

**Zeitschrift:** Geomatik Schweiz : Geoinformation und Landmanagement =  
Géomatique Suisse : géoinformation et gestion du territoire =  
Geomatica Svizzera : geoinformazione e gestione del territorio

**Band:** 114 (2016)

**Heft:** 5

**Artikel:** Die Daten der amtlichen Vermessung als Open Data? = Les données  
de la mesuration officielle en Open Data? = I dati della misurazione  
ufficiale in open data?

**Autor:** Simos-Rapin, Béatrice

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-587119>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 13.10.2024

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Die Daten der amtlichen Vermessung als Open Data?

Smartphones, Notepads, vernetzte Gegenstände und Augmented Reality bringen neue Verhaltensweisen und Gewohnheiten mit sich, von denen die amtliche Vermessung nicht unberührt bleibt. Dem freien Zugang zu Daten (Open Data) kommt in einer Gesellschaft, deren Wohlstand immer mehr von der Digitaltechnik abhängt, eine immer grössere Bedeutung zu. Vor diesem Hintergrund hat der Bund ein Pilotportal für Schweizer Open Government Data eingerichtet. Damit erhalten alle interessierten Personen Zugang zu den von den einzelnen Stellen des Bundes zur Verfügung gestellten Datensätzen ([www.opendata.admin.ch](http://www.opendata.admin.ch) wurde im Februar 2016 durch [www.opendata.swiss](http://www.opendata.swiss) ersetzt). Einzelne Kantone und Städte haben ähnliche Portale (Open-Data-Portal) eingerichtet, die einen offenen Zugang zu öffentlichen Daten bieten. Die Daten der amtlichen Vermessung sind bisher auf nationaler Ebene nicht Teil der offenen Datensätze. Einzelne Kantone haben jedoch beschlossen, diese Daten freizugeben und sie über ein Ad-hoc-Portal oder ihr Geoportal zugänglich zu machen.

B. Simos-Rapin

### Wie sieht es in den meisten Kantonen aus?

Die Herausgabe der Daten der amtlichen Vermessung erfolgt heute meistens mittels Lieferung der Datensätze und gegen Verrechnung einer Gebühr, die jeder Kanton für sich festlegt. Trotz zahlreicher Versuche, die Grundsätze zur Gebührenbemessung zu harmonisieren, hat sich die Situation in den letzten zehn Jahren nur unwesentlich verbessert. Es bestehen nach wie vor grosse Unterschiede bei der Höhe der Gebühren, die für das gleiche Datenvolumen zu entrichten sind.

Dies ist vor allem für Nutzer problematisch, die Daten benötigen, die grosse Teile des Landesgebiets abdecken. Mit dem Inkrafttreten des Geoinformationsgesetzes (GeolG) 2008 wurde Bund und Kantonen die Aufgabe übertragen, einheitliche Tarifierungsgrundsätze für die Verbreitung von Daten festzulegen. Da die Festlegung der Gebühren, die erhoben werden können, Sache der Kantone ist, besteht die bereits 2002 festgestellte Problematik weiterhin. Bei einer Freigabe der Daten der amtlichen Vermessung würden die zum Teil umfangreichen Einnahmen aus der Verbreitung der Daten

der amtlichen Vermessung für bestimmte Kantone wegfallen.

### Ein nationaler Download-Dienst für die Daten der amtlichen Vermessung?

Sollen die Daten der amtlichen Vermessung zugänglich gemacht und ein nationaler Download-Dienst und Webservices angeboten werden? Damit neben den Fachleuten alle interessierten Personen diese Daten für die Infrastrukturdokumentation, die Prüfung von Raumplanungsprojekten, die öffentliche Auflage von Neubauten oder auch einfach nur für die Überprüfung der Grundstücksgrenzen verwenden können?

Durch verschiedene Open-Data-Initiativen in der Welt und in der Schweiz nimmt der offene Datenzugang einen immer grösseren Raum ein. Die Freigabe der öffentlichen Daten ermöglicht es, Apps mit neuen Diensten für die Nutzer zu entwickeln. Die Abfahrtszeiten der öffentlichen Verkehrsmittel stehen als Open Data zur Verfügung. Dadurch konnten neue, spezifische Apps entwickelt werden. Die App *Departures Switzerland* beispielsweise bietet eine neuartige Möglichkeit, die Abfahrtszeiten aller öffentlichen Verkehrsmittel der Schweiz in

Augmented Reality abzurufen. Die App *tpg+* verwendet die Daten der Abfahrtszeiten der Genfer Verkehrsbetriebe (TPG, Transports publics genevois) als Open Data und in Echtzeit. Sie informiert über mögliche Verspätungen auf den einzelnen Linien.

Die Idee, die Daten der amtlichen Vermessung zugänglich zu machen, erstaunt. Der Kanton Solothurn hat sich dennoch dafür entschieden. Der Kanton Genf wendet das Open-Data-Prinzip uneingeschränkt auf alle in seinem Geoportal enthaltenen sichtbaren Daten an. Er hat entsprechende Bestimmungen ins Gesetz zum Genfer Geoinformationssystem (SITG) aufgenommen, damit die Sicherheit von Personen und Sachen und der Schutz der Personendaten auch bei einem freien Datenzugang gewährleistet sind (<http://ge.ch/sitg/services/services-carto/open-data>). Die Stadt Zürich hat ein Open-Data-Portal einge-



Abb.1: Die Abfahrtszeiten der öffentlichen Verkehrsmittel in Augmented Reality in der App *Departures Switzerland* (Quelle: [www.departures-app.com](http://www.departures-app.com)).

Fig. 1: Les horaires des transports publics en réalité augmentée via l'App *Departures Switzerland* (source: [www.departuresapp.com](http://www.departuresapp.com)).

Fig. 1: Gli orari dei trasporti pubblici nella realtà aumentata tramite l'app *Departures Switzerland* (fonte: [www.departuresapp.com](http://www.departuresapp.com)).

richtet, das einen Download-Dienst und Webservices für eine Vielzahl von Datensätzen bietet. Sie beteiligt sich auch an Veranstaltungen (Hackathon), die das Ziel verfolgen, die Entwicklung neuer Apps und APIs für Webservices, die offene Datensätze verwenden, anzuregen ([www.stadt-zuerich.ch/opendata](http://www.stadt-zuerich.ch/opendata)).

## Schlussfolgerungen

Die Tarifierung der Daten der amtlichen Vermessung ist heikel. Ein umfassender Modellwechsel, der z. B. die Freigabe dieser Daten vorsieht, würde es ermögli-

chen, das Problem der unterschiedlichen kantonalen Tarife zu lösen, der Forderung, wonach alles sofort und zu jeder Zeit verfügbar sein muss, zu genügen und die Wertschöpfung durch die Nutzung dieser Daten zu stärken. Andere Tätigkeitsbereiche mussten sich der aufkommenden Digitaltechnik anpassen. Das Geschäftsmodell der Plattenindustrie beispielsweise hat sich grundlegend verändert, als digitale Daten an die Stelle der Tonbildträger traten. Auch die amtliche Vermessung wird sich der «Uberisation» der Gesellschaft nicht entziehen können. Sie könnte mit der Umsetzung ihres

Dienstes «Spotify» darauf reagieren und somit den Erwartungen der Fachleute und Bürger gerecht werden.

Béatrice Simos-Rapin  
 Professorin für amtliche Vermessung  
 Haute Ecole d'Ingénierie et de Gestion  
 du Canton de Vaud HEIG-VD  
 Route de Cheseaux 1  
 CH-1401 Yverdon-les-Bains  
[beatrice.simos-rapin@heig-vd.ch](mailto:beatrice.simos-rapin@heig-vd.ch)

Quelle: FGS Redaktion

## Les données de la mensuration officielle en Open Data?

Le smartphone, la tablette électronique, les objets connectés et la réalité augmentée induisent de nouveaux comportements et usages que la mensuration officielle ne peut ignorer. L'accès ouvert aux données (Open Data) revêt une importance grandissante dans une société dont la prospérité est toujours plus dépendante du numérique. Dans cette perspective, la Confédération a mis en œuvre un portail pilote des données ouvertes de l'administration publique suisse. Il permet à tout un chacun d'accéder à des jeux de données mis à disposition par les différents offices de la Confédération ([www.opendata.admin.ch](http://www.opendata.admin.ch), qui a été remplacé en février 2016 par [www.opendata.swiss](http://www.opendata.swiss)). Des cantons et des villes ont également réalisé des portails du même type (Open Data Portal) donnant ainsi un accès ouvert à des données publiques. A ce jour, les données de la mensuration officielle ne font pas partie, au plan national, des jeux de données ouverts. Cependant, certains cantons ont pris la décision d'ouvrir celles-ci et d'y donner accès via un portail ad hoc ou via leur guichet cartographique.

*B. Simos-Rapin*

### Quelle est la situation dans la majorité des cantons?

La diffusion des données de la mensuration officielle se fait aujourd'hui majoritairement par livraison de fichiers de données et facturation d'un émolument selon une tarification propre à chaque canton. Malgré les multiples tentatives d'harmonisation des principes de calcul

de l'émolument, la situation ne s'est pas notablement améliorée ces dix dernières années et il subsiste de grandes différences dans le montant de l'émolument calculé pour un volume de données identique.

Cette situation est particulièrement problématique pour des utilisateurs qui ont besoin de données couvrant de larges portions du territoire national. Avec la mise en vigueur, en 2008, de la loi sur l'information géographique (LGéo), la Confédération et les cantons ont pour

tâche l'harmonisation des principes de tarification pour la diffusion des données. La définition du montant des émoluments pouvant être perçus relevant des cantons, la situation problématique, déjà constatée en 2002, perdure. En cas d'ouverture des données de la mensuration officielle, certains cantons, ne percevraient plus les recettes, parfois très importantes, provenant de la diffusion des données de la mensuration officielle.

### Un service de téléchargement national pour les données de la mensuration officielle?

Faut-il ouvrir l'accès aux données de la mensuration officielle et proposer un service de téléchargement national ainsi que des services web afin que ces données puissent être utilisées par des professionnels et par tout un chacun, que ce soit pour la documentation d'infrastructures, l'étude de projets d'aménagement, la mise à l'enquête de nouvelles constructions ou plus simplement pour vérifier les limites de son bien-fonds?

Les données en accès ouvert sont toujours plus nombreuses grâce aux initiatives Open Data qui se multiplient dans le monde mais également en Suisse.

L'ouverture des données publiques permet d'envisager la création d'Apps qui offrent de nouveaux services aux utilisateurs. Les données des horaires des transports publics sont disponibles en Open Data. Elles ont permis de créer de nouvelles Apps spécifiques. A titre d'exemple, l'Apps *Departures Switzerland* propose une façon originale de consulter, dans toute la Suisse, les horaires en réalité augmentée. L'Apps *tpg+* exploitant les données Open Data des départs en temps réel des Transports Publics Genevois (TPG) informe des éventuels retards sur les différentes lignes.

L'idée d'ouvrir l'accès aux données de la mensuration officielle étonne et pourtant le canton de Soleure, notamment, a pris cette décision. Genève applique le principe de l'Open Data pour toutes les données visibles sans restriction sur son guichet cartographique et a introduit des dispositions légales ad hoc dans la loi relative au SITG afin que la sécurité des biens et des personnes de même que la protection des

données personnelles ne soient pas mises en péril par un accès ouvert aux données (<http://ge.ch/sitg/services/services-carto/open-data>). La Ville de Zurich a mis en œuvre un portail Open Data offrant un service de téléchargement et des services web pour de très nombreux jeux de données. Elle participe également à des événements (Hackathon) dont l'objectif est de stimuler la création de nouvelles Apps et d'API pour des services web exploitant des jeux de données ouvertes ([www.stadt-zuerich.ch/opendata](http://www.stadt-zuerich.ch/opendata)).

### Conclusion

La question de la tarification des données de la mensuration officielle est sensible. Un changement complet de modèle consistant, par exemple, en l'ouverture de ces données, permettrait à la fois de résoudre le problème de disparité des tarifs cantonaux, de répondre aux exigences du «tout, tout de suite et en tout temps» et de stimuler la création de valeur ajoutée

par l'exploitation de ces données. D'autres domaines d'activité ont dû s'adapter à la venue du numérique. Citons pour exemple l'industrie du disque dont le modèle d'affaires a été bouleversé par le remplacement des supports physiques par des fichiers numériques. La mensuration officielle devra elle aussi s'adapter à l'«ubérisation» de la société. Elle pourrait apporter une réponse en mettant en œuvre son service «Spotify» et ainsi être en phase avec les attentes des professionnels et des citoyens.

Béatrice Simos-Rapin  
Professeure de mensuration officielle  
Haute Ecole d'Ingénierie et de Gestion  
du Canton de Vaud HEIG-VD  
Route de Cheseaux 1  
CH-1401 Yverdon-les-Bains  
[beatrice.simos-rapin@heig-vd.ch](mailto:beatrice.simos-rapin@heig-vd.ch)

Source: Rédaction PGS

## I dati della misurazione ufficiale in open data?

Lo smartphone, il tablet, gli apparecchi connessi e la realtà aumentata generano nuovi comportamenti e abitudini che non possono essere ignorati dalla misurazione ufficiale. L'accesso aperto ai dati (open data) riveste grandissima importanza in una società la cui prosperità dipende sempre più dal digitale. Partendo da questo presupposto, la Confederazione ha aperto un portale pilota sui dati aperti dell'amministrazione pubblica svizzera. Il portale consente a ogni utente di accedere ai set di dati messi a disposizione dai vari uffici federali della Confederazione ([www.opendata.admin.ch](http://www.opendata.admin.ch) che nel febbraio 2016 è stato sostituito da [www.opendata.swiss](http://www.opendata.swiss)). I cantoni e le città hanno anch'essi realizzato portali dello stesso genere (open data portal) creando un accesso aperto ai dati pubblici. A tutt'oggi i dati della misurazione ufficiale non fanno ancora parte, sul piano nazionale, dei set di dati aperti. Tuttavia, certi cantoni hanno deciso di aprirli e di renderli accessibili attraverso portali ad hoc o attraverso un loro sportello cartografico.

*B. Simos-Rapin*

### Com'è la situazione nella maggior parte dei cantoni?

La diffusione dei dati della misurazione ufficiale avviene oggi prevalentemente secondo lo schema della fornitura di set di dati che vengono pagati in base a un tariffario specifico per ogni cantone. Malgrado i vari tentativi di armonizzazione dei principi di calcolo di questo emolumento, negli ultimi dieci anni la situazione non ha registrato miglioramenti sostanziali e continuano a sussistere grandi differenze nell'entità dell'emolu-



Fig. 2: Utilizzazione degli open data dei TPG via l'App *tpg+* (fonte: [www.tpgplus.ch](http://www.tpgplus.ch)).

Abb. 2: Verwendung der Daten der TPG als Open Data in der App *tpg+* (Quelle: [www.tpgplus.ch](http://www.tpgplus.ch)).

Fig. 2: Utilisation des données Open Data des TPG via l'App *tpg+* (source: [www.tpgplus.ch](http://www.tpgplus.ch)).

mento calcolato per un volume di dati identico.

Questa situazione è particolarmente problematica per gli utenti che necessitano di dati di grandi superfici del territorio nazionale. Con l'entrata in vigore nel 2008 della legge sull'informazione geografica (LGeo), la Confederazione e i cantoni hanno il mandato di armonizzare i principi di tariffazione della divulgazione dei dati. La fissazione dell'ammontare degli emolumenti che possono essere percepiti è di spettanza dei cantoni e quindi tende a protrarsi la situazione problematica individuata nel 2002. In caso di apertura dei dati della misurazione ufficiale, ad alcuni cantoni verranno a mancare le entrate, in taluni casi anche significative, provenienti dalla diffusione dei dati della misurazione ufficiale.

## Un servizio di download nazionale per i dati della misurazione ufficiale?

Il quesito che si pone è: bisogna aprire l'accesso ai dati della misurazione ufficiale e proporre un servizio di download

nazionale e dei servizi web? Con l'apertura i dati sarebbero utilizzabili sia dai professionisti che dai privati per documentare le infrastrutture, avviare lo studio di progetti di gestione e pubblicare nuove costruzioni o semplicemente per verificare i limiti dei propri terreni.

Il libero accesso ai dati è sempre più frequente, grazie alle iniziative open data sempre più diffuse nel Mondo e anche in Svizzera. L'apertura dei dati pubblici lascia supporre che partirà la corsa per la creazione di app che offrono nuovi servizi agli utenti. Ne sono un esempio i dati degli orari dei trasporti pubblici che sono disponibili in open data e che hanno consentito di generare nuove applicazioni specifiche. Oppure basta prendere il caso della app *Departures Switzerland* che offre l'originalità di permettere di consultare in tutta la Svizzera gli orari nella realtà aumentata. Un altro esempio è l'app *tpg+* sfrutta gli open data delle partenze in tempo reale dei Trasporti Pubblici Ginevrini (TPG) e informa su eventuali ritardi sulle varie linee.

L'idea di aprire l'accesso ai dati della misurazione ufficiale può suscitare stupore. Il canton Soletta ha già deciso di percorrere questa via. Ginevra, da parte sua, applica il principio degli open data senza restrizione per tutti i dati visibili sul suo portale cartografico e ha introdotto delle norme legali ad hoc nella legge relativa al SIG di Ginevra (SITG) affinché la sicurezza delle cose e delle persone nonché la protezione dei dati personali non siano a repentaglio a causa dell'accesso aperto (<http://ge.ch/sitg/services/services-carto/open-data>). Dal canto suo, la città di Zurigo ha allestito un portale open data che offre un servizio di download e dei servizi web per numerosi set di dati. Inoltre, partecipa anche a eventi (hackathon) il cui scopo consiste nel creare nuove app e API per servizi web che ricorrono a set di dati in formato aperto ([www.stadt-zuerich.ch/opendata](http://www.stadt-zuerich.ch/opendata)).

## Conclusione

La questione della tariffazione dei dati della misurazione ufficiale è una questio-

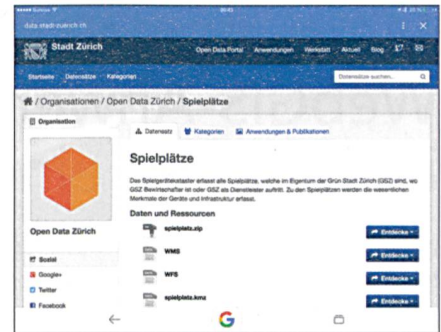


Fig. 3: Catalogo degli open data della città di Zurigo (fonte: [www.stadt-zuerich.ch/opendata](http://www.stadt-zuerich.ch/opendata)).

Abb. 3: Open-Data-Katalog der Stadt Zürich (Quelle: [www.stadt-zuerich.ch/opendata](http://www.stadt-zuerich.ch/opendata)).

Fig. 3: Catalogue des Open Data de la Ville de Zurich (source: [www.stadt-zuerich.ch/opendata](http://www.stadt-zuerich.ch/opendata)).

ne delicata. Un cambiamento totale del modello di apertura di questi dati consentirebbe di risolvere il problema delle differenze tariffarie cantonali, di rispondere alle esigenze del «tutto, subito e in qualsiasi momento» e di stimolare la creazione di un valore aggiunto utilizzando questi dati. Molti altri campi d'attività hanno dovuto adattarsi all'arrivo del digitale, basti pensare all'industria discografica che è stata completamente rivoluzionata dai file digitali andati a sostituirsi ai dischi fisici. Anche la misurazione ufficiale dovrà riuscire ad adattarsi all'«uberizzazione» della società. Anzi, potrebbe addirittura fornire una risposta attivando il suo servizio «Spotify» in modo da soddisfare le aspettative di professionisti e cittadini.

Béatrice Simos-Rapin  
Professore di misurazione ufficiale  
Haute Ecole d'Ingénierie et de Gestion  
du Canton de Vaud HEIG-VD  
Route de Cheseaux 1  
CH-1401 Yverdon-les-Bains  
[beatrice.simos-rapin@heig-vd.ch](mailto:beatrice.simos-rapin@heig-vd.ch)

Fonte: Redazione PGS