



Konzept zum Projekt "Strassenvalidierung" 2018

Version 1.01

1	Ausgangslage	2
1.1	Grundlagen	3
1.2	Abgrenzung zwischen Projekt Strassenvalidierung und GWR-Erweiterung	3
1.3	"Zwischenlösung" zur Entflechtung der Daten des Strassenplans	4
2	Bearbeitung	4
2.1	Arbeitsgrundlagen	4
2.2	Bearbeitungsschritte	7
2.3	Dokumentation	7
2.4	Nachführung der Datensätze	7
3	Administratives	8
3.1	Termine	8
3.2	Organisation	8
3.3	Finanzierung	9
3.4	Qualitätssicherung, Verifikation.....	10

Anhänge

Anhang 1: Mengengerüst Validierung Strassennamen

Anhang 2: Musterformular für Gemeinden „Entscheid Schreibweise Strassennamen“

Beilage:

Arbeitsliste XLS-Tabelle „SG-Streetnames_All.xlsx mit je einem Register pro Gemeinde

Änderungen

Version	Änderung	Bearbeitung	Datum
1.0	gültige Version	Marcel Hugo	02.10.2018
1.01	Ergänzung Kapitel 1.2: Strassen mit bestehenden Adressen müssen validiert werden; Links zu externen Quellen repariert	Marcel Hugo	25.10.2018

1 Ausgangslage

Mit der Gesamtrevision der GWR-Verordnung ab dem 1. Juli 2017 sollen die Daten des Gebäude- und Wohnungsregisters (GWR) und diejenigen der amtlichen Vermessung in mehreren Etappen miteinander abgeglichen und harmonisiert werden mit dem Ziel eines schweizweit kompletten amtlichen Adressverzeichnisses. Dabei wurde die swisstopo auch beauftragt, bis Ende 2018 ein amtliches Strassenverzeichnis zu schaffen (siehe folgende Grafik beim Punkt „Validierung der Strassen“).

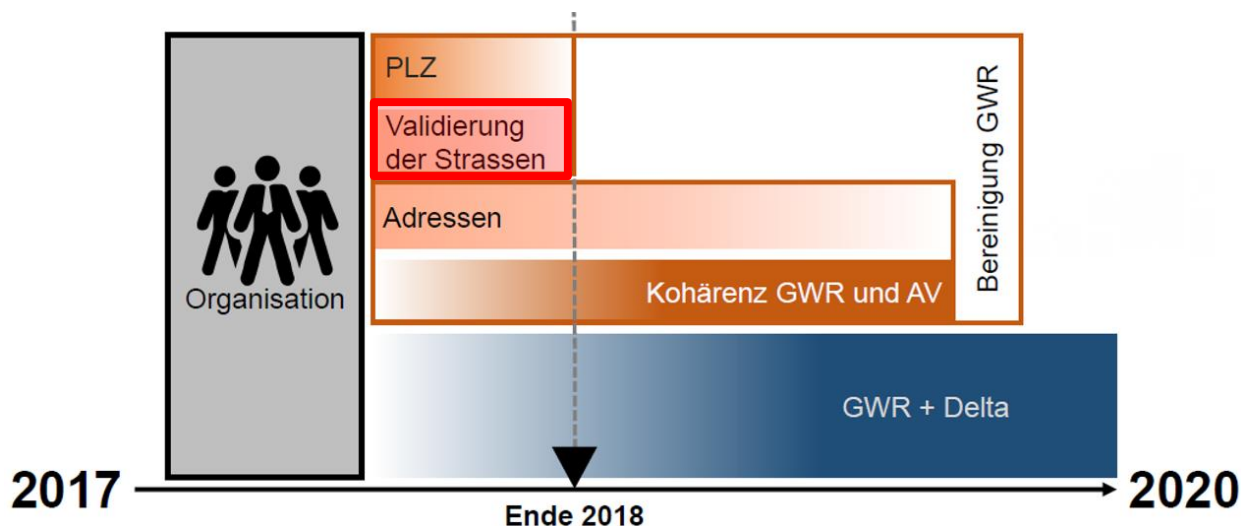


Abb. 1: Umsetzung der revidierten GWR-Verordnung, BFS, Strassenvalidierung rot markiert

Die Gebäudeadressen des Kantons St.Gallen werden seit dem Jahr 2000 durch die Gemeinden im GWR erhoben, beschränken sich allerdings lediglich auf die Wohnbauten. In der amtlichen Vermessung (AV) werden die Gebäudeadressen jedoch seit der Migration ins Datenmodell DM01 seit mehr als 10 Jahren fast komplett erfasst (alle versicherten Bauten). Die **Gebäudeunterteilung** in der AV ist jedoch bisher nach Richtlinien der GVA (Gebäudeversicherungsanstalt: pro versichertes Objekt ein AV-Gebäude) erfolgt.

Unter anderem deshalb wurde/wird als Vorbereitungsprojekt auf Seiten der amtlichen Vermessung das „Harmo-Projekt“ realisiert, wo die Gebäudetrennung in der AV an diejenige des GWR angepasst wird. Das Projekt läuft seit 10/2016 bis 04/2019; Stand Ende Sept. sind noch 27 Gemeinden ausstehend.

Als zweite Vorbereitung wurden schweizweit alle geometrischen **Differenzen von Postleitzahl-Ortschaften (PLZ)** zwischen GWR-Adressen und AV-Gebietseinteilung ermittelt und bereinigt. Es hat sich gezeigt, dass der Grossteil der Differenzen auf Seiten des GWR bereinigt werden musste. Dies ist durch die kantonale Vermessungsaufsicht in ihrer Funktion als GWR-Koordinationsstelle direkt mit den kommunalen GWR-Verantwortlichen geschehen.

Das Harmo-Projekt und die PLZ-Bereinigung sind weit fortgeschritten, darum wird hiermit der nächste Schritt zum GWR-Abgleich lanciert: mit der **Validierung des Strassenverzeichnisses** werden alle Strassenbezeichnungen zwischen GWR und AV harmonisiert. Gleichzeitig wird so das amtliche Strassenverzeichnis erzeugt.

Mit dieser Validierung der Strassen werden nur die von swisstopo generierten Vergleiche und dadurch entstandenen Fragen abgearbeitet und in der AV angepasst. Korrekturen im GWR respektive in den kommunalen Bauverwaltungs-Softwares werden ausserhalb dieses Konzeptes behandelt (siehe dazu Kapitel 2.4). Ausdrücklich nicht in diesem Projekt bearbeitet werden geometrische Fragen. Wechselbeziehungen mit dem Strassenplan sind im Kapitel 1.3 erläutert.

Abschliessend ist festzuhalten, dass vor Inangriffnahme der Strassenvalidierung die noch offenen PLZ-Bereinigungen zwischen AV und GWR abzuschliessen sind (Arbeiten Kanton mit Gemeinden, Rücksprache mit M. Hugo, KVA). Es hat per Ende September noch 115 Differenzen (im Vergleich zur ersten Version mit über 500 Differenzen). Die meisten Fehler sind jedoch im GWR zu korrigieren. Die Vermessungsaufsicht ist laufend mit den noch betroffenen 29 Gemeinden in Kontakt.

1.1 Grundlagen

Gemäss Artikel 37a Absatz 3 der Verordnung über die geografischen Namen (GeoNV, SR 510.625) ist es Aufgabe der Kantone, die erste Fassung des amtlichen Verzeichnisses der Strassen in ihrem Kantonsgebiet zu validieren. Da diese Arbeiten die Kapazitäten der Vermessungsaufsicht übersteigen und die AV betreffen, werden sie an Gemeinden resp. ihre AV-Nachführungsstellen übertragen.

Um die Kantone bei der Erfüllung dieser Aufgabe zu unterstützen, erstellte das Bundesamt für Landestopografie swisstopo einen ersten Entwurf des Verzeichnisses, welcher ausschliesslich auf den aktuellen digitalen Daten der amtlichen Vermessung basiert (TOPIC Gebäudeadressen). Anschliessend wurden die Daten mit jenen des eidgenössischen Gebäude- und Wohnungsregisters (GWR) des Bundesamtes für Statistik (BFS) verglichen.

→ Identische Daten verlangen nach keiner besonderen Intervention und können gemäss Artikel 37a Absatz 4 GeoNV als validiert deklariert werden.

→ Nur Strassen mit unterschiedlicher Schreibweise müssen durch die Kantone (Geometer, Gemeinden) analysiert und bearbeitet werden.

Diese Arbeiten werden gemäss der Weisung «Amtliche Vermessung – Bundesabteilungen», Stand 1. Mai 2018, finanziert.

Als **Arbeitsstütze** für diese Validierung gilt ein Papier der swisstopo „Umsetzungs- und Validierungsprozess des amtlichen Verzeichnisses der Strassen. ([Link zum Dokument](#))“.

In diesem Papier sind die gesetzlichen Grundlagen aus der Verordnung über die geografischen Namen (GeoNV) für dieses Teilprojekt zitiert und erklärt. Weiter werden das Ziel der Validierung und die Beschreibung der möglichen Fehlertypen mit Beispielen erklärt.

Als **Arbeitsliste** dient eine XLS-Tabelle pro Gemeinde (Beispiel siehe Kapitel 2.1). Durch die swisstopo wurde für jede Gemeinde eine Liste generiert mit allen Strassenbezeichnungen aus AV und GWR. Die AV und GWR-Daten für den Vergleich sind vom Juli 2018. Davon sind im Durchschnitt knapp drei Viertel aller Bezeichnungen ohne Fragen und können ohne Bearbeitung oder Beachtung als validiert / validierbar betrachtet werden. Die fragwürdigen Bezeichnungen haben Fragen in der Spalte „ISSUE“ und müssen in der Spalte „CORRECTIONS“ abgearbeitet werden. Im Kapitel 4 der Arbeitsstütze ist im Detail erläutert, wer was beantworten muss, bevor die Liste zurück an die kantonale Vermessungsaufsicht geschickt wird.

1.2 Abgrenzung zwischen Projekt Strassenvalidierung und GWR-Erweiterung

Die Validierung der Strassen ist eine wichtige Voraussetzung für die GWR-Erweiterung. Alle in der AV verfügbaren Lokalisationen sollen bereinigt im GWR bereitstehen, sobald die GWR-Erweiterung stattfinden wird. Die jetzt noch fehlenden Adressen der AV (nicht versicherte Neben- und Kleinbauten) werden im Erweiterungsprojekt erfasst.

Deshalb ist es wichtig, alle Lokalisationen, welche jetzt schon Verknüpfungen mit Gebäudeeingängen (Adressen: inoffizielle wie auch offizielle) besitzen, validieren zu lassen oder validierbar zu machen. Dabei gibt es zwei verschiedene Arten von zwingend validierbar zu machenden Strassen:

1. Lokalisationen mit nicht validierbarem Strassennamen (Sonderzeichen und Ziffern): 70 Strassenbezeichnungen in 15 Gemeinden. Hier gilt es, durch eine Umbenennung der bestehenden Strasse den Namen in den GWR zu bringen.
2. Lokalisationen ohne Geometrie (weder einer Strassenachse noch einer Benannten Gebiets-Fläche): 328 Strassenbezeichnungen in 41 Gemeinden. Hier enthalten sind folgende vier Fälle:

Fall	Massnahme
Verknüpfungen zu Nachbargemeinden (vgl. Tab 2 im Kapitel 2.1)	Kommentar: ESID aus der Nachbargemeinde zu übernehmen
reine Strassenplanlokalisationen mit fälschlich verknüpften Gebäudeeingängen	Umverknüpfung der Adressen in AV notwendig
bewusst ohne Fläche erfasste benannte Gebiete	Geometrie nacherfassen
ohne Achse erfasste Strasse in der eigenen Gemeinde	Geometrie nacherfassen

1.3 "Zwischenlösung" zur Entflechtung der Daten des Strassenplans

Der Strassenplan-Inhalt schafft im AV-Topic Gebäudeadressen vielerorts Probleme im Bezug auf die adressalische Namengebung. Die vorliegende Validierung der Strassen verlangt jedoch eine Vereinheitlichung der adressalischen Lokalisationsnamen. Deshalb sollten gewisse für die Strassenvalidierung wichtige Umbenennungen (wie z.B. „Hennimoosstrasse 18-32“ in „Hennimoosstrasse“, vgl. Kap. 2.1) zugelassen werden. Daher ist es zweckmässig, die Strassenplandaten inklusive ihren verknüpften Tabellen in einer einmaligen Kopie zwischenzulagern, damit ein Stand „vor der Strassenvalidierung gesichert ist. Die AV-Lokalisationen bleiben in diesem Validierungsprozess, wie sie sind; es werden nur die Lokalisationsnamen umbenannt.

Das Thema Gemeindestrassenplan ist indes nicht Bestandteil der Strassenvalidierung!

2 Bearbeitung

2.1 Arbeitsgrundlagen

Die erwähnte Arbeitsliste wird pro Gemeinde dem Nachführungsgeometer geschickt zur Abarbeitung. Die Excel-Liste wurde im Juli 2018 durch die swisstopo generiert, und enthält alle Übereinstimmungen (Zeilen ohne ISSUES) und Differenzen in verschiedene Fehlerarten (Zeilen mit ISSUES). Die Fehlerarten sind in der Arbeitsstütze der swisstopo erklärt und mit Beispielen zur Abarbeitung bestückt.

GDENR	OCCURRENCE	ISSUES	STR_ESID	STR_ESTRID	PLZ	PLZ6	LINK	DE_STN_STRNAME	FR_IT_RM	CORRECTIONS
3231	only in AV	German name in AV might be implausible, German name only in AV			9434-00		link	A13		Autobahn, nicht für die Validierung vorgesehen
3231	common	ESID used for multiple streets	10122079	1091541	9435-00		link	Bahnhofstrasse		Zwei separate Strassen in zwei PLZ-Gebieten; es braucht zwei ESIDs
3231	common	ESID used for multiple streets	10122079	1091541	9434-00		link	Bahnhofstrasse		Zwei separate Strassen in zwei PLZ-Gebieten; es braucht zwei ESIDs
3231	common	ESID used for multiple streets	10226658	2401590	9434-00		link	Büntweg		Korrekt für Gemeinde Au
3231	common	ESID used for multiple streets	10226658	2401590	9442-00		link	Büntweg		Büntweg Berneck knapp in PLZ-Berneck: PLZ anpassen, damit es eindeutig bleibt
3231	only in GWR	German name only in GWR	10046712	1091560	9435-00		link	Einbahnstrasse		Nur Klassierung, keine adressalische Bedeutung: Löschen aus GWR
3231	only in GWR	German name only in GWR	10087950	1091569	9435-00		link	Fasanenstrasse		Strasse in Balgach (3232) und Gebäude in Au; ESID beider Fasanenstrassen dieserseits
3231	only in AV	German name in AV might be implausible, German name only in AV			9443-00		link	unbenannt		Nicht validieren
3215	only in AV	German name only in AV			9400-00		link	Fussweg		Als "Bahnperron Bahnhof Stadt" in der AV umbenennen und validieren lassen
3215	common	German name spelled 'Paul-Brandtstrasse' in C	10033148	1091261	9400-00		link	Paul Brandtstrasse		Paul-Brandtstrasse, in AV anzupassen
3215	common	German name spelled 'St. Gallerstrasse' in GW	10182985	1091283	9400-00		link	St.Gallerstrasse		St. Gallerstrasse, in AV anzupassen
3215	common		10227717	2402649	9400-00		link	Treppe NQ		Als "Fussweg Lincolnstrasse - Franklinstrasse" in der AV umbenennen und validieren lassen
3215	only in AV	German name only in AV			9400-00		link	Unterführung Hauptbahnhof		Validieren lassen

Abb. 2: Arbeitsliste mit schon abgearbeiteten Beispielen in der Spalte CORRECTIONS

PLZ-Issues: Die Strassengeometrien wurden dabei mit den PLZ-Gebieten verschnitten. Dadurch gibt es Fragen bezüglich der Zugehörigkeit der Strassenbezeichnung zu den entsprechenden PLZ-Gebieten. Die Abarbeitung muss im Einzelfall GIS-mässig beurteilt werden. Dazu gibt es Links in der abzuarbeitenden xls-Liste mit der Kartensicht der verschiedenen Fehlerarten. Sehr wertvoll kann aber auch diese Karteneinstellung sein auf map.geo.admin.ch, wo die PLZ-Abgrenzungen sowie die Strassenamen visualisiert sind. Mit einem Klick auf die Strasse sind die geometrische Ausdehnung und die betroffenen PLZ-Gebiete schnell ersichtlich und daraus ergibt sich jeweils die Lösung. Diese Art von Differenzen kann der Geometer selber beurteilen.

Strassen, welche nur wenige Meter ins nächste PLZ-Gebiet reichen, aber keinen Platz haben für ein adressierbares Gebäude, müssen im Validierungsprozess nicht in die benachbarte PLZ aufgenommen werden. Bei ungewollten Verknüpfungen mit benachbarten PLZ-Gebieten wird die **PLZ-Abgrenzung angepasst**. Mit einer Meldung an die KVA über die betroffene Strasse und PLZ (bitte mit einfachem Plan-

ausschnitt, „Printscreen“) wird die swissopo ihren PLZ-Datensatz anpassen. Nach Erledigung aller Anpassungen an den PLZ-Daten werden jeder Nachführungsstelle (NFS) die PLZ-Geometrien zur Verfügung gestellt.

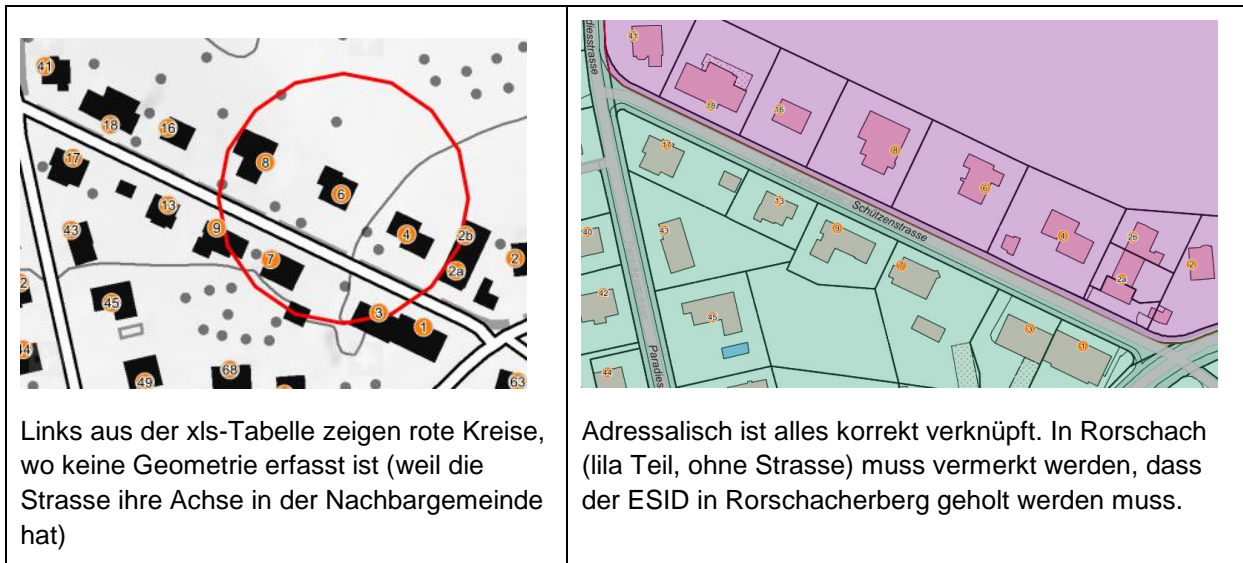


Tab 1: Visualisierung der Strassen auf zwei verschiedene Arten

Naming-Issues: Bei unterschiedlicher Schreibweise muss die Gemeinde über die korrekte Schreibweise der adressalischen Strassenbezeichnung entscheiden. Da in der amtlichen Vermessung neben Bezeichnungen aus dem GWR (Bauverwaltungen) im Moment auch noch Bezeichnungen von Teilstrassenplänen vorkommen können, ist es wichtig, dass sich die Gemeinde selber auf eine einzige (adressalische) und einheitliche Bezeichnung festlegt, welche künftig in AV und im GWR benutzt wird.

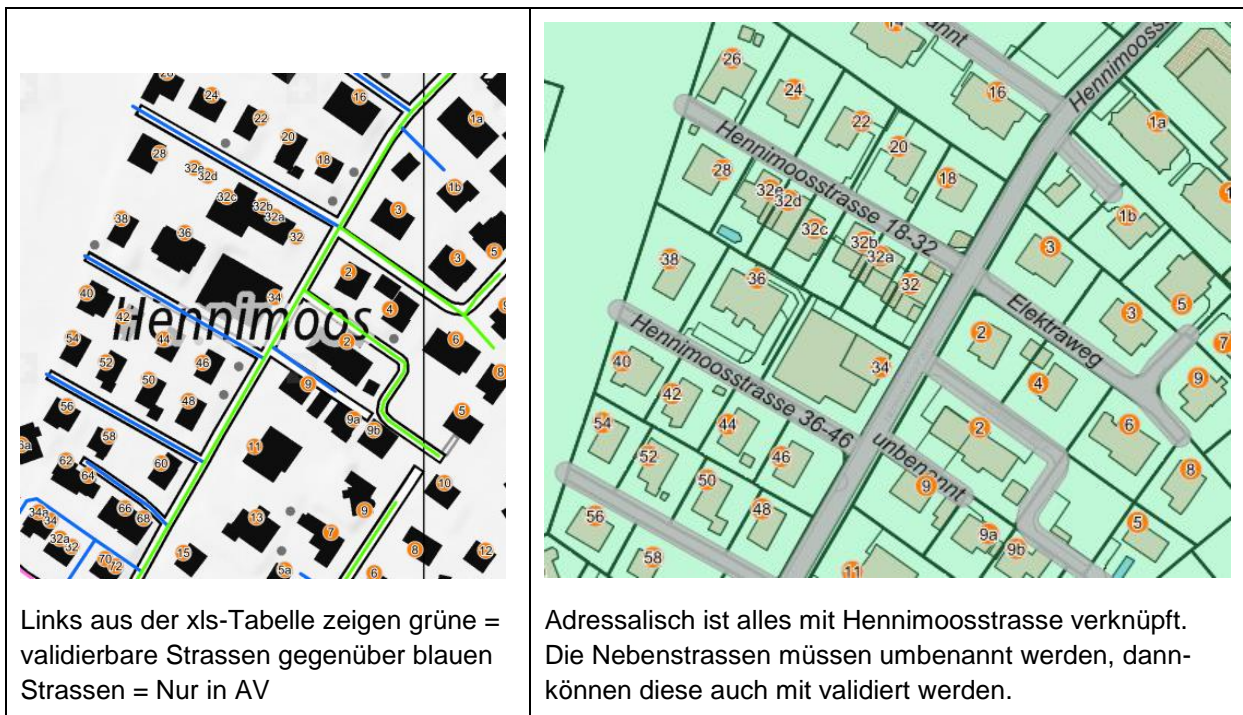
ESID-Issues (Identifikator-Fragen): Bei dieser Fehlerart kommen dieselben Strassenbezeichnungen mehrfach an geografisch getrennten Orten vor. Eine Antwort kann vom Geometer schon gegeben werden: eine Strasse, welche das Gemeindegebiet verlässt und anderswo wieder hineinläuft, aber adressalisch dieselbe Häusernummerierung benutzt, soll mit einem einzigen ESID ausgestattet werden. Jede Strassenbezeichnung darf pro PLZ-Gebiet nur einmal vorkommen. Gibt es pro Gemeinde zwei gleich bezeichnete Strassen, müssen sie in verschiedenen PLZ vorkommen und je einen eigenen ESID haben (eigenständige Häusernummerierung). Seltene Einzelfälle, bei denen mehrere unabhängige gleichnamige Strassen in demselben PLZ-Gebiet vorkommen, wird die Gemeinde kaum um eine Umadressierung herumkommen.

Dann gibt es noch Strassen auf einer Gemeindegrenze. Die Häuserreihe in der lila Gemeinde in Tabelle 2 ist in der AV korrekt verknüpft mit der Lokalisation mit Geometrie aus der Nachbargemeinde. In der Validierungsliste wird jedoch die Strasse mit ISSUE „only in GWR“ angezeigt. Lösung hier: die Strassenbezeichnung ist adressalisch korrekt und nötig, es ist aber der korrekte ESID aus der Nachbargemeinde zu verwenden. Das folgende Beispiel zeigt die Schützenstrasse in Rorschacherberg, dessen eine Häuserreihe in Rorschach den ISSUE hervorruft.



Tab 2: Visualisierung der ISSUE-Art „ESID“

Only in AV: Strassenbezeichnungen werden generell aus der AV in das GWR übernommen. Ausnahme bilden Bezeichnungen mit Sonderzeichen oder Zahlen, welche nicht validierbar sind. Kommen nun in der abzuarbeitenden Gemeinde zuviele Strassen mit nicht validierbaren Namen vor, können diese umbenannt werden, insofern sie nicht schon mit offiziellen Adressen verknüpft sind.



Tab 3: Strassen, welche nur in der AV vorkommen, werden validiert, wo immer möglich (durch eine Umbenennung der Neben- oder Stichstrassen).

Only in GWR: Strassenamen, welche es nur im GWR gibt, müssen mit der entsprechenden Strasse in der AV verknüpft werden und gleich benannt werden. Es kann passieren, dass veraltete Strassenbezeichnungen irrtümlich noch im GWR verblieben sind, ohne dass offizielle Adressen verknüpft sind; diese sind in der Liste so zu vermerken, dass das BFS in Neuenburg selber die „GWR-Leichen“ dann löscht.

2.2 Bearbeitungsschritte

Ziel ist die Synchronisierung der Strassenbezeichnungen zwischen AV und GWR. Schlussprodukt ist das amtliche Strassenverzeichnis der swisstopo. Der Validierungsprozess läuft gesamtkantonal (in einem Gesamtprojekt über alle Gemeinden) ab. Daher ist eine zügige Bearbeitung und Einhaltung der Terminvorgaben (vgl. Kapitel 3.1) besonders wichtig.

Technische Validierung Strassenverzeichnis:

- a. PLZ-Bereinigungen müssen abgeschlossen sein (Vergleich GWR-Gebäudeeingänge mit AV-PLZ-Abgrenzungen)
- b. Im GWR befindliche Strassenamen werden mit den AV-Strassen verknüpft
- c. Was eine Geometrie hat und fehlerfrei verknüpft wurde, kann ohne weitere Behandlung validiert werden (in xls-Tabelle ohne ISSUES)
- d. Was Ziffern und Sonderzeichen hat, wird nicht validiert. Genausowenig werden Autobahnen und unbenannte Strassen validiert (oder die Bezeichnungen werden umbenannt! Mehr dazu weiter unten)
- e. Bei unterschiedlicher Schreibweise entscheidet die Gemeinde über die richtige Schreibweise.**
- f. Der Verschnitt wurde mit den PLZ-Ortschaften gemacht. Alle Strassen werden pro PLZ-Ortschaft als Einheit gesehen
- g. Mehrfachstrassen (gleicher Name und unterschiedliche Geometrie) können vom Geometer bereinigt werden (dieselbe adressalische Strasse? → 1 ESID; zwei Strassennummerierungen? → zwei verschiedene ESID)

Die Validierung der Strassen erfolgt grundsätzlich durch den Kanton resp. durch die vom Kanton festgelegten Fachstellen oder Gemeinden. Die Excel-Listen werden daher geometerweise verschickt zur Abarbeitung der Zeilen mit ISSUES. Je nach Fehlerart aus Kapitel 2.1 kann der Geometer selber die Lösung notieren, für die Naming-Issues muss die Gemeinde zu Hilfe gezogen werden, da die Gemeinde die nenngebende Stelle ist und die Namensänderungen bestätigen muss.

Die Listen mit allen Corrections müssen anschliessend wieder zurück an die kantonale Vermessungsaufsicht geschickt werden, welche alle 77 Listen gesamthaft der swisstopo zur Validierung sendet.

Im MOCHECKSG (KantonsChecker AV) wird SG8000 deaktiviert. Das ist der Test, welcher die Lokalisationsnamen mit dem kommunalen Strassenverzeichnis (Referenzliste2) verglichen hat. Vielleicht wird dieser Test nach Abschluss der Validierung wieder eingeführt, aber mit der Liste der validierten Strassenbezeichnungen, um die Konsistenz zwischen AV und GWR in Bezug auf die Strassenamen zu wahren.

2.3 Dokumentation

Es sind einzig die versandten Excel-Tabellen abzuarbeiten und in der Spalte „Corrections“ alle Fälle mit Issues zu lösen. Falls nicht validierbare Strassenbezeichnungen validiert werden sollen, können sie ebenfalls in der Spalte Corrections umbenannt werden, wie zum Beispiel die Stichstrassen „Hennimoosstrasse 36 – 46“ in „Hennimoosstrasse“.

2.4 Nachführung der Datensätze

Anpassungen in der AV müssen direkt vom Geometer im Datensatz der amtlichen Vermessung getätigt werden, nachdem die Gemeinde die Entscheide ihrerseits gefällt hat. Das soll realisiert werden, bevor die Listen der kantonalen Vermessungsaufsicht zurückgesandt werden. Es betrifft vor allem PLZ-Issues oder Naming-Issues. Umbenennungen von Strassen, mit dem alleinigen Ziel, diese validierbar zu machen, müssen ebenfalls direkt getätigt werden. Strassenplandaten der AV sollen extern gesichert werden, weil sie durch ihre Verknüpfungen mit dem Lokalisationsnamen nicht validierbare Bezeichnungen provozieren.

Die Listen werden gesamtkantonal gesammelt und als Gesamtdokument „Strassenvalidierung Kanton St.Gallen“ zurück an die swisstopo geschickt und dort analysiert.

GWR-seitige Anpassungen werden dann vom BFS direkt im GWR gemacht. Die Gemeinden müssen nur die korrekte Lösung des Geometers in den ursprünglichen Listen bestätigen oder über diese entscheiden.

In den **Datensätzen kommunaler Bauverwaltungs-/Geschäftsverwaltungslösungen** sind damit die bereinigten Strassennamen noch nicht automatisch nachgeführt. Diese Gemeinden sind sich zudem bewusst, dass im Moment neue Strassen direkt im GWR erfasst werden müssen. Künftig holen sie die neuen und geänderten Strassen über die Online-Applikation „get street“ vom GWR in ihre Software.

Nach dem Abschluss der Korrekturen in AV und GWR werden die Daten bei der swisstopo erneut geprüft. Die validierten Bezeichnungen werden direkt in die Datenbank des amtlichen Strassenverzeichnisses aufgenommen.

3 Administratives

Weil einerseits eine BANI¹-Finanzierung (also ohne Gemeindebeteiligung) vorliegt und sich andererseits die Projektkosten erst nach dessen Abschluss berechnen lassen, tritt die KVA (im Einvernehmen mit der VSGP) direkt als Auftraggeberin für die NFS auf; auf die Aufstellung von Werkverträgen zwischen Gemeinde und NFS kann somit verzichtet werden.

Die Abrechnung erfolgt aufgrund der effektiv validierten Objekte bei Projektabschluss. Diese werden aufgrund der abgegebenen Validierungslisten durch swisstopo und die KVA ermittelt und den NFS im Genehmigungsschreiben bekanntgegeben, worauf diese die Rechnung an die KVA stellen können. Es kann maximal eine Akontorechnung gestellt werden.

3.1 Termine

Als Abschlusstermin für den Strassen-Validierungsprozess hat der Bund Ende 2018 vorgegeben. Darum ist es wichtig, sich auf die ISSUES zu beschränken und den Ablauf so schlank wie möglich zu vollziehen. Die Nachführungsstellen werden deshalb gebeten, die Abgabe in 2 bis 3 Teillieferungen vorzunehmen. Sobald ein paar Gemeinden fertig bearbeitet sind, sollen die fertig ausgefüllten Listen deshalb paketweise zurück an die KVA gesandt werden.

Die fertig abgearbeiteten Excel-Listen sollen zu einem möglichst grossen Teil bis Ende Dezember 2018 resp. müssen **bis spätestens Ende Februar 2019** wieder beim Kanton abgegeben werden.

3.2 Organisation

Arbeit Kanton:

- Triage der Liste der swisstopo
- Weiterleitung der Arbeitsliste an die Nachführungsstellen der AV
- Verifikation Kanton nach Bearbeitung durch Geometer/Gemeinden

Arbeiten Geometer:

- Es soll hier vollständig auf eine Bereinigung von Geometrien (Doppelt erfasste Achsen, Benannte Gebiete, Trennungen durch Strassenplan) verzichtet werden: Es geht nur um die Namen der Strassen, die im GWR eingeführt werden müssen, bevor der Abgleich AV-GWR und die Erweiterung vollzogen wird
- Weiterleitung von Problemfällen/Pendenzen an die Gemeinde (bei Differenzen der Schreibweise, bei Umbenennungen ist immer die Gemeinde zuständig)

¹ Arbeiten für besondere Anpassungen von aussergewöhnlich hohem nationalem Interesse

- Gewisse Umbenennung von Strassen in der AV (von der Strassenplan-Sicht auf die Adressierung), Entscheid Gemeinde.

Arbeiten Gemeinde:

- Entscheidung über Schreibweise von Unterschieden
- Entschluss (ok) über Umfang aller Strassenbezeichnungen zur Validierung
- Dokumentation dieser zwei Entscheide (mit Unterzeichnung), vgl. Musterformular im Anhang

Hinweis: für die Schreibweise von Strassennamen ist die „Empfehlung Gebäudeadressierung und Schreibweise von Strassennamen“² zu beachten.

3.3 Finanzierung

Bei der erstmaligen Validierung der Strassennamen handelt es sich um BANI. Als bundesbeitragsberechtigte Kosten gelten pro Strassenkilometer (nur Strassen mit Namen) pauschal CHF 15.-- (inkl. MWST) und pro Quadratkilometer benanntes Gebiet ebenfalls pauschal CHF 15.- (inkl. MWST). Der Bundesbeitrag beträgt somit CHF 9.- (inkl. MWST) pro validiertem Strassenkilometer bzw. pro validiertem Quadratkilometer benanntes Gebiet.

Insgesamt gibt es in der AV 13'600 km Achsen und 513 km² benannte Gebiete (siehe Mengengerüst im Anhang 1). Hiervon sind gesamtkantonal 72% der Länge und 86% der Fläche ohne Bearbeitung validierbar (grüne Spalten).

Mit der Abarbeitung der ISSUE-Fälle können anhand einer Abschätzung der Vermessungsaufsicht etwa weitere 10% der Länge und 14% der Fläche grösstenteils validiert werden (blaue Spalten). Hierbei handelt es sich um folgende Arten von ISSUES:

- PLZ-Issues, welche vom Geometer abarbeitbar sind
- ESID-Issues, welche vom Geometer abarbeitbar sind
- Strassen OHNE Zahlen oder Sonderzeichen, welche momentan nur in der AV vorkommen
- Namen-Unterschiede: hier muss die Gemeinde über die korrekte Schreibweise entscheiden

Zu den verbleibenden 17% der Längen gehören Strassenbezeichnungen mit Zahlen oder nicht geduldeten Sonderzeichen (orange Spalten im Mengengerüst). Von diesen knapp 2'500 Kilometer kann ein Teil mit Umbenennungen validierbar gemacht und somit abgegolten werden. Hier handelt es sich um Fälle wie in Tabelle 3 (Hennimoosstrasse) erklärt. Klar bleibt, dass Autobahnen, unbenannte Strassen und die Reststrassen mit Zahlen oder Sonderzeichen nicht validiert werden.

Da die Finanzierung auf die effektiv validierten Objekte abstellt, kann hier nur eine Finanzierungsabschätzung aufgeführt werden:

Finanzierungs-Abschätzung	Anteil	Total in [Fr.], inkl. MWST
Gesamtkosten (11'000 km, 500 km ² ben.G.)	100%	172'500.-
Bundesabgeltung	60%	103'500.-
Staatsbeitrag	40%	69'000.-
Restkosten Gemeinde und Dritte	0%	0.-

Kostenteiler:

Da der Aufwand v.a. von der Anzahl der zu validierenden Objekte (Strassennamen, benannten Gebiete) abhängig ist, hat die KVA entschieden, die vom Bund gewählten Ansätze zu halbieren, um die andere Hälfte der Beiträge über die Anzahl Objekte zu verteilen. Dabei wird bewusst nicht auf die Anzahl der zu

² Herausgeber BFS und swisstopo, 2018: <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/register/gebaeude-wohnungsregister/publikationen.assetdetail.5566189.html>

bearbeitenden ISSUES Rücksicht genommen, um eine gute Ausgangslage (gute Vorarbeiten) nicht zu bestrafen. Damit ergeben sich voraussichtlich etwa folgende Ansätze (exkl. MWST):
Fr. 7.- pro km Strassenlänge resp. km² benanntes Gebiet, Fr. 3.- pro Validierungs-Objekt.

3.4 Qualitätssicherung, Verifikation

Die Gemeinden sind zuständig für die Adressierung, darum liegt es an ihnen, fragwürdige Bezeichnungen zu korrigieren und den Prozentsatz an validierbaren Strassen zu erhöhen. Die Nachführungsstelle macht die Analyse und wird dafür entschädigt. Der Kanton macht eine stichprobenhafte Sichtung der von der Nachführungsstelle zusammen mit der Gemeinde überarbeiteten Listen, bevor die gesamte Validierungsliste mit einer Validierungsbestätigung an die swisstopo geschickt wird. Diese wird dann ihre internen Qualitätskontrollen tätigen und die nötigen Korrekturen auch im GWR veranlassen.

St.Gallen, 3. Oktober 2018

GdeNr	Gemeinde	Ohne Bearbeitung validierbar			ISSUES validierbar			Abschätzung Validierungsumfang			Abarbeitung Einzelfälle								
		Anzahl	Fläche [km ²]	Länge [km]	Anzahl	Fläche [km ²]	Länge [km]	Anzahl	Fläche [km ²]	Länge [km]	Anzahl	Länge [km]							
3251	Altstätten	669	4	89%	304	77%	141	1	11%	49	13%	810	5	100%	354	90%	34	40	10%
3311	Amden	336	3	98%	172	80%	31	0	2%	33	15%	367	3	100%	205	95%	2	10	4%
3441	Andwil (SG)	122	3	88%	37	70%	17	0	12%	1	3%	139	4	100%	39	73%	1	14	27%
3231	Au (SG)	161	0	100%	57	76%	18	0	0%	8	10%	179	0	100%	65	86%	2	10	14%
3291	Bad Ragaz	226	4	94%	125	79%	16	0	6%	9	6%	242	4	100%	134	85%	5	23	15%
3232	Balgach	196	0	100%	67	84%	18	0	0%	5	7%	214	0	100%	72	91%	4	7	9%
3312	Benken (SG)	220	3	100%	90	62%	8	0	0%	10	7%	228	3	100%	100	69%	6	38	26%
3211	Berg (SG)	72	1	99%	20	64%	9	0	1%	0	0%	81	1	100%	20	64%	2	11	36%
3233	Berneck	214	1	100%	69	81%	26	0	0%	9	11%	240	1	100%	78	93%	2	6	7%
3271	Buchs (SG)	255	1	99%	88	45%	46	0	1%	6	3%	301	1	100%	94	48%	170	104	52%
3395	Bütschwil-Ganterschwil	369	13	85%	141	76%	44	2	15%	18	9%	413	16	100%	159	85%	2	28	15%
3401	Degersheim	283	9	95%	84	65%	15	0	5%	11	9%	298	9	100%	95	74%	1	33	26%
3234	Diepoldsau	191	0	100%	75	64%	23	0	0%	23	19%	214	0	100%	98	83%	40	18	16%
3352	Ebnat-Kappel	458	22	99%	194	85%	51	0	1%	17	7%	509	22	100%	210	92%	9	18	8%
3212	Eggersriet	231	7	95%	69	86%	7	0	5%	1	2%	238	7	100%	70	88%	1	9	12%
3252	Eichberg	108	0	100%	43	86%	8	0	0%	5	10%	116	0	100%	48	95%	2	2	5%
3342	Eschenbach (SG)	569	10	91%	252	66%	93	1	9%	50	13%	662	11	100%	302	80%	19	78	20%
3402	Flawil	298	6	87%	92	76%	26	1	13%	6	5%	324	7	100%	98	81%	2	23	19%
3292	Flums	454	4	38%	299	84%	109	6	62%	28	8%	563	10	100%	327	91%	4	30	8%
3442	Gaiserwald	322	8	100%	101	69%	20	0	0%	6	4%	342	8	100%	108	74%	3	38	26%
3272	Gams	325	4	89%	139	83%	37	0	11%	11	7%	362	4	100%	150	90%	1	16	10%
3213	Goldach	187	1	96%	56	75%	8	0	4%	1	1%	195	1	100%	57	76%	2	18	24%
3341	Gommiswald	324	4	94%	112	51%	31	0	6%	23	11%	355	4	100%	136	62%	38	83	38%
3443	Gossau (SG)	519	14	82%	183	70%	22	3	18%	2	1%	541	18	100%	185	71%	3	73	28%
3273	Grabs	801	4	92%	329	94%	39	0	8%	8	2%	840	5	100%	337	97%	4	11	3%
3201	Häggenschwil	140	5	89%	46	71%	19	1	11%	6	10%	159	6	100%	52	81%	1	12	19%
3372	Hemberg	116	2	93%	77	60%	5	0	7%	1	1%	121	2	100%	78	61%	1	50	39%
3405	Jonschwil	228	6	88%	73	87%	20	1	12%	6	8%	248	7	100%	79	95%	2	4	5%
3313	Kaltbrunn	266	3	98%	114	88%	13	0	2%	4	3%	279	3	100%	117	91%	4	12	9%
3392	Kirchberg (SG)	849	25	78%	333	83%	49	7	22%	12	3%	898	32	100%	346	86%	2	55	14%
3374	Lichtensteig	64	1	100%	22	64%	17	0	0%	4	11%	81	1	100%	25	74%	3	9	26%
3393	Lütisburg	179	7	77%	78	88%	20	2	23%	3	3%	199	9	100%	81	92%	2	7	8%
3253	Marbach (SG)	161	0	100%	46	97%	3	0	0%	1	2%	164	0	100%	47	99%	1	1	1%
3293	Mels	565	10	97%	348	81%	35	0	3%	20	5%	600	10	100%	368	86%	61	57	13%
3214	Mörschwil	201	7	100%	78	76%	4	0	0%	0	0%	205	7	100%	78	76%	6	25	24%
3394	Mosnang	459	37	76%	219	60%	100	11	24%	83	23%	559	48	100%	303	82%	3	63	17%
3202	Muolen	153	5	89%	53	74%	11	1	11%	5	7%	164	6	100%	58	81%	2	13	19%
3378	Neckertal	442	21	64%	240	58%	84	12	36%	32	8%	526	33	100%	272	66%	6	143	34%
3360	Nesslau	959	24	96%	352	72%	154	1	4%	92	19%	1113	25	100%	444	91%	3	45	9%
3422	Niederbüren	144	4	87%	70	71%	3	1	13%	1	1%	147	4	100%	71	72%	1	28	28%
3423	Niederhelfenschwil	197	7	81%	76	57%	47	2	19%	36	27%	244	9	100%	111	84%	1	22	16%
3424	Oberbüren	281	11	90%	107	67%	16	1	10%	5	3%	297	12	100%	112	70%	3	46	29%
3375	Oberhelfenschwil	190	8	82%	75	80%	12	2	18%	5	5%	202	10	100%	80	85%	1	13	14%
3254	Oberriet (SG)	253	1	100%	128	37%	113	0	0%	118	34%	366	1	100%	246	71%	17	99	29%
3407	Oberuzwil	238	7	82%	66	51%	73	2	18%	28	22%	311	9	100%	93	73%	22	35	27%
3294	Pfäfers	233	4	99%	226	74%	28	0	1%	50	16%	261	4	100%	276	90%	6	27	9%
3295	Quarten	315	4	88%	209	72%	38	1	12%	29	10%	353	4	100%	238	82%	2	51	18%
3340	Rapperswil-Jona	319	1	83%	172	55%	256	0	17%	60	19%	575	1	100%	232	74%	32	78	25%
3255	Rebstein	186	0	100%	50	90%	21	0	0%	2	3%	207	0	100%	51	93%	2	4	7%

GdeNr	Gemeinde	Ohne Bearbeitung validierbar			ISSUES validierbar			Abschätzung Validierungsumfang			Abarbeitung Einzelfälle								
		Anzahl	Fläche [km ²]	Länge [km]	Anzahl	Fläche [km ²]	Länge [km]	Anzahl	Fläche [km ²]	Länge [km]	Anzahl	Länge [km]							
3235	Rheineck	103	0	100%	29	84%	6	0	0%	1	3%	109	0	100%	30	86%	2	5	14%
3215	Rorschach	135	0	100%	37	92%	12	0	0%	2	5%	147	0	0%	39	97%	1	1	3%
3216	Rorschacherberg	169	1	100%	53	55%	11	0	0%	8	8%	180	1	100%	61	63%	49	35	37%
3256	Rüthi (SG)	144	0	100%	78	81%	8	0	0%	5	5%	152	0	100%	83	86%	3	13	14%
3296	Sargans	179	1	99%	77	84%	8	0	1%	0	0%	187	1	100%	77	85%	35	14	15%
3315	Schänis	389	6	100%	187	83%	32	0	0%	7	3%	421	6	100%	194	87%	2	30	13%
3338	Schmerikon	110	1	100%	41	75%	30	0	0%	6	11%	140	1	100%	47	86%	3	8	14%
3274	Sennwald	432	3	95%	209	67%	63	0	3%	32	10%	495	3	98%	241	77%	9	67	21%
3275	Sevelen	299	1	93%	129	54%	155	0	7%	72	30%	454	1	100%	201	85%	6	36	15%
3203	St. Gallen	989	0	68%	432	78%	26	0	32%	14	2%	1015	0	100%	446	81%	2	106	19%
3236	St. Margrethen	201	1	100%	79	80%	7	0	0%	1	1%	208	1	100%	80	81%	29	19	19%
3217	Steinach	129	2	90%	40	79%	7	0	10%	2	4%	136	3	100%	42	83%	5	8	16%
3237	Thal	228	0	100%	93	79%	26	0	0%	8	7%	254	0	100%	100	86%	40	17	14%
3218	Tübach	49	0	100%	17	100%	1	0	0%	0	0%	50	0	100%	17	100%	0	0	0%
3219	Untereggen	147	4	99%	50	85%	3	0	1%	0	0%	150	4	100%	50	85%	1	9	15%
3339	Uznach	199	0	100%	70	83%	22	0	0%	1	1%	221	0	100%	71	84%	2	14	16%
3408	Uzwil	326	5	75%	109	65%	55	2	25%	25	15%	381	7	100%	134	80%	2	33	20%
3297	Vilters-Wangs	246	3	100%	106	59%	48	0	0%	47	26%	294	3	100%	153	85%	23	23	13%
3444	Waldkirch	466	19	88%	188	73%	17	3	12%	2	1%	483	22	100%	190	74%	1	68	26%
3298	Walenstadt	425	4	96%	232	87%	30	0	4%	9	3%	455	4	100%	241	90%	2	26	10%
3276	Wartau	359	4	100%	219	79%	47	0	0%	38	14%	406	4	100%	257	93%	8	20	7%
3379	Wattwil	476	34	90%	201	64%	119	4	10%	58	18%	595	38	100%	258	82%	5	54	17%
3316	Weesen	94	0	100%	42	85%	2	0	0%	1	1%	96	0	100%	43	86%	2	7	14%
3238	Widnau	154	0	100%	66	83%	16	0	0%	1	1%	170	0	0%	67	85%	3	12	15%
3427	Wil (SG)	506	3	76%	196	83%	46	1	24%	18	8%	552	4	100%	214	91%	54	20	8%
3359	Wildhaus-Alt St. Johann	456	11	100%	286	70%	104	0	0%	55	13%	560	11	100%	341	83%	12	68	17%
3204	Wittenbach	257	8	99%	94	82%	12	0	1%	1	1%	269	8	100%	95	83%	1	19	17%
3426	Zuzwil (SG)	171	2	85%	76	81%	14	0	15%	6	6%	185	2	100%	82	87%	3	13	13%
Total		22886	442	86%	9'892	72%	2931	71	14%	1'361	10%	25817	513	100%	11'253	82%	848	2'386	17%

Kanton St.Gallen
Baudepartement



Amt für Raumentwicklung und Geoinformation

Gemeinde «Gemeinde»

Projekt Strassenvalidierung: Entscheid der Gemeinde betreffend Schreibweise der Strassennamen

1. Einleitung

Als nächster Vorbereitungsschritt zur bereits angekündigten¹ GWR-Erweiterung ist nach der PLZ-Bereinigung mit dem AV-Express 2018/04² die erstmalige Validierung des amtlichen Verzeichnisses der Strassen zur Schaffung eines gesamtschweizerischen Strassenverzeichnisses lanciert worden. Das Bundesamt für Statistik (BFS) hat die AV- und die GWR-Strassennamen gemeindeweise verglichen. Die daraus gewonnenen Arbeitslisten sind anschliessend den Geometern, d.h. den Nachführungsstellen der amtlichen Vermessung zugestellt worden. Nun gilt es, die Korrekturvorschläge der Geometer zu behandeln und offene Fragen zu beantworten, um die Strassennamen zu validieren.

Hinweis zu den Arbeiten der Gemeinde:

- Entscheidung über Schreibweise von Unterschieden
- Entschluss (ok) über Umfang aller Strassenbezeichnungen zur Validierung

Anstelle dieses Formulars kann auch ein Gemeindeprotokoll mit analogem Inhalt abgegeben werden.

2. Entscheid über die Schreibweise von Strassennamen bei Differenzen zwischen AV und GWR

Hinweis: für die Schreibweise von Strassennamen ist die „Empfehlung Gebäudeadressierung und Schreibweise von Strassennamen“³ zu beachten.

<i>Issue-Id</i>	<i>Schreibweise GWR</i>	<i>Schreibweise AV</i>	<i>Vorschlag Geometer</i>	<i>Entscheid Gemeinde</i>

3. Bestätigung der bereits einheitlich geschriebenen Strassennamen (AV + GWR)

Im Rahmen dieser Strassenvalidierung werden auch die Strassennamen und benannten Gebiete für die Gemeinde als verbindlich erklärt, welche bereits über eine in der amtlichen Vermessung und im Gebäude- und Wohnungsregister einheitliche Schreibweise verfügen. Sie sind auch in den übrigen Verwaltungstätigkeiten mit dieser Schreibweise zu verwenden. Mit der Unterzeichnung gelten auch diese Strassennamen als von der Gemeinde validiert.

Politische Gemeinde «Gemeinde», den

Gemeindeschreiber

Bauverwalter

Name Gemeindeschreiber

Name Bauverwalter

¹ Info-Brief an die Gemeinden vom 06.07.2018

² https://www.cadastre.ch/content/cadastre-internet/de/manual-av/publication/express/jcr_content/contentPar/download-list_172001105/downloadItems/79_1524810730328.download/AV-Ex-2018-04-de.pdf

³ Herausgeber BFS und swisstopo, 2018: <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/register/gebaeude-wohnungsregister/publikationen.asset-detail.5566189.html>