



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Verteidigung,  
Bevölkerungsschutz und Sport VBS

armasuisse  
**Bundesamt für Landestopografie swisstopo**

# «CadastralWebMap» – ein neuer Dienst der amtlichen Vermessung

## Antrag zuhanden der kantonalen Vermessungs- aufsichten

Ausgabe 1.0

Herausgeber  
Bundesamt für Landestopografie swisstopo  
Eidgenössische Vermessungsdirektion  
Seftigenstrasse 264, Postfach  
CH-3084 Wabern

Tel. 031 963 23 03  
Fax 031 963 24 59  
infovd@swisstopo.ch  
[www.swisstopo.ch](http://www.swisstopo.ch) / [www.cadastre.ch](http://www.cadastre.ch)

# 1 Motivation

Sehr viele GIS- und Web-Anwendungen benötigen Georeferenzdaten als Hintergrundinformation. In den Massstabbereichen von rund 1:15'000 bis 1:1'000'000 können die Dienste von swisstopo als Referenzinformationen in Anspruch genommen werden, in den Massstabbereichen von 1:500 bis 1:10'000 besteht zurzeit kein schweizweit einheitlicher Dienst. Die Kundinnen und Kunden verwenden daher in diesen Massstabbereichen oft frei verfügbare Produkte wie beispielsweise GoogleMaps oder OpenStreetMap oder sie benützen Orthofotos.

Um die Daten der AV einem breiten Publikum zugänglich zu machen schlagen wir vor, aus den Daten des AV-Geoportals des Bundes einen neuen Darstellungsdienst zu kreieren, der diese Bedürfnisse abdeckt. Es soll sich um einen kostenlosen, gebührenfreien Dienst handeln, der ohne Einschränkungen zur Verfügung gestellt wird («free access»). Dabei handelt es sich nicht um einen «amtlichen» Dienst. Der Begriff «amtliche Vermessung» erscheint denn auch bewusst nicht im Namen. Entsprechend schlagen wir vor, den Darstellungsdienst «**CadastralWebMap**» zu nennen.

Zusätzlich soll die «CadastralWebMap» eine direkte «Zugangspforte» zu den offiziellen AV-Daten des Kantons sein. Dazu soll sie mit den kantonalen Geoportalen durch einen permanenten Link<sup>1</sup> verbunden werden. Mit einem Klick auf eine bestimmte Parzelle wird die Benutzerin oder der Benutzer direkt mit dem kantonalen Geoportal verbunden und es wird der entsprechende Ausschnitt aus dem Datenbestand des Kantones angezeigt. Die Art und Weise der Verbindung soll mit dem für das kantonale Portal zuständigen Mitarbeitenden definiert werden.

Mit der «CadastralWebMap» werden somit zwei Ziele verfolgt:

- Hintergrund und Referenzinformation in den Massstabbereichen von 1:500 bis 1:10'000
- Direkter, raumbezogener Zugang zu den offiziellen AV-Daten der Kantone

# 2 Spezifikationen des Dienstes

Als Spezifikation für diesen Dienst sehen wir Folgendes vor:

- WM(T)S<sup>2</sup> in den Massstabbereichen 1:500 – 1:10'000. Es handelt sich nicht um den AV-WMS gemäss den Richtlinien der KKVA, sondern um einen Dienst mit reduziertem Inhalt.
- kein Downloaddienst
- farbig und schwarz/weiss
- keine Abfragemöglichkeit (kein GetFeatureInfo) über Informationen zur AV, sondern reine Bildinformation. Eine Adresssuche ist über SwissSearch möglich.
- Liegenschaften ohne Parzellennummer, E-GRID<sup>3</sup> oder Grenzpunkte (nur Parzellengrenzen).
- Hoheitsgrenzen ohne Grenzpunkte
- Gebäude ohne EGID<sup>4</sup>, Assekuranz- oder Gebäudenummern
- projektierte Gebäude ohne Assekuranz- oder Gebäudenummern
- Strassen und Strassennamen inkl. Trottoirs
- Teile der Bodenbedeckung, die für den Planinhalt und die Orientierung bedeutsam sind
- Teile der Einzelobjekte, die für den Planinhalt und die Orientierung bedeutsam sind (Brücken, Silos, unterirdische Gebäude, ...)
- keine Fixpunkte
- keine Höheninformationen
- keine Flurnamen. Der Dienst kann mit SwissNames überlagert werden.
- keine Rohrleitungen

---

<sup>1</sup> Dieser permanente Link enthält entweder eine Koordinate und einen Massstab oder eine Information über das Fenster (bounding-box).

<sup>2</sup> Web Map (Tile) Service

<sup>3</sup> Eidgenössischer Grundstück-Identifikator

<sup>4</sup> Eidgenössischer Gebäude-Identifikator

Im Copyright wird auf die Herkunft der Daten hingewiesen (vgl. beiliegende Lizenz- und Nutzungsbestimmungen).

### 3 Vorteile

Wir sind überzeugt, dass ein derartiger Dienst einem sehr grossen Kundenbedürfnis entspricht. Es ist eine gute Möglichkeit, die Nutzung der qualitativ hoch stehenden AV-Daten stark zu fördern und damit den volkswirtschaftlichen Nutzen zu steigern.

Mit einer grösseren Verbreitung ist auch ein Imagegewinn für die amtliche Vermessung verbunden. Zudem ist eine breite Nutzung ein wertvolles Argument in politischen Diskussionen über den Sinn und den Nutzen unserer Tätigkeiten.

Aber auch für das Nationale Geoportal bietet die «CadastralWebMap» eine pragmatische, rasch umsetzbare und zweckmässige Lösung: Der homogene Datensatz kann mit der notwendigen Performanz zur Verfügung gestellt werden und er ermöglicht den Zugang zu den offiziellen kantonalen Daten der AV, ohne dass die kantonalen Portale die gleich hohe Verfügbarkeit aufweisen müssen oder dass die Gebührenfrage für die AV-Daten im Nationalen Portal behandelt werden muss. Diese Lösung trägt der föderalen Struktur der Verbundaufgabe «amtliche Vermessung» in hohem Mass Rechnung.

Selbstverständlich kann dieser neue Dienst neben dem Nationalen Geoportal auch in allen kommunalen und kantonalen Geoportalen oder im Bundesgeodatenportal genutzt werden.

Wir sehen vor, den Datensatz zudem auf [www.cadastre.ch](http://www.cadastre.ch) aufzuschalten und dort auch die URL für den Bezug des WM(T)S anzubieten. Damit wird das Themenportal der amtlichen Vermessung deutlich aufgewertet.

Da dieser Dienst die amtliche Vermessung nicht vollständig abbildet (es handelt sich wie bereits erwähnt nicht um den AV-WMS gemäss den KKVA-Richtlinien) und dieser nur monatsaktuell ist, wird er die kantonalen Portale kaum konkurrenzieren, sondern ergänzen und dank der Zugangsfunktion aufwerten.

### 4 Technische Umsetzung

Der WM(T)S wird – zumindest in einer ersten Phase – auf dem bestehenden GeoShop der Bundesverwaltung bereitgestellt. Die kantonalen Daten werden auf diesem Server aggregiert.

Klone dieses GeoShop-Servers befinden sich, wie auch die Daten von swisstopo, in der Amazon Cloud. Um einen angemessenen Datenschutzniveau gewährleisten zu können, werden diese Daten nicht in den USA, sondern ausschliesslich in Datenzentren innerhalb der EU (in unserem konkreten Fall Irland) gespeichert. Darüber hinaus haben swisstopo und Amazon ein "Enterprise-Agreement" abgeschlossen, in dem striktere Regeln als in dem für alle Kunden verfügbaren AWS Customer Agreement vereinbart wurden. Damit können die Dienste gleichzeitig für eine Vielzahl von Nutzerinnen und Nutzer mit der notwendigen Performanz bereitgestellt werden. Die Daten in diesen Klonen werden einmal pro Monat aktualisiert.

Die Verwendung von Tiles (WMTS) erfolgt nur bei kleinen Massstäben (bis 1:5'000). Die Verwaltung von Millionen von Tiles, wie sie bei Massstäben von 1:500 bis 1:2'500 anfallen, ist zurzeit nicht praktikabel. In diesen Massstabebereichen wird ein WMS verwendet.

Die effektiven Daten sind für Dritte nicht nutzbar. Sie werden einzig für die Bereitstellung der «CadastralWebMap» als WM(T)S verwendet.

Für Kantone, die uns ihr Einverständnis für diesen Dienst nicht erteilen, werden die Daten selbstverständlich nicht veröffentlicht. Diese Gebiete werden mit dem Vermerk «Keine Daten erhältlich» gekennzeichnet.

### 5 Prototyp

Damit Sie sich ein Bild über den geplanten Datensatz machen können, haben wir einen Prototyp und einen Film erstellt. Per Mail erhalten Sie in den nächsten Tagen die entsprechenden Links. Der Prototyp wird mit dem Ende der Umfrage wieder abgeschaltet.

## 6 Antrag

Wir bitten Sie, zu folgenden Fragen Stellung zu nehmen (vgl. Fragebogen):

- Sind Sie einverstanden, dass wir die für Ihren Kanton im AV-Geoportal des Bundes verfügbaren Daten der AV zur kostenlosen, gebührenfreien Publikation und freien Nutzung des WM(T)S «CadastralWebMap» verwenden?
- Sind Sie mit den beiliegenden Lizenz- und Nutzungsbedingungen einverstanden?
- Sind Sie damit einverstanden, dass Ihr kantonales Portal mit der «CadastralWebMap» verlinkt wird?
  - Falls ja: Teilen Sie uns bitte eine Kontaktperson mit, mit der wir die Spezifikation betreffend die Verknüpfung mit Ihrem AV-Webauftritt besprechen können.