

Objekttyp: **Advertising**

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

Band (Jahr): **104 (2006)**

Heft 3

PDF erstellt am: **22.07.2024**

### **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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*  
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, [www.library.ethz.ch](http://www.library.ethz.ch)

<http://www.e-periodica.ch>

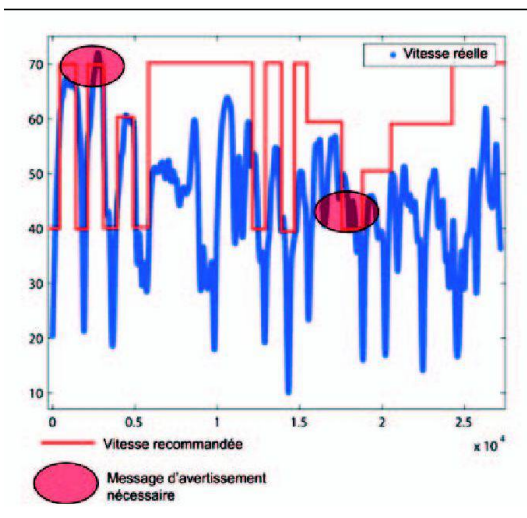


Fig. 6: Vitesse réelle comparée à la vitesse recommandée issue de la géométrie de référence.

novantes en localisation de véhicules et pour l'amélioration du contenu et de la qualité des bases de données routières. Les solutions actuelles de mobile mapping, comme le Photobus, vont certainement jouer un rôle clé dans les processus d'acquisition et de gestion de la qualité des données pour les systèmes de navigation automobile.

La conduite de tests de navigation dans des conditions réelles a permis d'illustrer le potentiel des applications d'alerte du conducteur, en particulier lors de virages dangereux. Le développement d'une interface utilisateur adaptée a grandement aidé l'analyse du comportement du conducteur dans certaines conditions. Ceci a confirmé la nécessité de recourir à une géométrie précise et fiable des axes de route.

Le recours à des capteurs de localisation bon marché dans une étude de faisabilité est une première étape dans l'intégration de composants de positionnement par satellites dans les applications ADAS. Cette évaluation de la qualité de localisation dans des conditions réelles et difficiles a montré des résultats prometteurs, en particulier dans la perspective des projets européens de navigation par satellites (EGNOS, Galileo). Toutefois, une telle étude illustre les limites d'un système de localisation basé uniquement sur des satellites. Ceci renforce donc l'idée que la localisation pour des applications exigeantes doit comporter plusieurs sources d'information que sont les capteurs inertiels ainsi que des cartes de navigation de haute qualité.

### Remerciements

Nous tenons à remercier le Service des Routes de l'Etat de Vaud qui nous a permis d'engager notre système Photobus sur les routes vaudoises afin d'acquérir une géométrie de référence de certains axes.

### Remarques:

- 1 CSW: Curve Speed Warning.
- 2 [www.u-blox.de/products/sbekit.html](http://www.u-blox.de/products/sbekit.html)

### Bibliographie:

- Gilliéron P.-Y., Konnen J. (2003): Enhanced Navigation System for Road Telematics, 3rd Swiss Transport Research Conference, Ascona.
- Golay F., Oggier R., Gilgen M. (2000): SYRROU: Systèmes de repérage spatial des données routières, mandat de recherche 10/99 de la VSS, rapport No 452.

Merminod B., Gilliéron P.-Y., Oggier R., Gilgen M. (2003): AGRAM: Etude de l'acquisition d'une géométrie de référence des axes de maintenance, mandat de recherche VSS 2000/362, rapport No 1047.

Pandazis J.-Ch. (2002): NextMAP for Transport Telematics Applications, project IST-1999-11206, final report.

Gontran H., Skaloud J., Gilliéron P.-Y. (2004): Photobus: Towards Real-time Mobile Mapping. The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences, Istanbul, Vol. XXXV, Part B, Commission 5.

Atkinson, K. (2002): Modelling a road using spline interpolation. Reports of Computational Mathematics #145, Department of Mathematics, the University of Iowa, Iowa City, USA.

Gallet, A. (2000): Use of Vehicle Navigation in Driver Assistance Systems. Proceedings of the IEEE Intelligent Vehicles Symposium 2000, Dearborn (MI), USA.

Frank J. (2005): Modélisation de la géométrie routière et assistance à la conduite, travail de fin d'étude, ESGT, le Mans France, réalisé au Laboratoire de Topométrie, EPFL 2005.

Pierre-Yves Gilliéron  
Hervé Gontran  
Prof. Bertrand Merminod  
Ecole polytechnique fédérale de Lausanne EPFL  
Laboratoire de Topométrie  
Station 18  
CH-1015 Lausanne  
[pierre-yves.gillieron@epfl.ch](mailto:pierre-yves.gillieron@epfl.ch)

**MARKSTEINE  
SO BILLIG WIE  
NOCH NIE!**

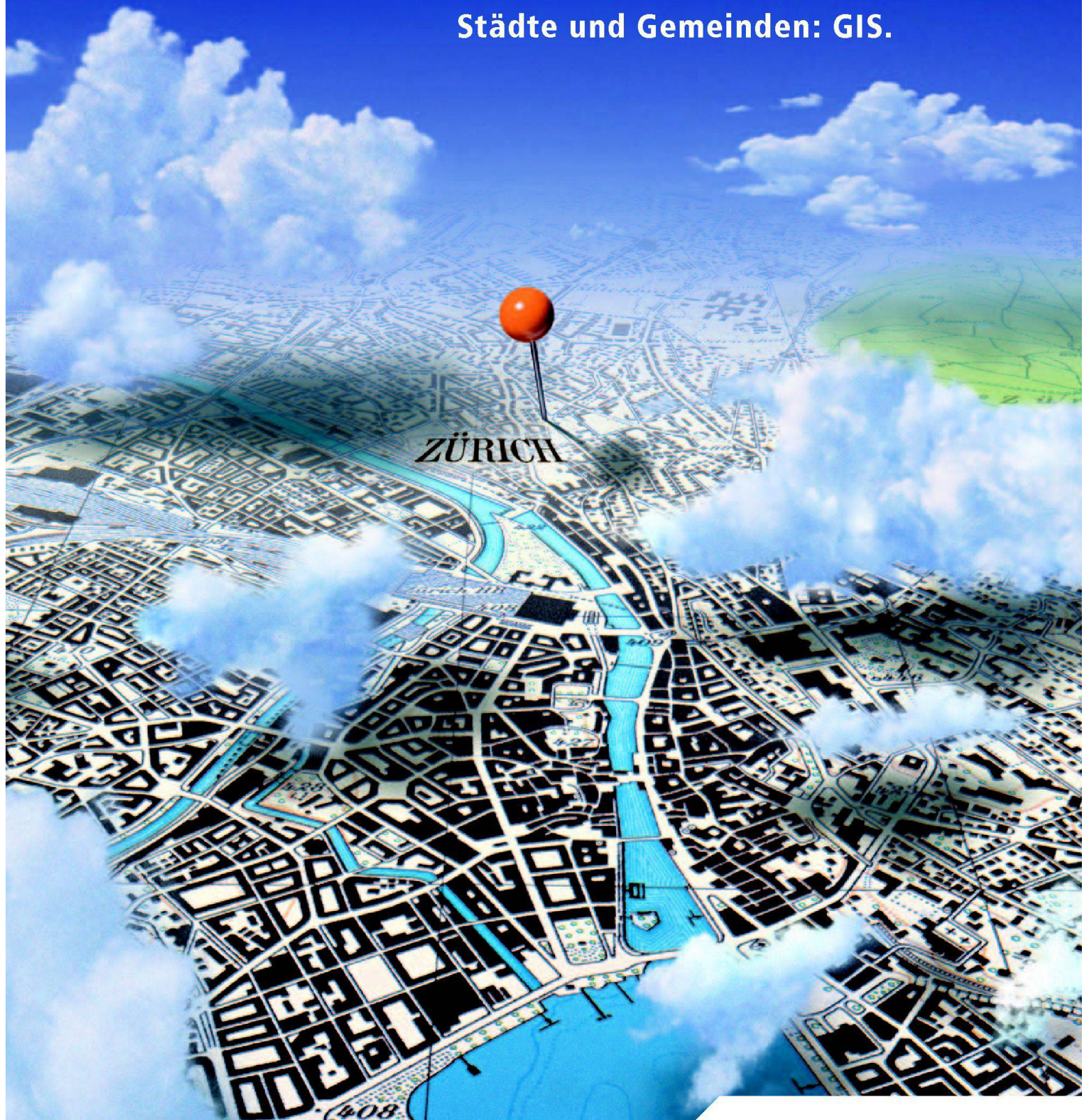
**GRANITI MAURINO SA**  
Casella postale  
CH-6710 Biasca

Tel. 091 862 13 22  
Fax 091 862 39 93

**MAURINO**  
**GRANITI** dal 1894

**Dank grossen Investitionen in unserem Betrieb können wir Marksteine aus unseren Steinbrüchen im Tessin so billig wie noch nie anbieten und dies franko Abladeplatz.**

# Die Stadt mit Perspektiven für Städte und Gemeinden: GIS.



**Transparenz, Effektivität, Bürgernähe.** Die GIS-Lösungen des Weltmarktführers sind in Zürich zu Hause. Vielleicht haben sie sich deshalb in vielen städtischen und kommunalen Verwaltungen als Standard für eine neue Qualität von lokalem Management etabliert. Lassen Sie uns darüber reden, von Bürger zu Bürger. Über GIS.

**ESRI Geoinformatik AG** · Beckenhofstrasse 72 · CH-8006 Zürich  
Telefon 044 360 19 00 · [info@ESRI-Suisse.ch](mailto:info@ESRI-Suisse.ch) · <http://ESRI-Suisse.ch>

**ESRI** ++