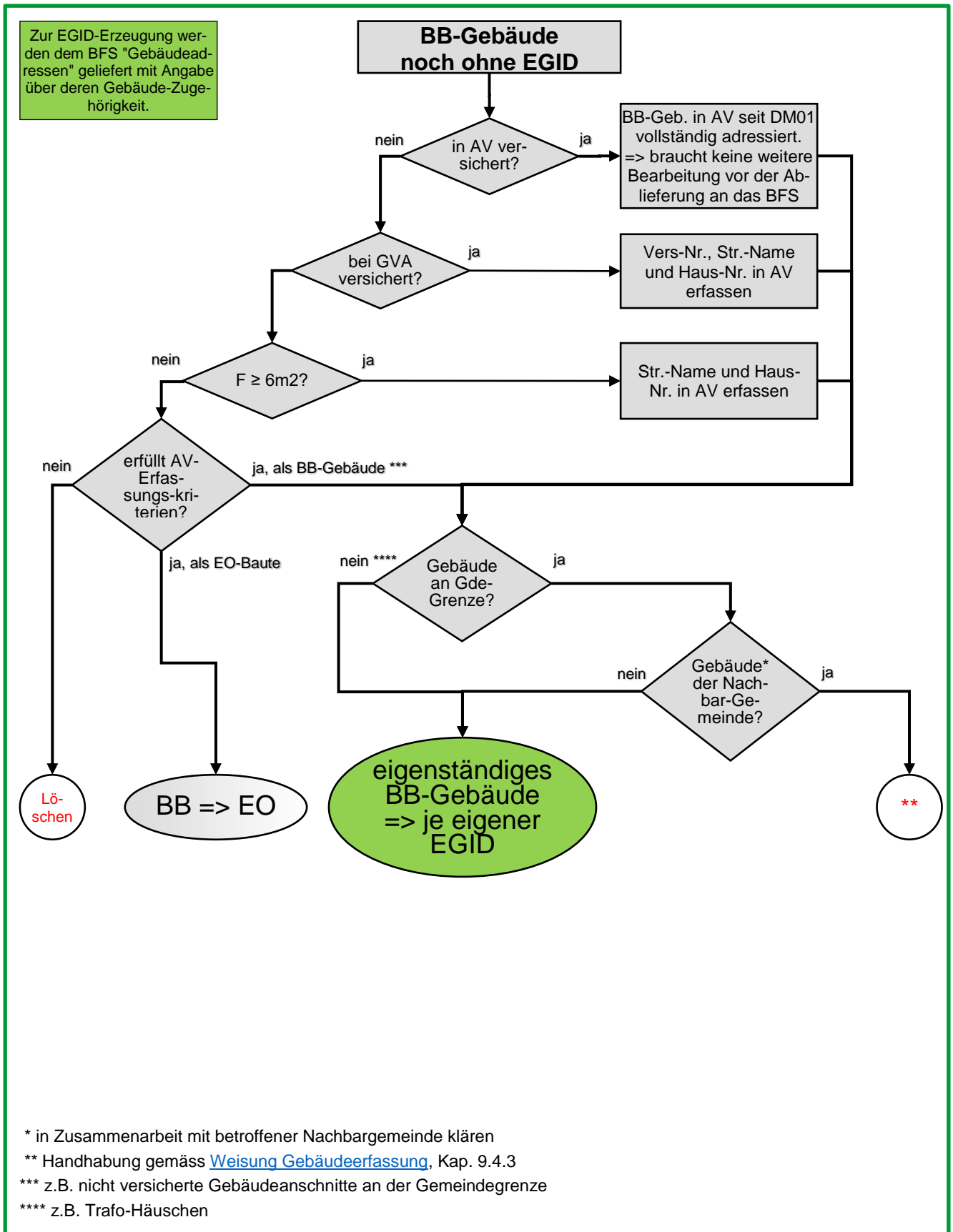
- Bautenliste: pro Gemeinde ist im Projektablauf die durch die Gemeinde vervollständigte und durch das Geometerbüro geprüfte Bautenliste der KVA zurückzusenden.
- Raster-Unternehmerbericht Phase 2

## Anhang

- 1 Entscheidungsbäume zur Übernahme von bestehenden BB-Gebäuden und EO-Bauten in den GWR
- 2 Beispiel einer Bautenliste z.H. des Geometerbüros
- 3 Beispiele von Adressduplikaten / Doppeladressen
- 4 News zum Projekt GWR-Erweiterung, Dez. 2019
- 5 News zum Projekt GWR-Erweiterung, April 2020

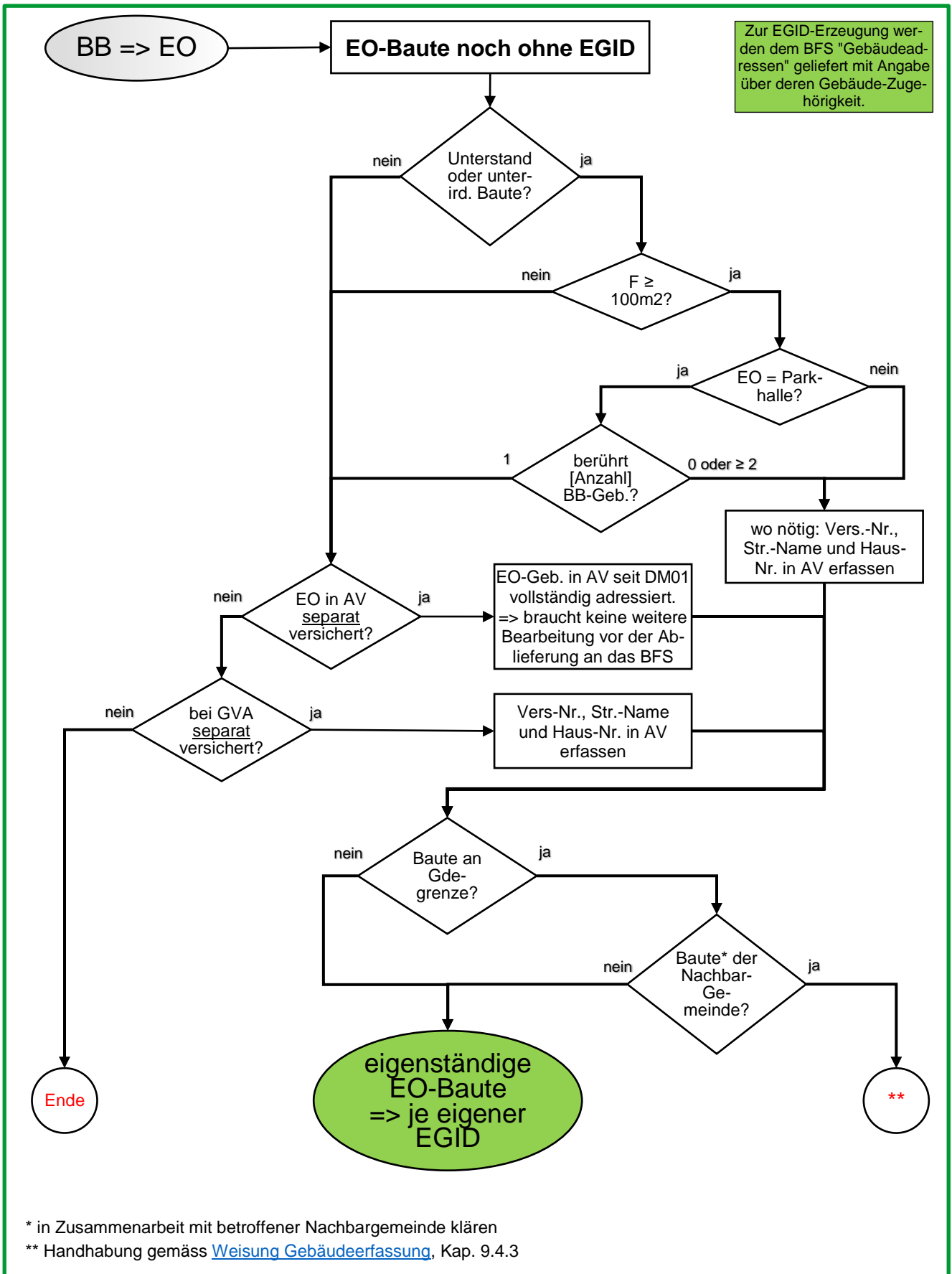
## Anhang 1a

### Entscheidungsbaum zur Übernahme von bestehenden BB-Gebäuden in den GWR



Anhang 1b

Entscheidungsbaum zur Übernahme von bestehenden EO-Bauten in den GWR



## Anhang 2

### Beispiel einer Bautenliste KVA z.H. der NFS

Linke Hälfte der Tabelle:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	
1	GDENR	STRNAME	DEINR	PLZ4	PLZ	PLZNAME	GKAT	GKLAS	GBAUJ	GBAUP	DC	GEBJ	GAF	GKODE	GKODN	DKODE	DK
44	3203	Rorschacher Strasse	270.04	9016	0	St. Gallen	1060	1274	1971	8015	ja		17	2748757.963	1256133.136	2748757.963	12
45	3203	Rorschacher Strasse	270.05	9016	0	St. Gallen	1060	1274	1971	8015	ja		17	2748767.265	1256133.211	2748767.265	12
46	3203	Ringelbergweg	8.01	9011	0	St. Gallen	1060	1274	1971	8015	ja		17	2745967.592	1252707.565	2745967.592	12
47	3203	Rechenstrasse	37b.01	9014	0	St. Gallen	1060	1274	2018	8023	ja		75	2743088.254	1253559.94	2743088.254	12
48	3203	Wägenwaldstrasse	20a.01	9014	0	St. Gallen	1060	1251	1973	8015	ja	W4182	1092	2742221.856	1251796.907	2742221.856	12
49	3203	Gessnerweg	1.01	9011	0	St. Gallen	1060	1274	1919	8011	ja		24	2746784.68	1253642.427	2746784.68	12
50	3203	Altenwegenstrasse	120.01	9015	0	St. Gallen	1060	1274			ja		53	2742741.857	1253678.053	2742741.857	12
51	3203	Hagenbuchwaldweg	1.01	9011	0	St. Gallen	1060	1265		8011	ja	F0635	72	2748601.695	1255147.768	2748601.695	12
52	3203	Schaugentobelstrasse	34.01	9037	0	Speichersch	1060	1271		8011	ja	F0577	75	2750269.127	1255551.503	2750269.127	12
53	3203	Spinnereistrasse	6.12	9008	0	St. Gallen	1060	1274	2008	8021	ja		6	2747546.904	1255705.407	2747546.904	12
54	3203	Waltramweg	10.04	9008	0	St. Gallen	1060	1274		8011	ja	F1298	11	2747145.884	1256920.478	2747145.884	12
55	3203	Lindentalstrasse	6.01	9000	0	St. Gallen	1080	1242	2017	8023	ja	F8092	1974	2747406.417	1255489.019	2747406.417	12
56	3203	Gatterstrasse	55a.03	9010	0	St. Gallen	1060	1274	1919	8011	ja		75	2745331.534	1256350.764	2745331.534	12
57	3203	Brauerstrasse	48.01	9016	0	St. Gallen	1060	1274	1919	8011	ja			2748248.396	1255873.441	2748248.396	12
58	3203	Schaugentobelstrasse	42.01	9037	0	Speichersch	1060	1274			ja			2750073.031	1255352.155	2750073.031	12

Rechte Hälfte der Tabelle:

	Q	R	S	T	U	V
	DKODN	GPARG	EGRID	GGBKR	GBEZ	Bemerkungen/Korrekturen Stadt/Kanton am 03.04.2019
963	1256133.136	F1866	CH267787599991	3207		Für GWR nicht relevant; nicht übernehmen, Zeile löschen (Adresse wird in AV gelöscht)
265	1256133.211	F1866	CH267787599991	3207		Für GWR nicht relevant; nicht übernehmen, Zeile löschen (Adresse wird in AV gelöscht)
592	1252707.565	F2178	CH515996877758	3207		PLZ AV wird von 9012 auf 9011 angepasst
254	1253559.94	W0716	CH515986877751	3208		PLZ AV wird von 9015 auf 9014 angepasst
856	1251796.907	W2374	CH415964877789	3208	unterirdisches_Gebaeude	PLZ AV wird von 9015 auf 9014 angepasst
168	1253642.427	F2221	CH975977968755	3207		Strasse und Hausnummer in AV angepasst
857	1253678.053	W3775	CH115993877826	3208		Strasse und Hausnummer in AV angepasst
695	1255147.768	F2033	CH698777875970	3207		Strasse und Hausnummer in AV angepasst
127	1255551.503	F1983	CH298777855918	3207	1278//	Strasse und Hausnummer in AV angepasst
904	1255705.407	F0024	CH781187597711	3207		Strassenname in AV angepasst
884	1256920.478	F0584	CH915986877712	3207		Strassenname in AV angepasst
417	1255489.019	F3589	CH638777593087	3207	unterirdisches_Gebaeude	Strassenname in AV angepasst
534	1256350.764	F0890	CH338777595963	3207		
896	1255873.441	F1499	CH975977108722	3207		
031	1255352.155	F1969	CH858587775929	3207		

## Anhang 3 Beispiele von Doppeladressen

### Adressduplikat bei Gebäudeeingängen mit Wohnnutzung

Im GWR wie in der AV ist es zwingend, jedem Gebäudeeingang eine schweizweit eindeutige Adresse zu vergeben.

#### Beispiel 1

Im folgenden Beispiel sind im GWR (wie in der AV) drei Gebäude mit drei verschiedenen EGIDs erfasst, welche dieselbe Hausnummer besitzen. Die Gebäudekategorie 1025 schliesst auf Gebäude mit ausschliesslicher Wohnnutzung. Effektiv sind an den drei Zürcherstrassen 16 jeweils vier, zwei und sechs Wohnungen angehängt.

GDENR	GDENAME	EGID	EDID	GKAT	GKODE	GKODN	GKSCE	ESTRID	STRNAME	DEINR	GBEZ	GGBKR	GPARZ	GEBNR
3338	Schmerikon	191160213	0	1025	2713682.75	1231579.97	905	1097351	Zürcherstrasse	16	Haus Ost	0	38	1520
3338	Schmerikon	191160250	0	1025	2713652.84	1231584.05	905	1097351	Zürcherstrasse	16	Haus West	0	38	1520
3338	Schmerikon	191160211	0	1025	2713665.801	1231577.777	906	1097351	Zürcherstrasse	16	Neubau Haus Traube	0	38	1520

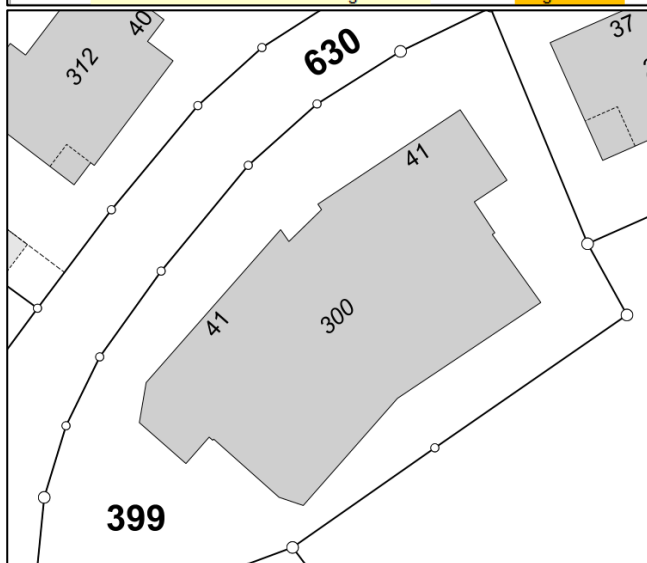


In diesem Fall müssen zwingend zwei der drei identischen Gebäudeeingänge umadressiert werden, um ihre Eindeutigkeit wieder zu erlangen. Bei Anpassungen im GWR ist aufmerksam zu beurteilen, ob auch an ein Gebäude verknüpfte Wohnungen entsprechend umzuhängen sind. Hinweis BFS: Eine Löschung von zwei Gebäuden kommt hier nicht in Frage (Umadressierung unvermeidbar)

#### Beispiel 2

Im nächsten Beispiel ist dieselbe Situation in der AV: Es hat zwei offizielle identische Gebäudeeingänge für ein Gebäude.

AssekNr	Strasse	Hausnr	PLZ	Ortschaft	Parzelle	Gemeinde	Y Koord	X Koord	OffizielleAdresse	EGID	EDID	Gebäudefläche
81.003	Feldstrasse	41	9113	Degersheim	399	Degersheim	2732424.041	1248127.046	ja	1051166	1	324
81.003	Feldstrasse	41	9113	Degersheim	399	Degersheim	2732437.209	1248138.127	ja	1051166	0	324



Im GWR wird jedoch der gesamte Gebäudekomplex nur als ein einziges Gebäude geführt, mit einem einzigen Gebäudeeingang und mit zwei Wohnungen.

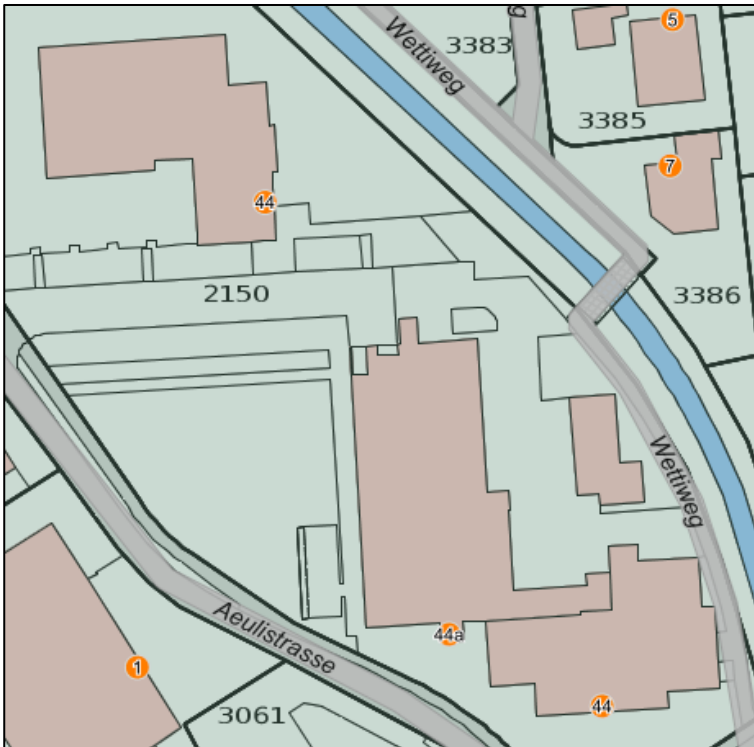
Falls das Gebäude in der Tat über zwei separate Gebäudeeingänge verfügt, müssen auch zwei eindeutige Adressen vergeben werden: Hier bietet sich entweder eine Feldstrasse 39 oder eine Feldstrasse 41a an.

Dieser Fall wird nicht GWR-intern schon angezeigt, er wird aber mit einem Fehler mittels Check-GWR gefunden und muss in dieser Phase bereinigt werden.

## Adressduplikat bei Gebäudeeingängen mit Nebennutzungen

### Beispiel 3

Das Prinzip der eindeutigen Adressierung gilt bei allen Gebäudeeingängen. Aber eine Umadressierung von Bauten ohne Wohnnutzung, d.h. in der Regel ohne postalische Zustelladresse, ist auch hier nötig. Als Beispiel ein Altersheim mit mehreren Gebäuden:



Hier wird es einfacher sein, die Dementenstation mit Hausnummer 44 im Nordwesten umzuadressieren, beispielsweise zu einer 44b, denn es handelt sich um keinen unmittelbaren postalischen Adresswechsel.

## Anhang 4: News zum Projekt GWR-Erweiterung, Dez. 2019

Baudepartement, Amt für Raumentwicklung und Geoinformation, Lämmlisbrunnenstrasse 54,  
9001 St.Gallen

An die Nachführungsgeometer  
im Kanton St.Gallen

FäP Patrick

Baudepartement  
Amt für Raumentwicklung und Geoinformation  
Lämmlisbrunnenstrasse 54  
9001 St.Gallen  
T 058 229 35 09  
F 058 229 45 99  
patrick.faeh@sg.ch  
www.areg.sg.ch  
FäP

St.Gallen, 9. Dezember 2019

### News zum Projekt GWR-Erweiterung, Dez. 2019

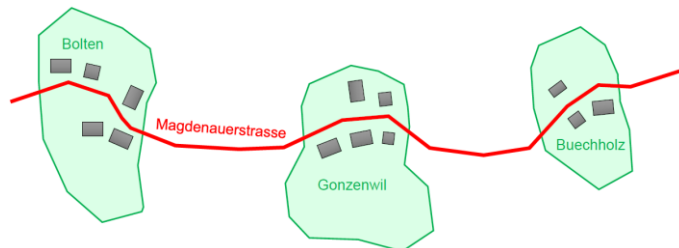
Geschätzte Kollegen,  
sehr geehrte Damen und Herren

Am 11. Nov. 2019 mussten wir euch per Mail über unterschiedliche Ansichten betr. Strassenvalidierung gegenüber swisstopo orientieren. Am 5. Dezember 2019 konnten wir nun in einer Sitzung mit Vertretern von swisstopo und BFS bei uns in St.Gallen die Situation klären und eine gute Lösung finden, über welche wir euch nachstehend gerne informieren, zusammen mit einigen weiteren Neuigkeiten zum GWR-Erweiterungsprojekt.

#### 1 Stossrichtungen Strassenvalidierung

Aufgrund der vorgenommenen Analysen und Vorbesprechungen mit dem Bund mussten wir erkennen, dass die Strassenvalidierung nicht ganz ohne geometrische Betrachtung auskommt. Konkret haben wir dem Bund zwei Stossrichtungen vorgeschlagen, welche im beiliegenden Papier "Strassenvalidierung\_Stossrichtungen 2019\_08\_11.pdf" (Anhang 1) skizziert sind. Diese sind in der Sitzung vom 05.12.2019 vom Bund akzeptiert und bestätigt worden:

- 1) **Bereinigung in den Siedlungsgebieten:** In Gebieten wo die Gemeinden die strassenweise Adressierung anwenden, sind benannte Gebiete weitestgehend zu eliminieren.
- 2) **Behandlung der Streusiedlungsgebiete:** In Gebieten, wo die Gemeinde bei der DM01-Aufarbeitung ausserhalb der Siedlungsgebiete von einer strassenweisen Nummerierung abgesehen hat, ist eine Überlagerung von für die Adressierung verwendeten benannten Gebieten und darüber führenden Strassen zugelassen, wenn kein strassenweise adressiertes Gebäude in diesen benannten Gebieten liegt.



#### 2 Neuer Release V2.04 des Kantons-Checkers

Zeitgleich mit diesen Informationen folgt auch das Kreisschreiben Nr. 2019 / 5 zur neuen Version 2.04 des Kantons-Checkers. Das nachgeführte Handbuch und die ergänzte Liste der Tests sind zu finden unter <https://www.sg.ch/bauen/geoinformation/vermessung/kantonschecker.html>. Für die zusätzlichen Bereinigungen im Rahmen der Strassenvalidierung sind die zwei Tests SG7524 und SG7525 definiert worden. Erläuterungen dazu folgen im Kapitel 3.

### 3 Weiteres Vorgehen Strassenvalidierung

#### 3.1 Verzeichnisse validieren

Die Strassenvalidierung kann unverändert fortgesetzt werden. Die Verifikation der bearbeiteten Excel-Listen wird von der KVA verstärkt vorangetrieben. Die noch ausstehenden Gemeinden werden wir nun auch von der Vermessungsaufsicht aus kontaktieren. Der aktuelle Stand (per 06.12.2019) ist wie folgt:

- Gemeinden ausstehend: 6
- Gemeinden abgegeben an KVA: 71
  - Verifikation bei KVA in Arbeit 36
  - Nachbearbeitung beim Geometerbüro in Arbeit 7
  - abgeschlossen; bereit für Lieferung Bund 28

Von unserer Seite her sollten wir den grössten Teil der Verifikation bis Ende Jahr, den Rest bis Mitte Januar 2020 bewältigen können.

#### 3.2 Geometrische Bereinigungen in Gebieten mit strassenweiser Adressierung

Dazu stehen einerseits wie erwähnt 2 neue Tests im Kantons-Checker bereit. Sie prüfen die Einteilung in Perimeter mit strassenweiser Adressierung und in Perimeter mit Adressierung anhand benannter Gebiete, damit sich diese Perimeter nicht überlagern.

- **SG7524:** Liegt eine strassenweise Adresse innerhalb eines benannten Gebietes, so wird ein Fehler ausgegeben. In einem solchen Fall ist meist das benannte Gebiet zu gross. Es ist zu verkleinern oder zu löschen.
- **SG7525:** Liegt eine mit einem benannten Gebiet verknüpfte Adresse in einem fremden benannten Gebiet oder ausserhalb eines benannten Gebietes, so wird ein Fehler ausgegeben. Mehrheitlich wird dies auch durch die geometrische Anpassung des benannten Gebietes zu lösen sein.

Darüber hinaus gilt es, in Perimetern mit strassenweiser Adressierung die benannten Gebiete wie folgt zu optimieren (diese Fehlerarten sind im Kantons-Checker nicht ersichtlich):

1. Benannte Gebiete ohne Adressen ersatzlos löschen
2. Benannte Gebiete mit ausschliesslich inoffiziellen Bauten: inoffizielle Adressen im Siedlungsgebiet an Strassen-Lokalisationen "umverknüpfen" und anschliessend das unnütze benannte Gebiet löschen.
3. Offizielle Adressen in benannten Gebieten: Entweder kann bei der betroffenen Lokalisation die Art gewechselt werden (von benanntem Gebiet zu Strasse) und die benannte Gebiets-Geometrie durch eine Strassenachse ersetzt werden (bei gleichbleibendem Lokalisationsnamen) oder es ist im Rahmen des Folgeprojekts (GWR-Erweiterung) eine Umadressierung zu prüfen.

Der Ablauf ist in einem Flussdiagramm im Anhang 2 ersichtlich. Intern haben wir bei uns verschiedene Analysen (FME, GeoMedia-Auswertungen) erstellt und können auf Wunsch der Nachführungsstellen gemeindeweise grafische Auszüge und Listen bereitstellen. Bitte nehmt bei Bedarf mit uns Kontakt auf.

Total geht es zwar um rund 7'000 Adressfehler, welche aber "nur" in rund 400 benannten Gebieten liegen, die es zu bereinigen gilt. Mit durchschnittlich 5 benannten Gebieten pro Gemeinde ist der Bereinigungsbedarf damit überschaubar.

#### 3.3 Termine

**Neues Ziel ist, die Strassenvalidierung** (die Bereinigung der Excellisten inkl. die geometrischen Bereinigungen) **per Ende Januar 2020 abschliessen zu können** (gesamtkantonale Weiterleitung an den Bund).

Im Rahmen der Validierungsarbeiten wird der Bund dann anfangs Februar mit den "klaren Fällen" einen ersten Import ins GWR machen.

Etwas mehr Zeit in Anspruch nehmen wird beim Bund die Abarbeitung der restlichen, manuell zu verarbeitenden "Issues". Erst im Anschluss daran kann mit dem GWR-Check (Phase 1.3) fortgefahren werden.



### 3.4 Akontozahlungen

Aufgrund der Einigung mit dem Bund und dem fortgeschrittenen Arbeitsstand könnt ihr uns im 2019 noch eine Akontorechnung im Umfang von zwei Dritteln der Kostenschätzung zustellen. Wir teilen euch die entsprechenden Beträge mit separatem Mail mit.

## 4 News zum Projekt GWR-Erweiterung

### 4.1 Start GWR-Projekt:

In Rücksprache mit dem Bund ist eine kleine Überlagerung möglich, sodass mit den Phasen 1.1 und 1.2 nun **sofort** gestartet werden kann.

Für die weitere Bearbeitung ab Phase 1.3 (Einsatz CheckGWR + Triage) muss der Abschluss der Strassenvalidierung (inkl. Import ins GWR und Abarbeitung der Issues) abgewartet werden. Wir werden die Termine mit dem Bund konkret absprechen und kommunizieren.

### 4.2 Vervollständigung der Adressen, Adressliste GGA-Datensatz

Als Basis für die Schritte 1.1.c / 1.1.d sehen wir vor, euch eine aus der aktuellen AV erzeugte **GGA-Adressliste** (Adressliste geocodierter Gebäudeadressen) zur Verfügung zu stellen. In der Regel kann euch diese Liste nach Absprache (gemeindeweise oder über das ganze Nachführungsgebiet) ziemlich rasch (idR. innert Wochenfrist) aus den aktuellen AV-Daten generiert werden. Es ist euch überlassen, ob Ihr zuerst bei der Gemeinde das Einverständnis holt und dann die Restadressierung macht, oder ob Ihr zuerst fertig adressiert und dann mit den kompletten Daten auf die Gemeinde zugeht, oder ob das iterativ passieren soll. Wichtig ist, dass am Schluss sowohl das Adressierungsprinzip als auch die konkrete vollständige Adressliste durch die Gemeinde bestätigt werden.

Das BFS wird die Übernahme dieser Hausnummern ins GWR in Paketen von jeweils mehreren Gemeinden abwickeln.

### 4.3 Pilotgemeinden, begleitende Verifikation

Inzwischen erachten wir es zweckmässig, wenn wir euch für die ersten Gemeinden intensiver begleiten als wir es noch im Ablaufschema mit je einer Verifikationsphase am Ende jeder Phase vorgesehen haben. Damit können wir unsere Erfahrungen im Zusammenhang mit dem Pilotprojekt der Stadt St.Gallen direkter einbringen und spüren, dass die Interpretation des Pflichtenhefts in die richtige Richtung geht. Wir bitten euch daher, bis zum Projektstart eine bis zwei Pilotgemeinden pro Standort/Firma zu nennen. Wählt bitte eine nicht allzu grosse, aber breit gefächerte Gemeinde, wo auch die Mitarbeitenden der Gemeindeverwaltung mitziehen werden.

Für die Pilotgemeinden wollen wir den ganzen Ablauf begleiten, kommen gerne für bürointerne Startsitzen oder Projektbesprechungen mit der Gemeinde vorbei. Insbesondere bei der Triage (Schritt 1.3a) geht es darum, Erfahrungen zu sammeln betr. der Tragweite des Entscheides, welche die Anpassung auf Gemeindeseite resp. die Anpassung der AV-Daten mit sich bringt (Gemeindeseite: "Umhängen" von Wohnungen, Einwohnern, etc.; AV-Seite: allf. Feldarbeiten, etc.); es geht darum, beide Seiten zu sehen.

### 4.4 Neue swisstopo-Tools

Als Alternative resp. Ergänzung zum GWR-Checker stellt swisstopo seit kurzem grafische Tools zur Verfügung für die Analyse der Gebäude sowie die Analyse der Gebäudeeingänge, ähnlich wie sie bereits für die Strassenvalidierung zur Verfügung stehen.

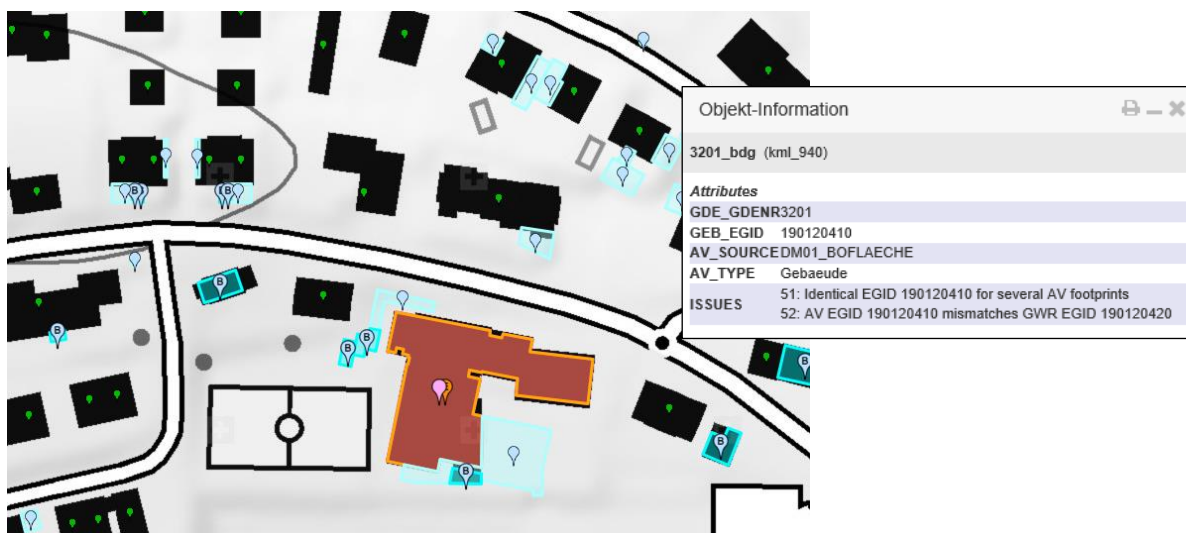
Im AV-Express 2019/05 der swisstopo ist der Abgleich der Gebäude und die Validierung der Gebäudeadressen vorgestellt und im Handbuch im Detail beschrieben. Der AV-Express ist hier online verfügbar: <https://www.cadastre.ch/de/manual-av/publication/express.html>

- [AV-Express 2019/05](#)
- [Handbuch: Amtliches Verzeichnis der Gebäudeadressen - Abgleich Gebäude und Adressvalidierung.pdf](#)

Das Handbuch erklärt unter anderem im Kapitel 4 die Nutzung von grafischen Hilfen der swisstopo zum Gebäudeabgleich. Dabei ist der Vorteil dieser zusätzlichen Möglichkeit, dass die Daten jeweils immer wieder selber aktualisiert werden und die spezifischen Fälle in Zusammenarbeit mit der Gemeinde visuell besser verständlich aufgezeigt sind, als sie der CheckGWR bietet. Im Handbuch sind mehrere Links angegeben, wie man XLS-Tabellen und KML herunterlädt und nutzbar macht.

Als Beispiel: die ULR für den Download der Exceldatei für den Datenabgleich für SG:

[https://data.geo.admin.ch/ch.bfs.gebaeude\\_wohnungs\\_register/address/SG/SG\\_bdg.xlsx](https://data.geo.admin.ch/ch.bfs.gebaeude_wohnungs_register/address/SG/SG_bdg.xlsx)



Visualisiert sind die unterschiedlichen Fehlertypen in verschieden farbigen Flags, wo man durch Anklicken die einzelnen Fehlermeldungen im Detail ansehen kann:

Für swisstopo macht es keinen Unterschied, ob der Gebäudeabgleich (Phase 1.3) durch den CheckGWR oder mit Hilfe der swisstopo-Tools abgearbeitet wird. Laut swisstopo sind die beiden Prüfdienste gleichwertig. Bleibende Fehler, welche bewusst so erfasst sind und nicht eliminiert werden sollen, können in einer Liste der begründeten Fehler geführt und über uns an die swisstopo weitergeleitet werden.

Wie die Fehlertypen im Gebäudeabgleich im Kapitel 4 erklärt sind, genauso wird auch die Visualisierung der abschliessenden Adressvalidierung im Kapitel 6 erläutert. Es ist möglich, dass die Tools der swisstopo noch einige Verbesserungen/Weiterentwicklungen erfahren werden. Die Erfahrungen mit diesen Tools sind noch zu sammeln.

Bei Fragen oder Unklarheiten sind wir jederzeit bereit, zu helfen.

Freundliche Grüsse  
Kantonsgeometer

Patrick Fäh

## Anhang 5: News zum Projekt GWR-Erweiterung, April 2020

Baudepartement, Amt für Raumentwicklung und Geoinformation, Lämmlisbrunnenstrasse 54,  
9001 St.Gallen

---

An die Nachführungsgeometer  
im Kanton St.Gallen

FäP Patrick

Baudepartement  
Amt für Raumentwicklung und Geoinformation  
Lämmlisbrunnenstrasse 54  
9001 St.Gallen  
T 058 229 35 09  
F 058 229 45 99  
patrick.faeh@sg.ch  
www.areg.sg.ch  
FäP

St.Gallen, 9. April 2020

### News zum Projekt GWR-Erweiterung, April 2020

Geschätzte Kollegen,  
sehr geehrte Damen und Herren

Am 9. Dezember 2019 haben wir euch erste News zum GWR-Erweiterungsprojekt zukommen lassen. Wenige aktuelle Infos folgten auch im allgemeinen Infoschreiben anstelle der Geometerkonferenz per 25. März 2020.

#### 1. Strassvalidierung

Am 30. Januar 2020 haben wir unsere 77 Strassvalidierungs-Listen mit knapp 5'000 abgearbeiteten Differenzen (ISSUES) zur Validierung zurück an swisstopo geschickt. Eine schriftliche Rückmeldung von swisstopo ist immer noch ausstehend.

Die verwendeten Listen wurden im August 2018 von swisstopo erstellt. In der Zwischenzeit hat jedoch swisstopo ihre Tools verfeinert und neue Fehlerarten gefunden, die in unseren bisherigen Validierlisten nicht enthalten waren. Es geht um identische Strassenbezeichnungen an mehreren geometrisch auseinanderliegende Stellen im gleichen PLZ-Gebiet und um Bezeichnungen, welche als Strassenachse und als benanntes Gebiet im selben PLZ-Gebiet auftreten.

Wir bitten euch nun, das GWR-Projekt parallel zum Abschluss des Validierungsprozesses zu bearbeiten und so weit wie möglich vorwärts zu machen. Da andere Kantone ihre Strassvalidierung ebenfalls parallel zum GWR-Projekt realisieren, dürfen wir die Phase 1 (GWR-Abgleich) inklusive der Abarbeitung der Fehler aus dem checkGWR (Phase 1.3) mit Ausnahme der strassenrelevanten Fehler (Fehler mit einem "B" in der Error-ID) schon in Angriff nehmen. Zu den Abschlussarbeiten der Strassvalidierung werden sicherlich die Abarbeitung der von swisstopo neu aufgedeckten Fehler sowie die Bearbeitung der Rückmeldungen zur abgegebenen ISSUE-Liste gehören. Gegebenenfalls sind durch die Überlagerung der Strassvalidierung und der GWR-Erweiterung vor Abschluss der Phase 1 noch gewisse iterative Bereinigungen notwendig.

## 2. Organisatorisches

### Verifikation Pilotgemeinden, zusätzliche Schritte

Für die Pilotgemeinden (resp. mind. eine Gemeinde pro Bürostandort) wünschen wir eine vertiefte Begleitung und Verifikation der folgenden Schritte:

- Bestätigung Gemeinde, Schritt 1.1d: Für die Pilotgemeinde ist uns das ausgefüllte Bestätigungsformular und die bereinigte Gemeindegeldliste direkt im Projektablauf vorzulegen. Bei den übrigen Gemeinden reicht es, die Bestätigung in den Anhang des Raster-Unternehmensberichts aufzunehmen.
- Triage, Schritt 1.3: Für eine Pilotgemeinde ist uns als Resultat der Triage (Schritt 1.3a) im Projektablauf eine Triageliste vorzulegen, welche Fehler AV-seitig und welche Fehler GWR-seitig zu bereinigen sind. Damit wollen wir spüren und sicherstellen, dass sich die Büros bei der Bearbeitung und Zuweisung auch über die Konsequenzen der Gemeinde-seitigen Bereinigung bewusst sind.  
Darüber hinaus haben wir bisher im Pflichtenheft auch eine Dokumentation der GWR-seitig zu bereinigenden Objekte zu Händen der Gemeinde verlangt. (Phase 1.3c). Dank der neuen swisstopo-Tools reicht in vielen Fällen wohl die oben beschriebene Triageliste, insbesondere dann, wenn das Geometerbüro die Bearbeitung bei der Gemeinde vor Ort direkt unterstützen kann.

### Organisation Verifikation

Bisher hat die Projektbetreuung in diesem Projekt hauptsächlich durch Marcel Hugo stattgefunden. Im Rahmen der Planung der Verifikation, der Einsatzplanung und des Ausgleichs der Belastungen haben wir entschieden, dass die Verifikation über die bekannten gemeindeweise zugewiesenen [Operatsleiter](#) erfolgt. Einziger Unterschied für dieses Projekt ist, dass aufgrund der ÖREB-Belastung Jürg Schaufelberger die Gemeinden von Remo Fröhlich übernimmt. Dies betrifft hauptsächlich die Administration und Kommunikation.

Marcel Hugo ist weiterhin Hauptverantwortlicher für dieses Projekt, Bezugsperson für unsere Operatsleiter und Kontaktperson zu swisstopo und BFS. Zur Klärung von Spezialfragen steht er euch bei Bedarf auch weiterhin direkt zur Verfügung.

### Ausblick Phase 2:

Einerseits ist für den Grossteil der Gemeinden zu hoffen, dass bald die Strassenvalidierung abgeschlossen werden kann.

Andererseits sollte die Phase 2 zügig an die Phase 1 anschliessen können, weil bei beiden Datensätzen (AV und GWR) parallel dazu die Nachführung läuft. Wir werden daher nicht bremsen und sind diesbezüglich in engem Kontakt mit dem BFS. Für den Schritt 2.7, die Vergabe der fehlenden EGIDs, ist für jede Gemeinde, insbesondere in der Phase bis zum gesamtkantonalen Abschluss der Strassenvalidierung, eine sorgfältige Absprache mit dem BFS notwendig.

### Terminplanung:

Da auch alle Vorgängerschritte mehr Zeit in Anspruch genommen haben resp. nehmen, kommt der eigentliche Projektabschluss immer näher und es wird immer offensichtlicher, dass das Projekt bis Ende 2020 kantonal (und gesamtschweizerisch) nicht abgeschlossen sein wird. Im Moment möchten wir davon absehen, neue konkrete Ziele zu formulieren, bis sich auch die Auswirkungen der Coronakrise klarer abzeichnen. Wie schon angetönt, soll an der nächsten Geometerkonferenz eine Auslegeordnung erfolgen.

### 3. Aktuelles zur GWR-Erweiterung

#### Projektierte Bauten (Phase 1.1a-b)

Die Phase der Restadressierung wird mit dem AV-Check-Service überwacht. Eine Ausnahme bildet der Test SG2503 (Adressierung von projektierten Gebäuden), welcher nicht immer unbedingt auf 0 Fehler abgearbeitet werden muss. Darum ist es nur eine Warnung. Es muss zwischen projektierten freistehenden Gebäuden und projektierten Anbauten unterschieden werden. Bei Anbauten ist auf eine projektierte Adresse zu verzichten und die temporäre Warnung zu ignorieren. Hierbei ist die bestehende Adresse des Anbaus (ohne eigenen Zugang von aussen) schon in AV und GWR erfasst und bedarf keiner weiteren Bearbeitung.

#### Vorlage zum Adressierungsprinzip (Phase 1.1d)

Beim GWR-Erweiterungsprojekt ist von den Gemeinden ein Bedürfnis nach einer Vorlage zum Adressierungsprinzip (Phase 1.1d) aufgetaucht. Ein Entwurf wurde am 25. Februar 2020 bereits an die Geometer verteilt mit der Bitte um Kontrolle oder Feedback. In der Beilage befindet sich nun also die definitive Vorlage zum Einholen des Einverständnisses der Gemeinde zum Adressierungsprinzip der jeweiligen Gemeinde und zur Liste der Nebenadressen.

Die Vorlage ist für jede Gemeinde zu präzisieren, vor allem die Tabelle auf der ersten Seite. Nach der Unterzeichnung ist die Gemeinde selber verantwortlich für die weitere Adressierung der Nebenbauten. Eine aktuelle Liste aller bestehenden Adressen der AV kann von uns rasch produziert und zur Verfügung gestellt werden. Die Gemeinden sollen diese Adressen prüfen und bei Bedarf auch anpassen dürfen. Mit der Unterzeichnung der Einverständniserklärung müssen sich die Gemeinden bewusst sein, dass diese Nebenadressen in der Phase 2 des Projektes 1:1 in den GWR importiert werden.

#### Abgleich mittels Checkservices (Phase 1.3)

Eine gute Alternative zum checkGWR, der durch den Geometer ausgelöst wird, sind die im letzten Informationsbrief vorgestellten "**swisstopo-tools**". Für die Gemeinden (allenfalls in Zusammenarbeit mit dem Geometer) sind diese Tools mit ihren farbigen ISSUES bedeutend benutzerfreundlicher als die schwer lesbaren LOG-Dateien für Vermessungsfachleute.

Es ist bei allen Gemeinden mit einer kommunalen Bausoftware darauf zu achten, dass Korrekturen im GWR **nicht mittels fiktiver Bauprojekte** in ihren Systemen abgearbeitet werden, sondern mit einer "Altlasten"-Bereinigung. Die Software-Hersteller verwenden hierzu verschiedene Bezeichnungen. Dennoch kann es unglückliche Kombinationen geben, wo die Änderungen aus der kommunalen Bausoftware nicht mehr ins housing-stat übermittelt werden können. Die Deblockierung dieser Übermittlungsprobleme zwischen kommunaler Bausoftware und housing-stat ist meist mühsam, zeitintensiv und langwierig, und nur in Zusammenarbeit mit dem Support des Software-Herstellers und mit der Hotline von housing-stat zu erreichen.

#### Unterirdische Gebäude $\geq 100\text{m}^2$

Da im Kanton SG bisher keine einheitliche Erfassung von unterirdischen Gebäuden besteht, soll hier nun präzisiert werden (folgt auch in der nächsten Version der Weisung zum Detaillierungsgrad):

- ab sofort: neue unterirdische Bauten müssen als Ganzes (inklusive unterhalb von BB-Gebäuden) erfasst werden, wenn sie unter mehreren BB-Gebäuden verlaufen (und darum eine eigene oder gar keine Versicherungsnummer besitzen)
- bestehende, allenfalls verstreute unterirdische Gebäude einer baulichen Einheit (nur die ausserhalb BB-Gebäuden erhobenen Flächen) müssen geometrisch nicht verändert werden, sollen aber in ein gemeinsames Einzelobjekt integriert werden, falls mind. eine Teilfläche über  $100\text{m}^2$  aufweist.

#### Hausnummern von Nebenadressen: numerisch eindeutige Erfassung

Obwohl die Hausnummer ein alphanumerisches Format besitzt (kann auch Buchstaben enthalten), erachten wir es als falsch, dass Hausnummern wie "7.1" und "7.10" gleichzeitig verwendet

werden. Es gibt gesamtkantonal um die 200 Fälle, wo eine Adresse rein numerisch dadurch nicht mehr eindeutig ist.

### **Ergänzung Pflichtenheft**

Anfang nächster Woche wird eine neue Version zum Pflichtenheft V1.1 aufgeschaltet, wo die beiden inzwischen veröffentlichten Projekt-News als Anhang aufgenommen sind, jedoch ohne allfälligen diesbezüglichen Anpassungen im Haupttext des Pflichtenhefts.

Wir hoffen mit diesen Informationen zu dienen. In der Zwischenzeit wünschen wir frohe Ostern und gute Gesundheit.

Freundliche Grüsse  
Kantonsgeometer



Patrick Fäh