

Protokoll zur 31. Sitzung der SIG3D

Datum 23.04.2010
 Beginn 10:00 Uhr
 Ende ca.15:30Uhr
 Ort Bezirksregierung Köln
 Abteilung 07 - Geobasis NRW
 Muffendorfer Str. 19-21
 53177 Bonn- Bad Godesberg
 Leitung Dr. Egbert Casper, Zerna Ingenieure,
 Sprecher SIG3D
 Protokoll Heinz Elfers (GD NRW)



24 Teilnehmer zur 31. Sitzung

1	Joachim	Benner	KIT IAI Karlsruhe
2	Thilo	Brüggemann	KIT BLM
3	Egbert	Casper	Zerna Ingenieure GmbH
4	Angela	Czerwinski	IGG Uni Bonn
5	Christian	Dahmen	conterra GmbH
6	Heinz	Elfers	Geologischer Dienst NRW
7	Jens	Garbang	Widemann Systeme GmbH
8	Heinrich	Geerling	Architekturbüro Geerling
9	Gerhard	Gröger	IGG Uni Bonn
10	Ulrich	Gruber	Kreis Recklinghausen
11	Karl- Heinz	Häfele	KIT/IAI, Karlsruhe
12	Daniela	Hogrebe	KSt GDI-DE, BKG
13	Gerhard	Juen	FH Gelsenkirchen
14	Ingolf	Jung	virtualcitysystems GmbH
15	Friedrich	Klöfthorn	Stadt Leverkusen

16	Anne	Loos	lat-lon GmbH
17	Haik	Lorenz	HPI/ Uni Potsdam
18	Georg	Ludes	simuPLAN GmbH
19	Claus	Nagel	TU Berlin
20	Bettina	Petzold	Stadt Wuppertal
21	Sandra	Schlüter	Kreis Recklinghausen
22	Michael	Schönstein	Bentley Systems
23	Ute	Stein	BezReg Köln, geobasis NRW
24	Ralf	Stüber	CPA-Systems GmbH
25			
26			
27			
28			
29			
30			

1. Begrüßung und Organisatorisches

(Abstimmung der Agenda, Protokollant(in) für die nächste Sitzung,
Termin der nächsten Plenarsitzung)

1.1 Abstimmung der Agenda

Die Agenda wurde ohne Veränderungen angenommen.

1.2 Protokollant für die nächste Sitzung

Herr Benner vom KIT IAI hat sich als Protokollant der nächsten Sitzung bereit erklärt.

1.3 Termin der nächsten Plenarsitzung

Datum 25. Juni 2010
Beginn 10:00 Uhr
Ende ca. 15:00 Uhr
Ort Bezirksregierung Köln
geobasis.nrw
Abteilung 07 - Geobasis NRW
Muffendorfer Str. 19-21
53177 Bonn- Bad Godesberg

2. SIG3D – News

Egbert Casper, Zerna Ingenieure GmbH

(vgl. 20100423_SIG3D_01_Plenarsitzung_Casper.pdf)

2.1 Gedenken:

Am 03.02.2010 verstarb plötzlich und unerwartet Hr. Spors (BezReg. Köln – GeoBasis NRW). Hr. Spors hat die SIG3D aktiv lange Zeit begleitet.

Er hinterläßt eine Familie mit zwei kleinen Kindern

Die SIG3D gedenkt ihm in stiller Trauer und dankt ihm für seine kompetente Mitarbeit in der SIG3D.

2.2 Mediale Präsenz der SIG3D

Homepage

Die neu gestaltete Homepage (<http://www.sig3d.de>) ist fertig gestellt und freigeschaltet. Die englische Version der Homepage ist in Bearbeitung (<http://www.sig3d.org>).

Flyer und Logo

Gleichzeitig wurden Flyer und Logo entwickelt. Ein wichtiger Ankerpunkt ist ein entsprechendes Corporate Design der SIG3D. Auch das Protokoll wird dem Corporate Design unterliegen.

Ein eigenes Label für die AG Modellierung ist in der Diskussion.

Pressemitteilungen und Newsletter

Pressemitteilungen wurden zum Beitritt der SIG3D zur GDI-DE und zu CityGML herausgegeben. Alle 2 Monate erscheint ein Newsletter

Intergeo 2010

Die SIG3D hat einen Counter auf dem GDI-DE Stand. Ein Flyer wird auf die SIG3D und CityGML aufmerksam machen.

Um die Aufmerksamkeit auf die SIG3D und CityGML weiter zu erhöhen, gibt es die Überlegung, die Präsenz durch eine werbewirksame Aktion zu flankieren. An dieser Aktion teilhaben sollen alle Mitglieder der SIG3D, die mit einem eigenen Ausstellungsstand auf der Intergeo 2010 vertreten sind. Die Werbeplattform soll zum beiderseitigen Nutzen sein.

Folgende Werbeaktionen wurden vorgeschlagen:

- Schaumstoffsitzwürfel in einer Kantenlänge von ca. 60 cm. Der Würfel soll pro Seite mit je einem Logo von CityGML, GDI-DE, INSPIRE, SIG3D, OGC und dem Logo des jeweiligen Partners oder 4 festen Logos und zwei variablen Logos bedruckt

werden. (vgl. auch 20100423_SIG3D_02_Czerwinski_Cube.pdf)

Kostenpunkt ca. 60 EUR. Die Würfel sollen sowohl an dem Stand von GDI-DE als auch an den Ständen der Mitglieder positioniert werden.

- Wasserball mit Logo Aufdruck
- Knautschwüfel mit Logo aufdruck für Kinder

Die Finanzierung der zusätzlichen Werbeaktion ist nicht geklärt. Eine Entscheidung soll auf der nächsten Sitzung der SIG3D herbeigeführt werden.

Frau Czerwinski wird gebeten bis dahin das Projekt "Würfelaktion" weiter zu verfolgen und konkrete Angebote einzuholen.

Eine Umfrage im Plenum ergab, dass von den anwesenden Partnern 5 Partner als Aussteller auf der Intergeo vertreten sind, weitere 7 Partner beabsichtigen die Intergeo zu besuchen.

Fragebogen zur Gründung weiterer AG's

Die Fragebogenaktion zur Errichtung ergab 13 Rückmeldungen zu 3 neu zu gründenden AG's.

- AG Qualität: 5 Nennungen
- AG Organisation: 4 Nennungen
- AG Use Cases: keine Nennung

Vorschlag: Wegen beschränkter Kapazitäten nur die AG Qualität zu gründen. Dem Vorschlag wurde nach Diskussion entsprochen.

Web Casting

Sind Web Castings eine Alternative zu den regelmäßigen AG Treffen?

Der Vorteil liegt in der Minimierung der Reisekosten und Optimierung der Arbeitszeiten.

Der Nachteil liegt in der erhöhten Anforderung der EDV-Infrastruktur – nicht jeder Partner hat die Technik. Darüber hinaus hängt die Installation der erforderlichen Software in größeren Strukturen (Behörden) von verwaltungsinternen Rahmenbedingungen ab.

Auch der direkte Meinungsaustausch erscheint über Web Casting erschwert. Die Technik erfordert in der Nutzung viel Disziplin.

Daher erscheint Web Casting für größere Arbeitsgruppen als Kommunikationsmittel wenig geeignet.

Die AG's mögen in Pilotprojekten intern klären, ob die Technik ergänzend zu den regelmäßigen AG Treffen oder zum email Verkehr einsetzbar ist.

GDI-DE

- INSPIRE:

Die Kreuzunterstützung für die Kandidaten für die TWG's war erfolgreich. Bis auf zwei konnten alle Kandidaten durchgebracht werden. Die Vertreter in den TWG's sind auf Unterstützung angewiesen. Innerhalb der GDI-DE sollen zur Unterstützung der Vertreter Netzwerke errichtet werden.

Die SIG3D ist im INSPIRE Prozess als Spatial Data Interest Community (SDIC) gemeldet. Innerhalb des INSPIRE Prozesses wird die SIG3D wahrscheinlich erst Ende des Jahres zu ergänzenden Arbeiten oder Stellungnahmen gefordert werden. CityGML wurde als Vorschlag für einen zu verabschiedenden Standard für den Aufbau von 3D-Stadtmodellen eingereicht. Die kick-off Meetings der TWG's finden derzeit statt.

Offen ist die Frage, ob die Experten in den Arbeitsgruppensitzungen der SIG3D über den Stand der Diskussionen berichten dürfen. Ein briefing-workshop für die Experten wird als sinnvoll angesehen.

- Newsletter:

Der September Newsletter der GDI-DE wird die 3D Stadtmodellierung zum Schwerpunktthema (Thema des Monats) haben. Neben einem Beitrag zur SIG3D werden noch Anwendungsbeispiele von Partnern gesucht, die ihr Projekt in kurzen Sätzen (10 Zeilen, 1 Bild) beschreiben können.

Form und Aufbau der Beiträge können dem Newsletter Archiv der GDI-DE entnommen werden. Das Newsletter-Archiv ist auch über die Homepage der SIG3D erreichbar (www.sig3d.de ⇒ Service ⇒ Links).

Interessierte Partner mögen ihre Beiträge bis zur nächsten Sitzung am 25.06. an Frau Czerwinski weiterleiten.

3. Berichte aus den Arbeitsgruppen

3.1 OGC SWG

Claus Nagel, IGG TU Berlin

(vgl. 20100423_SIG3D_02_CityGML_SWG_Nagel.pdf)

Am 09.12.2009 wurde die Standard Working Group (CityGML 1.1 SWG) gegründet. Bisher liegen 17 Einwendungen und Ergänzungen (change requests, CR) zu CityGML vor – davon wurden die meisten Änderungen (9) über die AG Modellierung der SIG3D eingebracht.

Bis August 2010 soll die erste Fassung von CityGML 1.1 fertig gestellt sein. Alle für den Standard aufzunehmenden Änderungen müssen abwärtskompatibel sein.

Insgesamt werden drei neue Module (subsurface structures, bridges, city-walls) in den Standard eingefügt werden.

Die Sitzungen der SWG der OGC sind nach dem OGC Statut nicht öffentlich. Die Entscheidungen über die Annahme oder Ablehnung der Änderungswünsche findet innerhalb der SWG statt.

Die nächste face to face Sitzung der CityGML 1.1 SWG findet in Washington statt.

3.2 Bericht der AG Modellierung

Gerhard Gröger, IGG Uni Bonn

(vgl. 20100423_SIG3D_03_AG_Modellierung_Groeger.pdf)

- Die AG Modellierung hat insgesamt neu change requests für CityGML behandelt und an die OGC weitergeleitet. Da CityGML als Standard von der OGC angenommen wurde, können Änderungswünsche oder Ergänzungen nur auf dem Umweg über die change requests eingebracht werden.
- Auf den letzten Sitzungen hat sich die AG mit den auf der letzten Plenarsitzung erörterten und der AG zugeschriebenen möglichen neuen Themenschwerpunkten befasst und diese nach Zuständigkeit und Machbarkeit bewertet.

Folgende Themen können nach Ansicht der AG behandelt werden:

- Weiterentwicklung des LOD Konzeptes,
- Entwicklung von horizontalen und vertikalen Profilen für CityGML,

Die Abbildung dynamischer Objekte und die Versionierung sind ein Thema für die Zukunft.

Die Entwicklung neuer Fachschalen soll nur bei Bedarf entwickelt werden.

3.3 Bericht der AG ALKIS 3D

Ulrich Gruber, Kreis Recklinghausen

(vgl. 20100423_SIG3D_03_AG_ALKIS3D_Gruber.pdf)

Viele Kommunen versuchen aus dem AAA Schema mit Hilfe des 2D NBA Verfahrens 3D-Stadtmodelle zu generieren. Dabei wurde eine Reihe von Szenarien theoretisch bearbeitet. Dabei kann CityGML im Sinne von ALKIS nicht abgebildet werden.

Die Vorgehensweise zur Erzeugung von CityGML-Datensätzen aus ALKIS Daten wird in einem Pflichtenheft zusammengestellt.

Auf Länderebene (AdV) wird die Erarbeitung eines vereinfachten 3D-Gebäudemodellansatzes verfolgt. Dieser Ansatz folgt einem reduzierten CityGML-Ansatz in den Realisierungsstufen von LOD1 und LOD2.

Das Ziel ist es, die Umsetzung nach LOD1 für das gesamte Bundesgebiet bis 2013 zu erreichen.

In Verbindung mit dem bestehenden AAA Konzept wurden auf der Ebene der AdV drei Ableitungsvarianten erörtert:

1. Überführung und Haltung des gesamten Liegenschaftskatasters in 3D, wobei die 2D Variante dann eine Teilmenge der 3D Variante ist.
2. Anbindung eines 3D Modells an das 2D Modell mit teilweise redundanter Datenhaltung, wobei die 3D Ergänzung auf Informationen aus dem 2D Modell angewiesen ist.
3. Erzeugung eines neuen, vom bestehenden 2D unabhängigen Schema.

Die letzte Variante wird im Ansatz nicht weiter verfolgt werden.

3.4 Bericht der AG Fortführung

Bettina Petzold, Stadt Wuppertal

(vgl. 20100423_SIG3D_03_AG_Fortführung_Petzold.pdf)

Die AG Fortführung hat sich intensiv mit der Frage auseinandergesetzt, wie aus den vorhandenen ALKIS Daten Stadtmodelle nach LOD1 generiert werden können.

Dabei kann die Höhenermittlung über Laser Scanning oder über Zuweisung von Geschosshöhen erfolgen. Als Annahme kann für Häuser bis zu Baujahr 1922 eine Etagenhöhe von 3 m/Etage, für Häuser ab Baujahr 1922 eine Etagenhöhe von 2,50 m/Etage gelten.

Städte und Kommunen sind sich einig, dass das Land flächendeckend LOD1 abbilden soll, höhere LOD Stufen sollen von den Städten und Gemeinden realisiert werden. Die Güte und Art der Umsetzung hängt dabei im Wesentlichen von der Fähigkeit der verwendeten Softwarelösung sowie vom Budget- und Personalbestand der jeweiligen Kommune ab.

Beim Erfahrungsaustausch zur Errichtung von Solarkatastern wurden Auswertungsarten und Grenzen der Auswertung diskutiert. Insbesondere stellt sich die Frage, wie genau ein 3D Stadtmodell sein muss, um ein aussagerelevantes Solarkataster errichten zu können.

Im Bereich Öffentlichkeitsarbeit hat man sich mit Geschäftsmodellen zur Errichtung von Solarkatastern auseinandergesetzt

- Erarbeitung, Finanzierung und Vermarktung durch Kommunen,
- Erarbeitung, Finanzierung und Vermarktung durch Private, die ein berechtigtes Interesse nachweisen können; die Kommunen sind in der Erstellungsprozess eingebunden
- Mischkonzepte, wobei die Kommunen nach außen ausschließlich die Veröffentlichung der Berechnungsergebnisse übernehmen)

In Zusammenhang mit der rechtlichen Auseinandersetzung mit **Google Street View** wird die rechtliche Bewertung abgewartet – insbesondere steht die Frage an, wie die Abbildung von Texturen über vor Ort aufgenommene Bilder beim Aufbau von 3D Modellen zu bewerten ist.

4. Solarpotentialanalysen auf der Grundlage von 3D Stadtmodellen

Georg Ludes, simuPLAN, Dorsten

(vgl. 20100423_SIG3D_04_Vortrag_simuSOLAR.pdf)

Ergänzende Zusammenfassung:

Berechnungsmethode: Die Berechnung beruht auf Strahlungszeitreihen, die den zeitlichen Verlauf der direkten und diffusen Strahlung für jeden Standort berücksichtigt.

Als weiterer Parameter werden die Polygone der Dächer, die Sonnenposition, die Dachneigung und die Firsthöhen benötigt. Die Dachseiten werden als planare Flächen angenommen. Winkelabweichungen von über 2° führen zu Problemen bei der Berechnung. In der Berechnung werden Gauben ausgenommen.

Die Dächer werden in Gitter unterteilt, wobei für jeden Gitterwert die Strahlungszeitreihe durchgerechnet wird. Die Gitterweite beträgt für Übersichtsanalysen 50 cm, für Detailanalysen 20 bis 30 cm.

Die Vorhaltung der Geometrien erfolgt im GIS, Die Berechnung erfolgt außerhalb des GIS.

Die Dachpolygone können aus 3D Stadtmodellen, Photogrammetrie oder Laserscan-Rohdaten gewonnen werden. Stadtmodelle nach CityGML haben sich gegenüber Daten aus Laserscan Verfahren bewährt, da hier die geringere Datenmenge anfällt.

Die Firma bildet die Berechnung als Dienstleistung an. Die der Berechnung zu Grunde liegende 3D Modellierung wird als Auftragsarbeit durch die Fa. AeroWest durchgeführt.

5. Solarkataster Wuppertal – ganz ohne 3D-Stadtmodell

Bettina Petzold, Stadt Wuppertal

(vgl. 20100423_SIG3D_05_Vortrag_Petzold.pdf)

Hintergrund des Projektes:

- das Solarkataster ist politisch gewollt
- die Generierung eines 3D Stadtmodell ist durch die Stadt Wuppertal nicht bezahlbar, die Ableitung darf nichts kosten.

Die folgenden Grundgrößen wurden in Ansatz gebracht:

- Oberflächenmodell aus dem LaserScan Verfahren
- Dachflächengrößen aus dem Niederschlagswasserkataster
- Luftbilder
- die diffuse und direkte Himmelsstrahlung

Die Berechnung erfolgte flächendeckend für verschiedene Stichtage in einem 0,5 m Raster. Als Ergebnis werden mittlere Werte mit Minimum- und Maximumwert ausgegeben.

- Die Ergebnisse der Berechnung werden in einem Portal für den Bürger und dem Fachmann sichtbar gemacht. Für beide Gruppen gibt es unterschiedliche Geschäftsmodelle.

6. Solarkataster: Was kommt danach?

Gerhard Gröger, IGG Universität Bonn

(vgl. 20100423_SIG3D_06_Vortrag_Groeger.pdf)

Vorgestellt wurden semantische Fragen zur Wertigkeit von Stadtmodellen in Zusammenhang mit Solarpotentialanalysen und eine Projekt Idee zur Erstellung eines Energie Atlas.

Das Projekt befindet sich noch in der Evaluierungsphase. Die Förderungsmöglichkeiten sind noch unklar. Interessenten, die sich am Projekt beteiligen möchten, werden noch gesucht.

7. Sonstiges

7.1 Allgemeine Anmerkungen:

Man solle versuchen, die allgemeine Plenarsitzung bis 13.00 Uhr zu beenden. Die Sparten 'Berichte zu Organisatorisches' und 'SIG3D News' mögen zugunsten der Fachvorträge gekürzt werden.

7.2 Themenschwerpunkte:

Die Plenarsitzungen unter Themenschwerpunkte zu stellen ist nicht schlecht, weil dadurch gewährleistet wird, dass zu einem Thema mehrere Standpunkte gehört werden können.

Die nächste Plenarsitzung soll unter das Thema **Qualität von 3D Stadtmodellen**, und **Modellprüfung** gestellt werden.

7.3 LOD-Konzept / AG Qualität

Das LOD Konzept muss überholt und nachgebessert werden. Zu den einzelnen LOD müssen Pflichtbestandteile im Hinblick auf eine Überprüfbarkeit und Zusatzbestandteile definiert werden. Die geometrischen Anforderungen sind zu definieren. Die in einer AG Qualität zu erarbeitenden Qualitätsnormen sollten Grundlage für Standardleistungsverzeichnisse werden. Es sollte über Prüfsiegel oder Zertifizierungen für 3D Stadtmodelle nachgedacht werden.

Über den allgemeinen Verteiler soll zur Gründung einer AG Qualität aufgerufen werden, deren Gründungsversammlung vor der nächsten Plenarsitzung stattfinden soll.

7.4 Veranstaltungshinweis

Am 03./04.11.2010 findet in Berlin die 5. 3D Geoinfo Konferenz statt. Es ist eine wissenschaftliche Konferenz. Weiterführende Informationen sind im Internet unter <http://www.3dgeoinfo.org> abgelegt.

AP : Kolbe / Nagel

Links: <http://www.3dgeoinfo.org>

7.5 Informationen der SIG3D

Aktuelle Informationen sowie Dokumente und Arbeitsergebnisse der SIG3D finden Sie im Internet unter den neuen Links:

<http://www.sig3d.de>

<http://www.sig3d.org>

und wie bisher:

<http://www.ikg.uni-bonn.de/sig3d/>

<http://www.citygml.org>

<http://www.citygmlwiki.org>