

Protokoll der 23. Plenarsitzung der SIG 3D

Datum: 29. 2. 2008
Ort: ehem. Landesvermessungsamt NRW, Bonn
Beginn: 10:00 Uhr
Ende: 13:30 Uhr



Leitung: Prof. Dr. Thomas H. Kolbe

Protokoll: Dr. Ralf Stüber

Teilnehmer:

Dieter	Becker	Ingolf	Jung
Frank	Bildstein	Friedrich	Klöfkorn
Egbert	Casper	Peter	Kluger
Angela	Czerwinski	Thomas	Kolbe
Christian	Dahme	Dieter	Muschan
Martin	Degen	Claus	Nagel
Werner	Dehmelt	Bettina	Petzold
Hans-Bruno	Euteneuer	Walter	Sieh
Jens	Garbang	Dietmar	Siepmann
Heinrich	Geerling	Andreas	Spors
Gerhard	Gröger	Viktor	Stroh
Ulrich	Gruber	Ralf	Stüber
Karl-Heinz	Häfele	Athina	Trakas
Tobias	Jung		

1. Begrüßung, Abstimmung der Agenda, Protokollant(in) für die nächste Sitzung

Prof. Dr. Thomas H. Kolbe, IGG TU Berlin, Sprecher der SIG 3D

- Begrüßung
- Protokoll der nächsten Sitzung: Herr Geerling, Stellvertreter: Herr Bildstein
- Termin/Ort nächste Sitzung: 4. 6. 2008 im Geoforschungszentrum (GFZ) Potsdam (im Rahmen der Sitzung des Technischen Komitees des OGC)
- Dialog mit dem OGC. Ergebnisse der Kontakte wurden in die aktuellen CityGML-Schemata eingearbeitet.
- CityGML wurde in die letzte Runde des Standardisierungsprozesses ohne Gegenstimmen eingebracht („RFC-Prozess“).
- Autodesk und Bentley treten Kraft Ihres OGC-Status als sog. „Principal Submitter“ auf.
- Kommentierungsphase (RFC-Phase) für CityGML beim OGC läuft bis zum 20. 3. 2008
- Zukünftige Fortführung: Änderungen in der SIG 3D sammeln und dann als Änderungsaufforderung ans OGC senden

2. Bericht der AG Modellierung

PD Dr. Gerhard Gröger, IGG Uni Bonn, Sprecher der AG Modellierung

- 2 Sitzungen in der Zwischenzeit
- Standard wurde fristgerecht für die RFC-Phase fertig gestellt
- Vertikale Modularisierung wurde umgesetzt
- Es entstehen 11 kleinere „thematische“ Schemadokumente
- Eigene Namespaces für die Module erforderlich – alte Dokumente werden ungültig
- Instanzendokumente inkludieren nur die erforderlichen Schemadefinitionen

- Weitere Diskussionen und Entwicklungen
 - Horizontale Modularisierung: vereinfachte Schemadefinitionen beispielsweise für Gebäude könnten definiert werden (--> SimpleBuildings).
 - Es ist offen, ob die horizontale Modularisierung umgesetzt wird. Rückmeldungen aus der Nutzerschaft werden erwünscht.
 - Metadaten: Verwendung wird empfohlen; Ein Beispiel für die Verwendung bestehender Standards wird von der AG bereitgestellt. Es wird angedacht, zukünftig eigene Metadatenstrukturen zu definieren
- Für Details sei auf die Vortragsfolien verwiesen.

- **Diskussion:**
 - Herr Gruber: Einzelne vertikale Module machen u.U. keinen Sinn (z.B. nur Unterstützung des Appearance-Moduls). Sollten sinnvolle Profile (Kombinationen von vertikalen Modulen) von der SIG 3D vordefiniert werden?
 - Herr Kolbe: Sinnvoll wäre das, wird aber nicht vorgeschrieben. Das sollte sich aus den Anwendungen ergeben.
 - Frau Czerwinski: Betont die Bedeutung horizontaler Modularisierung für die Gewährleistung eines effizienten Zugriffs auf die Daten: wenn die Modelle generell eine bestimmte Komplexität nicht überschreiten, sind performantere Implementierungen (u.a. aufgrund einfacherer Datenbankstrukturen) möglich
 - Herr Kolbe: Für die Spezifikation sind noch Mauern, Brücken, Tunnel und unterirdische Objekte offen

3. Ausführlicher Bericht der AG Fortführung/AG 3D-Stadtmodelle des Städtetages NRW

Bettina Petzold, Stadt Wuppertal, Sprecherin der AG Fortführung

- 1 Sitzung in der Zwischenzeit

- Weitere Arbeiten am Zwischenbericht wurden geleistet.
- Inhalt des Treffens
 - Beschreibung der (CityGML)-Datengrundlage für die Lärmausbreitungsberechnung und deren Nutzung.
 - W3DS-Service der Kartographie der Uni Bonn
 - thematische Visualisierung mit 3D-SLD / VRML
 - 3D-Ruhrgebiet für Kulturhauptstadt 2010
 - Kooperationsvertrag besteht, Arbeitsgruppen eingerichtet
- Zwischenbericht der AG wurde auf folgenden Servern veröffentlicht: Stadt Bochum, Stadt Wuppertal, SIG 3D-Homepage, CityGML-Homepage
- Positionspapier (der AG Modellierung) zur Modularisierung wurde diskutiert:
 - Thematische Module werden meist vollständig benötigt, so dass eine partielle Beschaffung nicht sinnvoll ist
 - Aus Sicht der Kommunen bringt das keinen Vorteil. Weckt eher Bedenken
- **Diskussion:**
 - Herr Klöfkorn: Macht für partielle Beauftragungen schon Sinn.
 - Herr Kolbe: Es macht die Anwendung in erster Linie aus technischer Sicht schlanker
 - Herr Siepmann: Man braucht die Strukturierung (horizontal) aus Gründen der Performance
 - Herr Kolbe: Man weiß noch nicht wie der Bedarf für horizontale Modularisierung ist. Man hat noch keine allg. Kriterien gefunden, welche Informationen immer gebraucht werden und welche nicht. Für die Konformität gegenüber CityGML ist lediglich die Erzeugung valider Dokumente erforderlich. Es besteht keine Pflicht alle Inhalte zu füllen.
 - Herr Casper: Bedarf nach Modulen hängt von den Anwendungen ab
 - Herr Kolbe/ Herr Garbang: Man kann ja nach wie vor das Gesamtpaket beschaffen.
 - Herr Gruber: Kann man auch eigene Module als Teilmenge definieren, um ein angepasstes Modell zu haben?
 - Herr Kolbe: Das ist dann ein Profil. Ausdünnen kann man das Schema immer, so lange die Daten noch erfolgreich gegen das Gesamtschema validieren.

- Herr Geerling: Profile ergeben sich aus der Praxis der Vergabe der Erfassung an verschiedene Datenerhebungsarten.
- Herr Nagel: Vorteil der Module ist, dass man das Schema modular weiter entwickeln kann, ohne das gesamte Modell zu destabilisieren.
- Frau Cerwinski: Ausführliche Erläuterung zum CityGML-Lärmdatenbestand und dessen Erstellung

4. Bericht der AG ALKIS 3D

Ulrich Gruber, Kreis Recklinghausen, Sprecher der AG ALKIS 3D

- Keine Sitzung in der Zwischenzeit, da auf die GeoInfoDok v6 gewartet wurde.
- V6.0 beta wurde veröffentlicht
- März 2008 erscheint die „endgültige“ Version.
- Basisschema wurde um 3D-Objektarten ergänzt
- Oids müssen doppelt vorgehalten werden, um konform zu GML 3.2.1 (ISO 19136) und zum WFS zu sein
- Man muss annehmen, dass weitere Änderungen der GeoInfoDok folgen.
- V6 soll aber für die Aufnahme der Produktion benutzt werden
- Der Job der AG ist damit weitgehend erledigt.
- Auch hier der Verweis auf die Vortragsfolien für weitere Details.
- **Diskussion:**
 - Herr Kolbe: Betont das Interesse der SIG 3D an den Spezifikationen und der Beteiligung daran.
 - Herr Gruber: Das sollte weiterverfolgt werden – aber der ALKIS-2D-Bereich entzieht derzeit die Ressourcen und benötigt die volle Aufmerksamkeit. 3D-Fragen stehen derzeit nicht im Vordergrund.
 - Herr Geerling: Das Thema könnte an den Universitäten vorangetrieben werden. Eine Publikation zu den geleisteten Arbeiten wäre wünschenswert.
 - Herr Kolbe: Insbesondere an international ausgerichteten Unis ist das eher schwierig, da international andere Standards eine Rolle spielen.

5. Statusbericht über den Stand der CityGML-Standardisierung im OGC

Claus Nagel, IGG TU Berlin

- Dokument hat RFC-Status.
- Es wurde im Februar 2008 eingereicht und durch das OGC Architecture Board angenommen.
- Vom 19.2.-20.3.08 – also derzeit - läuft die öffentliche Kommentierungsphase.
- Es folgt die Bewertung der Kommentierungsphase mit Abstimmung über die Aufnahme des Standards.

- Letzte Anpassung -> Ziel erreicht ?!
- Das RFC-Paket ist einsehbar unter:
◦ <http://www.opengeospatial.org/standards/requests/47>
- Eingereichte Änderungen (Module) sind den Ausführungen von Herrn Gröger zu entnehmen.
- Kommentare der SIG 3D sollen gesammelt eingereicht werden (siehe oben).
- Die CityGML-Spezifikation ist im Moment eingefroren.
- Ausblick: Am 9. 6. 2008 wird die Annahme durch das OGC TC/PC erhofft.

6. Einsatzpotenzial von CityGML in der Echtzeit-Simulationstechnik

Peter Kluger, Rheinmetall Defence Electronics, Bremen

- Vorstellung der gleichnamigen Diplomarbeit
- Fragen:
 - Kann CityGML bei der Generierung der Datenbasis helfen ?
 - Was kann existierende Software?
 - Einsatzpotenzial
- Fokus der Arbeit: Fahrsimulation. Diese stellt hohe Anforderungen sowohl an die Darstellung als auch an die Simulationssteuerung
- START-Modul zur Erfassung der Simulationsdaten
- Test von bestehender Software im Hinblick auf:
 - Austauschformate
 - Visualisierung
 - Editierfunktionen
 - Export von OpenFlight-Dateien
- Getestet:
 - 3DGeo LandXplorer, Aristoteles und CPA SupportGIS 3D
- Vergleich (siehe Folien):
 - Es liegen für die Simulation zu wenig oder nicht passende Editierfunktionen vor.
 - Viewer-Funktionalitäten vorhanden, aber in der Verträglichkeit großer Datenmengen ergeben sich große Unterschiede.
- Im Rahmen der Arbeit wurde ein OpenFlight-Konverter erstellt.
- Testdaten (CityGML) aus Düsseldorf und Berlin wurden verwendet und in erfolgreich eine Datenbasis für die Simulation integriert/überführt.
- CityGML kann folgende Datenbereiche abdecken:
 - Geländeoberfläche
 - Texturen
 - Statische Anteile (Gebäude, Straßenmöbel,...)
 - in Zukunft eingeschränkt auch Steuerdaten?
- Probleme:
 - große komplexe Datensätze

- Echtzeitfähigkeit fraglich
- Starker Fokus auf Gebäude
- Wenig Metadaten vorhanden
- Inhaltliche Bewertung/Qualität schwierig
- **Fazit:**
 - Stadtmodelle können erfolgreich integriert werden
 - Verkehrslogik könnte ergänzt werden (Modul?)
 - Potenzial zur Kostenersparnis bei der Datenerhebung gegeben
 - Generell ist CityGML geeignet.
- **Diskussion:**
 - Herr Häfele: Können auch höhere LoDs transferiert werden? OpenFlight hat eigentlich nicht die inhaltliche Tiefe. (Antwort ja)
 - Frau Czerwinski: Steuerdaten wie Fahrbahnen etc. können aus dem ATKIS-WFS entnommen werden.
 - Herr Kolbe: Können die Daten aus der Simulation wieder zurück nach CityGML geschrieben werden?
 - Herr Bildstein: Im Prinzip ja, ist aber für die gegebene Anwendung nicht von primärem Interesse

7. OGC Interoperability Day Anfang Juni in Potsdam & Mitwirkung der SIG 3D

Athina Trakas, Open Geospatial Consortium

- Interoperabilitätstag am 4. 6. im Rahmen der Sitzung des TC des OGC im Juni in Potsdam.
- Vorstellung und Präsentation des OGC:
 - Wesentliches Ziel: Herstellung eines breiten Konsens durch Formalisierung der Standardisierung und Organisation von Interoperabilitätsprojekten.
 - OGC-Standards sind grundsätzlich offen.
 - Programme
 - Interoperability Program (Testbeds, Pilotprojekte)
 - Specification Development Program (Neue Standards)
 - Outreach and community adoption Program (Vermarktung und Vernetzung der Mitglieder)
 - Kooperation mit anderen Standardisierungsorganisationen
 - Mitgliedschaft steht jedem offen (7 verschiedene Stufen)
- OGC TC Meeting 4.6.2008 in Potsdam
 - Informationen/Programm unter: <http://www.opengeospatial.org/event>
 - 90min-Block CityGML, evtl. auch 120min
 - Dessen Gestaltung soll aus der SIG 3D heraus erfolgen.
 - Partizipationsmöglichkeiten an der Veranstaltung:

- Teilnahme
- Vortrag
- Sponsoring (Nennung auf der Webseite, und während der Veranstaltung)
- **Diskussion:**
 - Herr Kolbe: Der Tag ist eine große Chance, CityGML international vorzustellen z.B. in Form:
 - von Postern,
 - einer Firmenausstellung,
 - von Demonstrationen diverser Anwendungen,
 - einem Vortrag.
 - Fr. Czerwinski: Web-Dienste auf den Lärmdaten könnten präsentiert werden.
- Angela Czerwinski übernimmt die Organisation des 90min-Slots und der Firmenausstellung (letzteres gemeinsam mit Dieter Becker)
 - Erste Themenvorschläge:
 - IGG/ehem. LVerMA NRW zum Thema Lärmausbreitungssimulation
 - Rheinmetall zur Simulation
 - Stadtmodell Berlin
 - Vorschlag Th. Kolbe: möglicherweise Stuttgart zum Stadtmodell Stuttgart
 - Ruhr 3D
- Beitragsvorschläge bitte mit Frau Czerwinski abstimmen (Email: czerwinski@ikg.uni-bonn.de Tel.: 0228/739408)

8. Verschiedenes, Termine

- Nächste Plenarsitzung der SIG 3D: Mittwoch, 4.6.2008 in Potsdam
- Nächste Sitzung der AG Modellierung: 18. 4. 2008 am IKG der Uni Bonn