

Von 2D nach 3D – einfach eine Dimension mehr?

Der Inhalt des diesjährigen Sonderheftes der Schweizerischen Gesellschaft für Photogrammetrie und Fernerkundung ist ganz der dritten Dimension gewidmet. 3D ist der Begriff der Stunde (nicht nur im Kino und Fernsehen) und 3D findet immer weitere Verbreitung in Bereichen, wo bisher traditionellerweise mit zweidimensionalen Daten und Methoden gearbeitet wurde.

Auf der einen Seite wird dieser Wechsel durch die technologischen Entwicklungen bei der Erfassung getrieben, aber durch die virtuellen Globen wird auch eine grössere Akzeptanz erzeugt sowie Bedürfnisse beim Anwender geweckt. So arbeiten heute viele Navigationssysteme mit 3D-Darstellungen und verwenden virtuelle Repräsentationen von Gebäuden, um die Navigation zu erleichtern.

Dieser Übergang stellt die bisherigen Prozessabläufe aber auch vor grosse Herausforderungen und es ist teilweise nicht trivial, Methoden aus dem 2D-Bereich (z.B. Generalisierungen) in die dritte Dimension zu übertragen. Dieses Heft wirft einen Blick auf unterschiedliche Ansätze und Herausforderungen, welche diesen Paradigmenwechsel begleiten und ermöglichen.

Basierend auf einem von der FHNW in Zusammenarbeit mit der SGPF organisierten Workshop zum Thema 3D im Rahmen der GIS/SIT 2010 wurden Beiträge aus verschiedenen Bereichen ausgewählt. Diese reichen von der Erfassung der 3D-Daten über die wichtige Etablierung von standardisierten Formaten für den Austausch bis hin zur Ableitung von Produkten und Anwendungen dieser neuen Daten. Wir hoffen, Ihnen mit diesem Querschnitt durch die Schweizer 3D-Landschaft einen aktuellen und interessanten Überblick geben zu können.



Le passage de 2D à 3D – simplement à une dimension de plus?

Le contenu du cahier spécial de cette année de la Société Suisse de Photogrammetrie et Télédétection est entièrement consacré à la troisième dimension.

3D est la notion de l'heure (non seulement au cinéma et à la télévision); 3D trouve des applications toujours plus nombreuses dans des domaines où jusqu'à présent on a travaillé traditionnellement avec des données et méthodes bi-dimensionnelles.

D'un côté ce changement est dû aux développements technologiques de la saisie, de l'autre les globes virtuelles ont pour conséquence une plus grande acceptation et des besoins accrus de l'utilisateur. Ainsi, beaucoup de systèmes de navigation travaillent aujourd'hui avec des images 3D et utilisent des représentations virtuelles de bâtiments afin de faciliter la navigation. Cette transition signifie un grand défi pour les processus d'application actuels car pour certaines parties d'entre elles il n'est pas trivial de transposer des méthodes d'application 2D (p.ex. des généralisations) dans la troisième dimension. Ce cahier donne un aperçu des différents contextes et défis qui accompagnent et rendent possible ce changement de paradigme.

Sur la base d'un workshop organisé dans le cadre de GIS/SIT 2010 par la FHNW en collaboration avec la SSPT sur le thème 3D des contributions ont été sélectionnées dans différents domaines. Ceux-ci vont de la saisie des données 3D, en passant par l'établissement important de formats d'échange standardisés jusqu'à la dérivation de produits et d'applications issus de ces nouvelles données. Nous espérons pouvoir vous donner avec ce menu un aperçu intéressant du paysage 3D suisse.

Dr. Felix Morsdorf
Gasteditor SGPF-Sonderheft «Geomatik Schweiz»

Dr Felix Morsdorf
Editeur invité SSPT cahier spécial «Géomatik Suisse»