

# Verjüngungskur für die Nutzung der waadtländischen Geodaten

Autor(en): **Gouveia, D.**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **111 (2013)**

Heft 12

PDF erstellt am: **16.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-358230>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# Verjüngungskur für die Nutzung der waadtländischen Geodaten

Die auf dem Markt verfügbaren Geodaten werden immer zahlreicher und unterschiedlicher. Eine der Herausforderungen besteht allerdings darin, die Art der Zurverfügungstellung zu optimieren. Vor einigen Jahren wurden Geoportale und elektronische Zugänge durch die Verwaltungen bei Bund, Kantonen und Gemeinden eingerichtet, damit berufliche und private Nutzer auf diese Geodaten Zugriff haben. Mit der Verbreitung von Smartphones und Tablets können nun auch Herr und Frau Jedermann leichter an diese Informationen gelangen, jederzeit und überall. Im Umfeld der Geomatikfachleute hingegen bestehen noch sehr wenige Möglichkeiten, auf dem Feld einfach und direkt auf diese Geodaten Zugriff zu haben. Die Entwicklung einer Applikation der Augmented Reality war eine willkommene Gelegenheit, die heutigen Technologien zu nutzen und sie an die Bedürfnisse der Geomatiker und andere regelmässig im Feld arbeitenden Nutzer anzupassen.

D. Gouveia

## Rückblick auf die Augmented Reality

Die Erweiterte Realität gibt es in der Armee seit den 80er-Jahren, vor allem im Visier der Kampfpiloten, die sich auf die oft gefährlichen Flugmanöver konzentrieren müssen und die Instrumente nicht beachten können. Zu ihrer Hilfe werden die Informationen im Visier dargestellt. In der Armee wird diese Technik auch von den Mechanikern verwendet, um schnell Reparaturen oder komplexe Unterhaltsarbeiten ausführen zu können, die einer sich sehr rasch entwickelnden Technologie unterworfen sind.

Ohne es uns wirklich bewusst zu sein, sind auch wir von der Augmented Reality umgeben. Bei Fernsehübertragungen im Schwimmsport liefern Systeme dem Zuschauer nützliche Informationen in Echtzeit, wie z.B. die zu unterbietende virtuelle Rekordlinie.

In grösserem Rahmen arbeitet Google zurzeit an seiner «Google Glass» genannten Brille. Wie das Visier der Kampfpiloten liefert diese Brille Informationen. Man kann damit z.B.: erhaltene Mittei-

lungen lesen, mit GPS lenken, Fotos/Videos aufnehmen und betrachten, Fahrplanangaben der uns gegenüberliegenden Bushaltestelle und umliegende Restaurants anzeigen lassen. Die Erweiterte Wirklichkeit wird einem breiten Publikum immer zugänglicher, warum also nicht auch der Geomatik?

## VaudGeo: die Erweiterte Realität im Dienste der Geometer

Mit der Bezeichnung VaudGeo vereinfacht sich auf dem ganzen Kantonsgebiet die Suche nach Fixpunkten. Ob Sie Lagefixpunkte der Kategorie 1 bis 3 (LFP1, LFP2 und LFP3) oder Höhenfixpunkte der Kategorie 1 bis 2 (HFP1 und HFP2) suchen, diese sind in der Erweiterten Wirklichkeit jederzeit und überall mit iPhone und iPad verfügbar, sofern Sie eine Internetverbindung haben.

Mit der Augmented Reality können Sie so Informationen in Echtzeit auf die mit ihrem iPhone oder Ihrem iPad gemachten Kamerabilder überlagern.

Im Auftrag des Geoinformatikamtes des Kantons Waadt entwickelte ein Geomatiktechniker im Rahmen seiner Abschlussarbeit die Applikation VaudGeo, welche seit Herbst 2013 unentgeltlich im AppStore zum Download verfügbar ist.



Abb. 4: Datenblatt eines LFP.

Fig. 4: Fiche technique d'un PFP.

Fig. 4: Scheda tecnica di un PFP.

### VaudGeo Eigenschaften Kurzbewertung...

- Suche der LFP1 und LFP2 zur Orientierung
- Suche des LFP2 zur Kontrolle des GPS vor der Aufnahme einer Mutation
- Suche des LFP3 zur Anbindung bei amtlicher oder anderer Vermessung
- Zugriff auf technische Merkblätter
- Zugriff auf GeoPlaNat
- Meldung eines nicht mehr existierenden oder problematischen Punktes

## Erste positive Beurteilungen

Der Zugang zu Informationen von einem Punkt aus ist leicht; dank der Augmented Reality erscheinen die mit einer Höhe versehenen Punkte (LFP1 und LFP2 / HFP1 und HFP2) höhenverschoben. Ein Markstein wird am Boden angezeigt, während eine Kirchturmspitze weiter oben erscheint. Da die LFP3 keine Höhenangabe haben, erscheinen sie am Horizont, was eine weniger gute Integration in die Augmented Reality ergibt.

In der Lage ist die Präzision des GPS im besten Fall 4 m. Diese Genauigkeit ermöglicht auf einfache Weise einen sichtbaren Punkt zu erkennen, aber es ist schwieriger, einen im Gras und/oder unter der Erde versteckten Punkt zu finden. Um diesen Mangel an Präzision auszu-

gleichen, sind die Krokis auf den technischen Merkblättern sehr nützlich, die ebenfalls mit der Applikation abrufbar sind.

## Augmented Reality: Welche Zukunft hat sie in der Geomatik?

Die Erweiterte Wirklichkeit wird in der Welt der Geometer einen festen Platz haben. Mit den zukünftigen technologischen Entwicklungen könnte sie eine immer interessantere Option werden und letztlich die Karten oder andere Geoportale konkurrenzieren und vielleicht eines Tages sogar unsere Theodoliten bestücken.

Das offizielle Video VaudGeo:  
<http://vimeo.com/67721995>

Die Applikation kann kostenlos im AppStore heruntergeladen werden.

Dinarco Gouveia  
Leiter Geodatenabgabe  
Office de l'Information sur le Territoire –  
Etat de Vaud  
Av. de l'Université 5  
CH-1014 Lausanne  
[dinarco.gouveia@vd.ch](mailto:dinarco.gouveia@vd.ch)

Quelle: Redaktion FGS



# Wer abonniert, ist immer informiert!

Geomatik Schweiz vermittelt Fachwissen – aus der Praxis, für die Praxis.

Jetzt bestellen!



**Bestelltalon**

Ja, ich **profitiere** von diesem Angebot und bestelle Geomatik Schweiz für:

- 1-Jahres-Abonnement Fr. 96.– Inland (12 Ausgaben)
- 1-Jahres-Abonnement Fr. 120.– Ausland (12 Ausgaben)

Name	Vorname
Firma/Betrieb	
Strasse/Nr.	PLZ/Ort
Telefon	Fax
Unterschrift	E-Mail

Bestelltalon einsenden/faxen an: SIGImedia AG, Pfaffacherweg 189, Postfach 19, CH-5246 Scherz  
Telefon 056 619 52 52, Fax 056 619 52 50, [verlag@geomatik.ch](mailto:verlag@geomatik.ch)