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

Herausgeber: geosuisse : Schweizerischer Verband für Geomatik und Landmanagement

Band: 111 (2013)

Heft: 12

Artikel: Verjüngungskur für die Nutzung der waadtländischen Geodaten

Autor: Gouveia, D.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-358230

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 15.07.2025

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

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 Mitteilungen 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?

Abb. 4: Datenblatt eines LFP.
Fig. 4: Fiche technique d'un PFP.
Fig. 4: Scheda tecnica di un PFP.

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.

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 GeoPlaNet
- 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 auszugleichen, 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

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