

Protokoll

der 21. Sitzung der AG 3D-Stadtmodelle des Städtetages NRW
sowie der 8. Sitzung der AG Fortführung 3D-Stadtmodelle des
Städtetages NRW und der SIG3D

am 26.01.2007

beim Amt für Geoinformation, Liegenschaften und Kataster der Stadt Bochum

TOP 1: Begrüßung und Organisatorisches

Das Treffen wird von Frau Petzold eröffnet; sie begrüßt alle Teilnehmer und bittet sie, sich selbst in kurzer Form vorzustellen. Herr Pohlmann und Herr Ridder heißen alle Anwesenden bei der Stadt Bochum herzlich willkommen; Herr Ridder gibt einen Überblick über den organisatorischen Ablauf der Veranstaltung.

Eine Teilnehmerliste ist als Anhang beigelegt.

TOP 2: Aufbau und Online-Visualisierung von CityGML-strukturierten 3D-Daten(banken) mit SupportGIS

Herr Averdung berichtet über Aufbau und Distribution von 3D-Geobasisdaten bei Anwendung des Formats CityGML im Programmpaket SupportGIS-3D der Fa. CPA. Die Dokumentation der Ergebnisse einer Laserscanauswertung für die Stadt Frankfurt/Main wirkte sich hier als hilfreicher Katalysator aus. Ein wesentlicher Aspekt dabei ist die Integration unterschiedlichster Datenbestände, die in diversen Formaten vorliegen können. Weiterhin ist eine Plattformneutralität hinsichtlich Betriebssystem oder Datenbank grundlegend für SupportGIS.

Die in der Vergangenheit zum Einsatz gekommene ObjektStore-Datenbank ist sehr herstellerspezifisch; andere objektrelationale DB, z.B. Oracle oder PostgreSQL sind neutraler - vergleichsweise bietet Letztere Performancevorteile.

Integriert in SupportGIS-3D ist eine Datenhaltungskomponente (DHK-SGJ), die bis zu 500 Mio. Elemente in einer DB händeln kann, mit der Historiendokumentation sowie seit kurzer Zeit ein SGJ-3D-Viewer, der Java-Webstart- und Inter- bzw. Intranetlauffähig ist. Mehrere Beispiele u.a. aus der Stadt Frankfurt belegen die hohe Performance des Programmsystems.

TOP 3: Aufbau und Online-Visualisierung von CityGML-strukturierten 3D-Daten(banken) am Beispiel der Stadt Bochum

Das Ablaufschema zum Aufbau des Bochumer 3D-Stadtmodells mit SupportGIS wird von Herrn Ridder erläutert. Die weitgehend automatische Generierung eines Modells mit Standard-Dächern ist aufgrund der in der Bochumer ALK/StGK vorhandenen Geschosshöhen, Firstlinien und Dachformen besonders erwähnenswert. In Verbindung mit dem DGM des Landes wird der Gelände- bzw. Höhenbezug hergestellt. Die Ergänzung um Texturen oder Fremdobjekte erfolgt in der Regel projektbezogen in MicroStation oder Autodesk 3ds Max.

Unter Verwendung des Oracle-Clusters, das auch für die gemeinsame ALKIS-DB von BO und DO vorgesehen ist, erfolgte im Januar 2007 eine Testinstallation und der Aufbau der CityGML-strukturierten 3D-DB für das gesamte Stadtgebiet mit ca. 157 000 ALK-Gebäudeobjekten. Nach ca. 40 Stunden Rechenzeit war das Einladen des CityGML-Schemas, der GML-Dump aus der ObjectStore-DB, der GML-Import in die Oracle-DB sowie die Konvertierung nach City-GML abgeschlossen. Es folgte noch das Importieren der DGM-Kacheln, die Verschneidung mit dem Gelände sowie die Texturierung des DGM durch entsprechende Referenzierung zu den Orthophotos.

Herr Tobias Jung präsentiert anschließend das in sehr kurzer Zeit gemäß der vorgenannten Verfahrensweise erstellte Bochumer 3D-Stadtmodell und zeigt die Möglichkeiten auf, sich innerhalb des Modells zu bewegen.

TOP 4: Aufbau und Fortführung des Kölner 3D-Stadtmodells

Die Stadt Köln „bedauert das Abhandenkommen“ des Unternehmens, mit dem sie in Zusammenarbeit ein 3D-Stadtmodell aufgebaut hat. Wie Herr Dieter Becker nach eineinhalbjähriger krankheitsbedingter Abwesenheit feststellen musste, ließ sich nur noch ein „virtueller Restdatenbestand“ mit der maximalen Aktualität des Jahres 2005 rekonstruieren. Es handelt sich dabei um Videofilme eines standardtexturierten Klötzchenmodells im LoD2.

Herr Ingolf Jung von der Firma virtual city systems unterstützt die Stadt Köln bei der Aufarbeitung der vorhandenen Restbestände. In seinem Vortrag beschäftigt er sich mit der allgemeinen Entwicklung von 3D-Stadtmodellen, insbesondere aufgrund seiner Erfahrungen mit ostdeutschen Kommunen.

Es ist festzustellen, dass vor allem hier diverse Stadtmodelle vorzufinden waren, die je nach Eigentümer bzw. Auftraggeber meist nur einem einzigen Zweck dienten, z. B. nur als Entscheidungshilfe bei Planungsaufträgen. Heutzutage erzeugt man dagegen 3D-Stadtmodelle mit einer integrierten Datenhaltung zur Erfüllung diverser Aufgabenstellungen. Standortmarketing, 3D-Funknetzplanung, Lärminderungsplanung, Hochwasserschutz, Lichtsimulation oder Visualisierungsmöglichkeiten zwischen verschiedenen Objekten sind Beispiele für einen wesentlich erweiterten Katalog von Aufgaben im Zusammenhang mit 3D-Stadtmodellen. Bilder und Informationen aus der Stadt Chemnitz erläutern diesen deutlichen Aufgabenzuwachs. Allerdings nennt Herr Jung auch deutliche Performanceprobleme aufgrund der hohen CityGML-Komplexität.

TOP 5: 3D-Stadtmodelle für die Außenwerbung

Es ist hier bedauerlicherweise festzustellen, dass kein Sitzungsteilnehmer Äußerungen zu irgendwelchen bekanntgewordenen neuen Aktivitäten tätigen kann.

TOP 6: Gemeinsames Marketing-Projekt

Nach angeregter Diskussion, in der die Teilnehmer z. T. konträre Standpunkte vertreten, wird beschlossen, das Thema in einer kleineren Gruppe, die das weitere Prozedere festlegen soll, zu beraten. Ihr gehören Frau Petzold, Herr Dieter Becker, Herr Dr. Knospe, Herr Nellessen sowie Herr Ridder an.

(Zwischenzeitlich wurde der 07.03.2007 als Gesprächstermin für die Runde festgelegt)

TOP 7: Der kommunale Beitrag zur GDI

Herr Wanzke berichtet über eine Sondersitzung der kommunalen Ansprechpartner GDI-DE, die am 08.02.2007 in Köln stattfinden soll. Entsprechende Unterlagen sind zwischenzeitlich per Mail bekannt gegeben.

Im Laufe der anschließenden Diskussion wird begrüßt, dass der kommunale Anteil bei der GDI-DE gestärkt wird. Mehrheitlich sind die Sitzungsteilnehmer der Meinung, dass die bestehende SIG 3D aufgrund der Verbindung zur GDI-DE auch für die kommunalen Belange der 3D-Stadtmodelle eintritt. Die AG 3D-Stadtmodelle soll nicht unmittelbar in das GDI-Umfeld eingebunden werden.

TOP 8: Zwischenbericht für die SIG 3D

Die auf der letzten Sitzung benannten Ansprechpartner können ihre Teilberichte noch nicht komplett vorlegen.

TOP 9: Neuauflage der Handlungsempfehlung

Die Beratungen über eine Neuauflage der Handlungsempfehlungen werden auf einen späteren Zeitpunkt verschoben.

TOP 10: Berichte

Von Frau Petzold werden die Berichte/Protokolle der letzten SIG 3D aus Bonn bekannt gegeben. Außerdem erläutert sie die Inhalte ihres Berichtes für die nächste Sitzung der SIG 3D am 02.03.2007 in Bonn-Bad Godesberg.

Herr Gruber verweist auf das Protokoll der 1. Sitzung der AG ALKIS 3D am 10.01.2007 in Recklinghausen.

TOP 11: Sonstiges

Als Termin für die 22. Sitzung der AG 3D-Stadtmodelle des Städtetages NRW wird der 19. April 2007, 09.30 Uhr, festgelegt. Als Tagungsort ist Dortmund avisiert, aufgrund möglicher Baumaßnahmen in Dortmund bietet sich alternativ Köln an.