

Quasselstrippen

Die Kommunikation zwischen Maschinen soll kurz vor dem Durchbruch stehen. | SEITE 11



Wetterfrösche für Netzbetreiber

Kapazitäten von Strom- oder Gasnetzen werden von Kälte und Hitze beeinflusst. | SEITE 11

www.businessgeomatics.com

Die Zukunft von Villingen-Schwenningen

Die baden-württembergische Stadt ist in einem 3D-Modell abgebildet. Das Besondere: Jetzt-Zu-stand und Planung sind gleichzeitig visualisiert.

In Villingen-Schwenningen grünt und blüht es an allen Ecken: In der baden-württembergischen Kleinstadt fand vom 12. Mai bis 10. Oktober die Landesgartenschau statt. Jetzt, nach dem Ende der Gartenschau, soll das Areal im Zuge einer größeren Sanierung umgebaut werden. Um das geplante spätere Erscheinungsbild des Gebiets plastisch darstellen zu können, hat die Stadt sich an **Schildwächter-Ingenieure** gewandt. Das Büro für computergestützte Planungen hat für Villingen-Schwenningen daraufhin ein 3D-Stadtmodell erstellt.

Geschäftsführer Ralph Schildwächter erklärt: „Wir haben eine gesamtstädtische Modell entworfen, wobei der gesamte Bereich der Landesgartenschau hochdetailliert dargestellt ist.“ Die 3D-Visualisierung zeigt außerdem



Alles in 3D: Das komplette Stadtgebiet von Villingen-Schwenningen ist im Stadtmodell erfasst, teils in der höchsten Auflösungsstufe.

mer hin- und herschwenken.“ eine Vorher-Nachher-Überblendung. Die erste Oberfläche stellt das Stadtgebiet vor Beginn der Landesgartenschau dar, die zweite Schicht zeigt das planerische Szenario, das nach der Schau ab 2011 umgesetzt werden soll (und teils schon umgesetzt ist). Ralf Woyzella, Stadtplaner der Stadt Villingen-Schwenningen, hat die Lösung überzeugt. „In dem Modell lassen sich sehr schön Bestand und Planung unterscheiden“, sagt er. „Man kann im-

das Modell einfließen lassen (LOD 3: Gebäudeform + Dächer + Fassadentexturierung), insgesamt 300 Gebäude auf rund 45 Hektar Fläche. Andere Teile der Stadt, die nicht im Zuge des Umbaus des Landesgartenschau-Gebiets saniert werden sollen, sind bislang in der Detaillierungsstufe 2 aufgenommen (LOD 2: Gebäudeform + Dach), auf dem gesamten Stadtgebiet sind das etwa 25.000 Baukörper auf 33 Quadratkilometer Siedlungsfläche und rund 165 Quadratkilometer Gemarkungsfläche. „Diese Bereiche können jedoch jederzeit durch eine höhere Stufe ergänzt werden“, erklärt Ralph Schildwächter.

Die 3D-Visualisierung von Villingen-Schwenningen soll allerdings nicht nur für die Sanierung als Planungsgrundlage dienen oder Investoren die zukünftige Situation veranschaulichen. „Das Modell wird als Grundlage genutzt für spätere Projekte der Stadt“, sagt Schildwächter. Angedacht ist etwa ein Solarpotenzialkataster, als dessen Basis das 3D-Modell dienen könnte. Von Beginn an war das Projekt deshalb so konzipiert, dass die erstellten 3D-Daten in die Eigenverwaltung der Stadt übergeben werden konnten: Sowohl die interne Datenhaltung als auch die selbstständige Ergänzung und Fortschreibung des Modells sollte von der Stadtverwaltung eigenständig übernommen werden, erläutert Schild-

wächter. Ralf Woyzella ergänzt: „Die Simulation soll als breite Arbeitsfläche für Villingen-Schwenningen dienen.“ Man wolle sämtliche geplanten Projekte in das Modell einarbeiten, damit man sehen könne, was alles an Verkehrs-, Umwelt- und städtebaulicher Planung laufe. „Beispielsweise sollen architektonische Entwürfe für geplante Bauten in 3D in das Modell eingefügt werden“, sagt Woyzella. „Dann wissen wir genau, was der Architekt sich gedacht hat.“ Zudem sollen nicht nur Planungen veranschaulicht, sondern auch der Sanierungsfortschritt in dem Modell dokumentiert werden. Der Datensatz wird also das gesamte Stadtgebiet von Villingen-Schwenningen beinhalten, mögliche Planungen veranschaulichen, zukünftige Szenarien anzeigen und Baufortschritte dokumentieren.

Als Datengrundlage für die Erstellung des Modells dienten aktuelle Luftbilder, da das Stadtgebiet und die Umgebung im Zuge der Neuregelung der gesplitteten Abwassergebühr überflogen wurde, außerdem terrestrische Laser-scan-Aufnahmen von Schildwächter-Ingenieure sowie Katasterunterlagen aus der Vermessung. Dargestellt wird das Projekt im Autodesk LandXPlorer 2011. Mit dem Programm hat Schildwächter auch Visualisierung und Film erstellt. (as)

www.schildwaechter.name

TOPCON

One 4 all

Handheld mit GPS & GLONASS
von meter bis cm RTK

meter cm meter dm meter cm meter dm meter cm meter cm meter cm meter

www.topcon.de

NACHRICHTEN

Die Landschaft mit einem Software-Paket erforschen

Ein Software-Produktbündel bringen PiSolution und der Kartenanbieter Euromap heraus. „Pimp your Landscape“ wird mit den Landnutzungsdaten von Euromap und dem Konzern Gaf kombiniert. Das an der TU Dresden sowie von PiSolution entwickelte Programm kann Landnutzungsveränderungen visualisieren. Mit der Verknüpfung von Landbedeckungs- und Landnutzungsdaten entsteht ein Produktpaket, so die Vermarktungspartner, das Anwender aus Planung, Wirtschaft, Wissenschaft und Bildung nutzen können. Aktuell wird diese Kombination in dem vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderten Forschungsverbund Regklam (Regionales Klimaanpassungsprogramm Modellregion Dresden) eingesetzt.

Amt für Bevölkerungsschutz verlängert Vertrag mit Pro DV

Das IT-Systemhaus Pro DV gibt bekannt, dass der mit dem Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) bestehende Rahmen- und Wartungsvertrag deNISIIplus (deutsches Notfall-Vorsorge-Informationssystem) um zwei Jahre bis Ende 2012 verlängert wurde. Aktuelle Projekte, die die Funktionalität für Lagezentren und internationales Kartenmaterial betreffen, sollen den Funktionsbereich von deNISIIplus erweitern. Pro DV hatte in diesem Jahr Insolvenz beantragt, die Eigenanmietung ist aber inzwischen erfolgreich abgeschlossen. Das Unternehmen will sich vollständig auf die Beratung, Entwicklung und Vermarktung von IT-Lösungen im Krisenmanagement und Katastrophenschutz konzentrieren.