

# Protokoll der Sitzung der SIG 3D am 19.06.2009



Datum: Freitag, 19.06.2009  
Ort: Bonn-Bad Godesberg, Geobasis.nrw  
Leitung: Dr. Gerhard Gröger  
Protokoll: Haik Lorenz

## Teilnehmerliste:

Gerhard Gröger	IGG Uni Bonn
Haik Lorenz	HPI Uni Potsdam
Jens Fitzke	lat/ion
Jens Garbang	Widemann Systeme
Thomas Becker	IGG TU Berlin
Michael Schönstein	Bentley Systems
Egbert Casper	Zerna Ing.
Ulrich Gruber	Kreis Recklinghausen
Sandra Schlüter	Kreis Recklinghausen
Karl-Heinz Häfele	FZK Karlsruhe
Petra von Both	Uni Karlsruhe
Rosina Bleifuß	TU München
Ralf Stüber	CPA-Systeme
Sven Hollenbach	Landeshauptstadt Stuttgart
Hans-Ulrich Mohl	Landeshauptstadt Stuttgart
Gerhard Juen	FH Gelsenkirchen
Gerald Forkert	Met Geo Info GmbH
Hardo Müller	Snowflake Software
Rüdiger Drees	T-Systems Enterprise Service GmbH
Daniela Hogrebe	Koordinierungsstelle GDI-DE
Anja Nachbarschulte	GDS Geo Datenservice
Heinrich Geerling	Architekturbüro
Bettina Petzold	Stadt Wuppertal
Frank Dietrich	Widemann Systeme
Robert Kulawik	Uni Bonn, Kartographie
Arne Schilling	Uni Bonn, Kartographie
Franz Steidler	GIS Spectrum AG
Torgit Fleischauer	Geobasis NRW
Andreas Spors	Geobasis NRW
Ingbert Ridder	Stadt Bochum

## 1. Begrüßung, Termine und Protokoll

Nächster Termin: 02.10.2009  
Protokollantin: Frau Schlüter, Kreis Recklinghausen

## 2. Verschiedenes

- Thema für nächste Sitzung: Besprechen neuer Themen und Zuordnung zu (neuen) Arbeitsgruppen

### **3. Bericht AG Modellierung**

(Gerhard Gröger; Details siehe Folien im Anhang)

- Termine seit letzter Plenarsitzung: 4.4. und 29.5.
- Bearbeitete Themen:
  - Modellierung von Ver-/Entsorgungsnetzen
  - Modellierung von Brücken
  - Change Request von Clemens Portele
- Erstellung einer Liste zukünftiger Aufgaben (siehe Folien)
  - *Casper*: Punkte, die unter "keine Aufgaben der AG Modellierung" gelistet sind, sind trotzdem wichtig!
  - *Geerling*: Sind evtl. Themen neuer AG's
  - *Petzold*: Abgleich mit aktuellen Zielen der AG's sinnvoll

### **4. Bericht AG Fortführung**

(Bettina Petzold; Details siehe Folien im Anhang)

- 3D PDF: kann auch aus IFC heraus generiert werden, enthält dann auch Attribute
  - *Geerling*: 3D PDF soll nicht unbedingt zur Volldigitalisierung des Bauantrags dienen, aber als Fortschritt: Papier weg, Messen direkt im PDF, Übernahme der Daten als Vektoren in CAD Systeme. Irgendwann können 2D-Pläne auch durch 3D-Pläne ersetzt werden.
- Beispiel für ein Modellierungshandbuch
  - zu finden unter:  
<http://www.kkva.ch/de/downloads/richtlinien.asp?rubrik=downloads>  
oder  
<http://www.cadastre.ch/internet/cadastre/de/home/topics/3D/docu.html>  
Dokumente: "*Empfehlung - 3D-Modellierung-AV Informationsebene Einzelobjekte\_3D (EO\_3D) - Version vom Juni 2008*" sowie "*Empfehlung - Detaillierungsgrad 3D-AV Detaillierungsgrad in der amtlichen Vermessung EO\_3D - Version vom Juni 2008*"
  - Spezifizieren kein LoD, aber je nach Lage unterschiedliche Genauigkeiten
  - Ursprung: In Schweiz Beschluss für 3D Kataster, dafür Erfassungsrichtlinien (in AG eines Kantons entstanden)

### **5. Mitgliedschaft und Vereinbarung zu den urheberrechtlichen Schutzrechten innerhalb der SIG 3D**

(Bettina Petzold, Gerhard Gröger)

- Änderungswünsche seitens der GDI-DE
  - GDI-DE kann keine Unterstützung in Rechtsfragen geben

- Auftragnehmersituation vs. Handlungsfreiheit der SIG3D umformulieren (Vorschlag: "Der Sprecher der SIG3D steht für Fragen der GDI DE bereit..." o.ä.)
- Anfang Nov. ist nächste Sitzung des Leitungsgremiums der GDI DE
  - dort Entschluss über Aufnahme der SIG 3D
- MoU enthält quasi keine Kündigungsfrist
- *Geerling*: Gibt es in GDI DE AG's mit ähnlichen Ausrichtungen?
  - z.B. Metadaten oder XPlanung
  - Ziel: Synergien / Erfahrungen nutzen
- Regelungen der Mitgliedschaft:
  - Basiert auf MoU der GDI NRW, nur Begriffe wurden ausgetauscht
  - Nur neue Mitglieder müssen MoU unterschreiben
  - Alte Mitgliedschaften werden übernommen (siehe Liste, die bei Sprecher der SIG 3D geführt ist)
  - Ziel: Verlässliche Dokumentation der Mitgliedschaft
  - Soll Standardisierung sichern: Ideen werden SIG 3D-Eigentum, Daten / Software nicht
    - soll "Entnahme / Rückzug" von Ideen verhindern
  - Abstimmung über MoU:
    - einstimmig angenommen bei einer Enthaltung
  - Jetzt:
    - Neue Mitglieder müssen Beitrittserklärung unterschreiben (bei Unklarheiten über Mitgliedsstatus bei Hr. Gröger anfragen)
    - Alte Originale evtl. elektronisch bei Geobasis.nrw vorhanden ("Erbin" der CeGi GmbH)
    - Sonst Liste der SIG 3D entscheidend

## **6. 3D-Innenraummodellierung: Entwicklung und Test einer CityGML-Erweiterung für das Facility Management**

(Vortrag von Rosina Bleifuß, TU München; siehe auch Folien im Anhang)

Fragen:

- *Geerling*: Gibt es Analogien zw. Kostenstufen (nach DIN ...) und CityGML LoDs?
  - wurde nicht untersucht
- *Müller*: Wurde überlegt, die Datenbank hinter einem WFS zu verstecken?
  - Ja, überlegt schon. Nur nicht umgesetzt.
- *Garbang*: Wurde mit Autodesk LandXplorer pro und FDO experimentiert?
  - Nein, weil es das damals noch nicht gegeben hat. Soll aber demnächst in Angriff genommen werden.
- *Juen*: Welche Rolle spielt CityGML bei der Datenbank?
  - Ist Grundlage für das Datenmodell und die Erweiterungstechnik. Setzt auch CityDB-Schema der TU Berlin auf

- *Geerling*: Wären Erweiterungen von / Änderungen an CityGML für eine einfachere Umsetzung sinnvoll?
  - Im Projektverlauf nichts aufgefallen
  - *Häfele*: Es scheint ein Problem mit Gebäudehüllen zu geben: sind nur LoD2, werden aber für LoD4-Räume verwendet
  - *Häfele*: Kann es ein LoD4-Gebäudemodell auch ohne Hülle geben?
  - *Häfele*: Derzeit streng genommen nicht erlaubt
- Wichtig: Hinweise und Problem sammeln und diskutieren!
- *Gröger*: War Erweiterung der Datenbank aufwändig?
  - nein, bestand nur aus Anfügen von Spalten
- *Gröger*: Welche Probleme gab es mit dem Aristoteles-Viewer?
  - Objektbaum vorhanden und vollständig, aber Geometrie nicht angezeigt

## **7. Historisierung und Versionierung von 3D-Stadtmodellen**

(Vortrag von Hans-Ulrich Mohl, Landeshauptstadt Stuttgart; siehe auch Folien im Anhang)

Fragen:

- Wie werden Änderungen festgestellt?
  - Kataster ist im gleichen Haus → automatische Meldung möglich
  - auch Bauanträge werden dort verarbeitet → auch automatische Meldung möglich
- Spielt True-Orthofoto (statt Orthofoto) eine Rolle? Wenn nein, warum?
  - Nein, war bisher nicht von Interesse
  - Unterschied Orthofoto – True-Orthofoto fällt in Stadt kaum auf
- *Gröger*: Ist Fortführung über Bauantrag schwierig?
  - Nein, aber erfordert viel Handarbeit
  - 2D ist trivial, ergibt aber nur LoD1
  - Bei Bauabnahme werden Aufmessungen und Schnitte erstellt → manuelle Konstruktion der 3D-Modelle
  - Detailgrad der Konstruktion hängt von Wichtigkeit des Gebäudes ab
- *Gröger*: Wie werden Varianten gehandhabt?
  - Entwicklungsprozess noch nicht abgeschlossen
  - Grundsätzlich werden getrennte Gebäude angelegt
- *Geerling*: Bauantragslageplan wäre doch für LoD2 einfacher
  - ja, aber nicht immer zu bekommen

## **8. Bearbeitung und Verwaltung von 3d Stadtmodellen**

(Vortrag von Dr. Gerald Forkert, Met Geo Info GmbH, Österreich; siehe auch Folien im Anhang)

Fragen:

- *Geerling*: Was sind die technischen Grundlagen des Editors?
  - Als Plugin for Autodesk 3DStudio Max realisiert
- *Gröger*: Generalisierung LoD3 → LoD2 → LoD1 schwierig?
  - Wegen der Linienrepräsentation einfach: es müssen nur Linienklassen entfernt werden. Grundrisse bleiben dabei unangetastet
- *Gröger*: Lässt sich immer ein 3D-Modell aus den Linien erzeugen?
  - Theoretisch nein, aber automatische Tests sorgen für Warnungen bei ungültigen Liniennetzen
  - Nachbearbeitung dann manuell