

Protokoll zur 30. Sitzung der SIG 3D

Datum 15. Januar 2010
 Beginn 10:00 Uhr
 Ende ca. 15:30 Uhr
 Ort Bezirksregierung Köln
 Abteilung 07 - Geobasis NRW
 Muffendorfer Str. 19-21
 53177 Bonn- Bad Godesberg
 Start 10.10
 Ende 16.45
 Leitung Dr. Egbert Casper, Zerna Ingenieure,
 Sprecher SIG3D
 Protokoll Heinrich Geerling



30 Teilnehmer zur 30. Sitzung

1	Thilo	Brüggemann	ifib, JIT
2	Egbert	Casper	ZERNA Ingenieure GmbH
3	Angela	Czerwinski	IGG Uni Bonn
4	Frank	Dietrich	Widemann Systeme GmbH
5	Matthias	Engel	maila-push GmbH
6	Daniel	Esselbrügge	Stadt Bielefeld
7	Heinz	Elfers	Geologischer Dienst NRW
8	Gerald	Forkert	MetgeoInfo
9	Heinrich	Geerling	Architekturbüro Geerling
10	Jan	Grehm	Eurosense GmbH
11	Gerhard	Gröger	IGG Uni Bonn
12	Ulrich	Gruber	Kreis Recklinghausen
13	Karl- Heinz	Häfele	KIT/IAI, Karlsruhe
14	Ulrich	Hartmann	ifib, Uni Karlsruhe
15	Casten	Himpler	BR Köln, Geobasis NRW

16	Kathrina	Hutton	CITA Geoinformatik
17	Kim	Jung- Grüttner	maila-push GmbH
18	Thomas	Kolbe	TU Berlin
19	Rudi	Lach	Ruhr3D, Stadt Gelsenkirchen
20	Martin	Lenk	KST.GDI-DE, BKG
21	Peter	Loef	CENALO GmbH
22	Anne	Loos	lat-lon GmbH
23	Haik	Lorenz	HPI/ Uni Potsdam
24	Claus	Nagel	TU Berlin
25	Kurt	Nellessen	Stadt Düsseldorf
26	Arne	Schilling	Uni Heidelberg
27	Sandra	Schlüter	Kreis Recklinghausen
28	Ralf	Stüber	CPA- Systems GmbH
29	Bettina	Petzold	Stadt Wuppertal
30	Ingbert	Ridder	Stadt Bochum

1. Begrüßung und Organisatorisches

Egbert Casper, Zerna Ingenieure

1.1. Abstimmung der Agenda

Achtung:

Es wurde vereinbart, dass ausnahmsweise aus zeitlichen Gründen die Berichte aus den Arbeitsgruppen nicht vor dem Plenum gehalten werden, sondern diesem Protokoll beigelegt sind.

Es handelt sich um die Berichte aus den Arbeitsgruppen

- 1) AG Modellierung
PD Dr. Gerhard Gröger, IGG Bonn, Sprecher der AG Modellierung
- 2) AG ALKIS 3D
Ulrich Gruber, Kreis Recklinghausen, Sprecher der AG ALKIS 3D
- 3) AG Fortführung
Bettina Petzold, Stadt Wuppertal, Sprecherin der AG Fortführung

1.2 Protokollant für die nächste Sitzung

Als Protokollant für die nächste Sitzung hat sich Herr Elfers vom Geologischen Dienst NRW Krefeld angeboten, soweit er voraussichtlich an dem Termin teilnehmen kann.

http://www.gd.nrw.de/a_pj.htm

1.3 Termin der nächsten Plenarsitzung

Datum 23. April 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. SIG 3D - Sachstand und Neuigkeiten

2.1 SIG 3D intern / Marketing/Networking der SIG 3D

Angela Czerwinski, IGG Uni Bonn

Erstellung eines Marketingplans

(Ziele, Strategie, Alleinstellungsmerkmal, Verbesserungen, Werbemittel/träger, Zeitplan)

Ziele

- Themen: ausgewählte neue Themen
- PR-Arbeit/Komm: Mehr Bekanntmachung, Information, Anziehungskraft, Kommunikation nach außen und innen
- Verbreitung: neue Mitglieder, alte Mitglieder halten, Intermediäre, geographische Ausdehnung

Werbemittel

- Entwicklung eines Flyers
- Suche nach Logo
- Aufbau autom. Email-Verteiler (Aktualisierung 3 Mon)
Herr Casper schlägt vor, die Verteilerliste anonym nach Arbeitsgruppen und Aufgabenverteilung zu organisieren, z.B. Emailname: „Sprecher@sig3d.de“, „AG-Modellierung@sig3d.de“.

Herr Casper regte den Aufbau einer „offenen“ SIG3D eMail-Verteilerliste an, die als Positivliste geführt werden soll und von allen Mitgliedern und Interessenten der SIG3D genutzt werden kann. Hierdurch soll ermöglicht werden, dass beispielsweise Produktneuigkeiten aus dem Kreis der SIG3D direkt verschickt werden können. Ein entsprechender Aufruf wird von Herrn Casper per eMail verschickt.

- Aufbau Homepage <http://www.sig3d.de> bzw. <http://www.sig3d.org>

Es gibt eine neue „offizielle“ Einstiegsseite(n) der SIG3D, die als Portal zu allen weiteren Seiten im Zusammenhang mit den Aktivitäten der SIG3D dient (beispielsweise die Seiten des IGG Uni Bonn, CityGML-Seiten und CityGML-Wiki, GDI-NRW Archiv und andere). Zur Zeit ist die Seite nur in Deutsch verfügbar, eine englischsprachige Seite ist in Vorbereitung.

Es wird darum gebeten, Hinweise, Anregungen und weiteres Bildmaterial an Frau Czerwinski (mailto:czerwinski@igg.uni-bonn.de) zu senden.

Alleinstellungsmerkmal

:

unabhängig, national, international

Werbemittel

- Corporate Design
- Homepage GDI DE und Pflege www.sig3d.de
- 1 Powerpoint-Folie für alle Vorträge
- Pressemitteilung
- Networking, u.a. bzgl. INSPIRE, GDI DE, OGC (fortlaufend)
- Artikel, Anzeige Fachzeitschriften
- Vorträge auf Veranstaltungen
- Messebeteiligungen (u.a. InterGeo 2010)





Networking

- Kontakte zu Bundesministerien, Organisationen, Verbänden, Bundesländer
- Persönliches Anschreiben Professoren, große Kommunen, große Firmen
- Projekt, Piloten, Förderanträge

Logo

Es wurden im Vorfeld mehrere Logo-Entwürfe von Teilnehmern der SIG3D eingereicht, vorgestellt und zur Abstimmung gestellt.

- Abstimmung über Logo-Entwürfe 1, 2, 3, 4 und 4b heute. Die Logos und das Ergebnis der Abstimmung in nachfolgender Übersicht.

	Stimmen	Bemerkungen
	0	vorab 3 Stimmen per eMail
	3	vorab 7 Stimmen per eMail
	4	vorab nicht eingereicht
	14	beide Varianten vorab nicht eingereicht

Die Wahl fiel mit großer Mehrheit auf die Logo-Varianten 4.

- Fertigstellung eines endgültigen Logos bis Ende Januar 2010

Flyer

- Der entworfene Flyer wurde von Frau Czerwinski vorgestellt bzw. mit zwei Logo-Varianten (1 und 2) verteilt. Änderungswünsche bis 22.01.2010 an Frau Czerwinski

AP SIG3D Web: Czerwinski, IGG Uni Bonn

Links: <http://www.sig3d.de/>
<http://www.sig3d.org>

2.2 SIG 3D Regional

Egbert Casper, Zerna Ingenieure GmbH

Bewerbung der SIG 3D um den Innovationspreis der ZENIT (NRW) war leider nicht erfolgreich. Eine Beschreibung der SIG3D in der Bewerbung ist in der Anlage beigefügt.

ZENIT ist Nationale Kontaktstelle für das EU- Förderprogramm ICT-PSP (Information and Communications Technology Policy Support Programme). Dieses Programm umfasst sechs thematische Schwerpunkte, von denen für die SIG3D Thema 1 (ICT for a low carbon economy and smart mobility) und Thema 4 (Open innovation for future internet enabled services in „smart cities“) interessant erscheint.

Zu beiden Themenschwerpunkten können Projektanträge gestellt werden, die folgenden Randbedingungen genügen:

- Projekte mit Partnern aus mindestens 4 Ländern
- Laufzeit ca. 2 Jahre
- Projektvolumen ca. 2 Mio EUR
- Förderquote 50% + 30%, Eigenfinanzierung 20-50%

Es gelten die Bedingungen für Projektanträge des Typs „Pilot B“.

Auch möglich ist die Beteiligung an bereits eingereichten Projekten, wenn der Antragsteller noch Partner sucht. Weitere Hinweise bei der nationalen Kontaktstelle ZENIT.

AP ICT-PSP: Gröger; Casper

Links: <http://www.nks-ict-psp.de/>
http://ec.europa.eu/information_society/activities/ict_psp/index_en.htm

2.3 SIG 3D national

Egbert Casper, Zerna Ingenieure GmbH



Die SIG 3D ist seit Anfang 2010 Bestandteil der GDI-DE auf der Grundlage einer entsprechenden Kooperationsvereinbarung.

Herr Lenk von der Geschäfts- und Koordinierungsstelle GDI-DE betont noch einmal die Bedeutung der Arbeit der SIG3D und begrüßt die SIG3D ab heute in der Runde der Arbeitskreise („3D ist wichtig für Deutschland“)

Herr Lenk erläutert die Organisation der Geodateninfrastruktur Deutschland

Politische Ebene

- Chefs des Bundeskanzleramtes und der Staats- und Staatskanzleien
- AK der Staatssekretäre für eGovernment und Deutschland Online in Bund und Ländern

Fachpolitische und konzeptionelle Ebene

- GIW- Kommission: Bund, Wirtschaftsverbände
- Lenkungsgremium GDI- DE: Bund, Länder, Kommunale Spitzenverbände Mitglieder des Lenkungsgremiums:

2 Vertreter des Bundes (BMI u. BMWi)

16 Bundesländer (je ein Vertreter)

3 kommunale Spitzenverbände

Deutscher Städtetag (DST)

Deutscher Landkreistag (DLT)

Deutscher Städte- und Gemeindebund (DStGB)

Fachlich technische Ebene

- Geschäftsstelle „Geoinformationswirtschaft“ (BGR)
- Geschäfts- und Koordinierungsstelle GDI-DE (einschließlich IMAGI GKSt.) zuständig für: AP, Fachgruppen, Initiativen

GDI-DE Arbeitskreise:

AK Architektur

AK Geodienste

AK Metadaten

Neu: SIG 3D

GDI-DE Modellprojekte

Der Vorsitz liegt von Anfang 2009 bis Ende 2010 beim Land Bayern, vertreten durch Herrn Robert Ludwig (Bayerisches Ministerium für Finanzen). Herr Ludwig bedankt sich bei allen Beteiligten für das Zusammenkommen der SIG3D mit der GDI-DE

„Geburtswehen“ gab es nur bei dem Begriff „Memorandum of Understanding“, der dann in „Kooperationsvereinbarung“ umbenannt wurde. Es gab gegenüber der SIG3D keine inhaltlichen Bedenken, nur diese rein förmliche Änderung.

Das Architekturkonzept der GDI enthält alle wichtigen strukturellen Informationen. CityGML wird in die Systemarchitektur der GDI-DE integriert, worüber das Lenkungsgremium zu entscheiden hat.

Die Geschäfts- und Koordinierungsstelle GDI-DE (GKSt GDI-DE) koordiniert ein offenes Netzwerk von Experten aus Verwaltung, Wirtschaft und Wissenschaft und nimmt deren Interessen auf.

Die GKSt GDI-DE ist für die SIG3D die relevante Ebene. Sie ist zwar in der Hierarchie „ganz unten“, aber als Koordinierungsstelle am wichtigsten.

Aufgaben der GKSt. GDI-DE sind:

- Arbeiten am Netzwerk von Fachgruppen,
- Koordinierungsarbeit,
- Ansprechpartner für alle Fragen, die die Arbeitsebene betreffen,
- Befragungen,
- Erhebungen,
- Koordinierung von Netzwerken

Anmerkung: Die SIG3D stellt zwar ein verbindliches Netzwerk dar, arbeitet jedoch eigenständig.

Weitere Tätigkeiten der GKSt. GDI-DE sind:

- Vertretung auf allen relevanten Messen,
- Öffentlichkeitsarbeit,
- Newsletter alle zwei Monate,
(http://www.gdi-de.org/de_neu/service/navl_newsletter.html). Die SIG3D wird automatisch in den Verteiler mit aufgenommen. Der Newsletter eröffnet die Möglichkeit kurze Beiträge zu veröffentlichen

Herr Lenk bietet an, dass sich die SIG3D auch in Frankfurt im Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG) treffen kann.

Die GKSt GDI-DE verfügt über die folgenden elektronischen Hilfsmittel, die der SIG3D zur Nutzung zur Verfügung stehen:

- Groupware
- Einen internen Wiki nur für Partner mit Password Login,
Dies ist gut geeignet für Agenden, Protokolle etc.

Für die Zusammenarbeit mit der Koordinierungsstelle ist Herr Grohmann Ansprechpartner. Seitens der GKSt GDI-DE wird in Zukunft ein Fachmann für 3D an den Sitzungen der SIG3D

teilnehmen

Im Zusammenhang mit INSPIRE wies Herr Lenk darauf hin, dass die GDI-DE als Legally Mandated Organisation (LMO) bei INSPIRE registriert ist und die SIG3D diese Form der Mitgliedschaft nutzen kann.

Für die SIG3D wird unter Arbeitskreise eine eigene Page eingerichtet. Hier können dann Links auf die bekannten Seiten SIG3D mit ihren AGs und dem Wiki etc. eingerichtet werden. Auch die Pressemitteilung mit Kooperationsvereinbarung und Spezifikationen können hier direkt veröffentlicht werden

Herr Lenk betont, dass es auch für die GDI-DE ein gutes Zeichen sei, von der SIG3D in der Form angenommen zu werden.

Herr Casper stellt abschließend fest, dass sich die Kooperationsvereinbarung gegenüber der in der letzten Plenarsitzung vorgestellten Form formal, nicht jedoch inhaltlich, leicht geändert habe. Herr Casper lässt daher über Änderung noch einmal abstimmen:

Es werden **keine** Widersprüche und Einwände erhoben.

Herr Casper erklärt Kooperationsvereinbarung für angenommen und begrüßt die SIG-3D damit unter dem neuen „Dach“ der GDI-DE.

AP GDI-DE: Martin Lenk, KST.GDI-DE, BKG; Casper

Links: <http://www.gdi-de.org>

2.4 SIG 3D international - INSPIRE

Egbert Casper, Zerna Ingenieure GmbH



Nach Einschätzung von Herrn Casper ist ein Engagement der SIG3D bei INSPIRE wichtig, da in INSPIRE die „Weichen“ für zukünftige GDI-Prozesse auf europäischer Ebene gestellt werden, die zwingend in nationales Recht umgesetzt werden müssen. Auch wenn zum jetzigen Zeitpunkt 2D-Geodaten im Focus von INSPIRE stehen, ist eine rechtzeitige Präsenz der SIG3D und Einbringung von 3D-Geodaten sinnvoll, d.h. das Ziel eines Engagements der SIG3D bei INSPIRE besteht darin,

- Interessen der SIG 3D wahren
- CityGML als Standard verankern
- 3D als Basisleistung definieren

INSPIRE hat im November 2009 einen „*Call for Expression of Interest for participation in development of INSPIRE data specifications for Annex II & III Data Themes*“ veröffentlicht, bei dem sich die SIG3D beteiligt hat. Die SIG3D ist bei INSPIRE als *Spatial Data Interest Community* (SDIC) registriert. Eine SDIC ist vom Status her in der Regel schwächer als eine *Legally Mandated Organisation* (LMO). Die Kandidaten der SIG3D wurden auch von

der GDI-DE unterstützt. Es wurden von der SIG3D

- insgesamt 5 Experten für die Mitarbeit in thematischen Arbeitsgruppen von INSPIRE Annex II und III gemeldet (Gerd Gröger, IGG Uni Bonn; Rudolf Decker, t-systems; Heinrich Geerling ; Lynne Allan und Simon Gomm vom British Ordnance Survey). Darüber hinaus hatte conterra und der Geologische Dienst des Landes NRW Interesse an einer Mitarbeit angemeldet.

Anmerkung: Anfang März 2010 wurden von INSPIRE drei Kandidaten der SIG3D als Experten ausgewählt: Gerd Gröger, Heinrich Geerling und Lynne Allan.

- CityGML als Referenzdokument gemeldet
- das NRW EU Lärmprojekt als Referenzprojekt gemeldet

Herr Casper bedankt sich ausdrücklich für die Meldungen an INSPIRE Annex II und III aus dem Kreis der SIG 3D und für die Bereitschaft, sich an dem INSPIRE Prozess aktiv zu beteiligen

AP INSPIRE: Gröger / Casper

Links: <http://inspire.jrc.ec.europa.eu/index.cfm>

2.5 SIG 3D international - OGC

Claus Nagel, IGG TU Berlin



CityGML – Standards Working Group (SWG) Statusbericht:

Eckdaten der CityGML SWG

9.12.2009:

Gründung und erstes Treffen der SWG Im Rahmen des OGC PC/TC Meetings in Mountain View, CA, USA

Leitung der SWG:

Vorsitz: Carsten Rönsdorf, British OS

Stellvertretung: Claus Nagel, IGG, TU-Berlin

Mitglieder:

16 stimmberechtigte Mitglieder (davon 9 aus der SIG3D!)

31 Beobachter (Mitarbeit möglich, aber kein Stimmrecht), u.a. Bentley, Autodesk, ESRI, Oracle, NAVTEQ, GE Smallworld, Hitachi, U.S. NGA, IGN Frankreich, ...

Nur OGC- Mitglieder können Mitglied der SWG werden

Gegenstand der SWG:

Überarbeitung von CityGML 1.0

Minor Revision (führt auf Versionsnummer 1.x)

Major Revision (führt auf Versionsnummer 2.0)

Grundlage der Überarbeitungen sind: Änderungsanforderungen (Change Requests, CR). Change Requests können von jedermann zu jeder Zeit an OGC gestellt werden. Die SWG muss jeden CR bearbeiten, Rückweisung eines CRs möglich. Es existiert bereits ein erster CR.

OGC muss jede Überarbeitung als jeweils neue Fassung des Standards annehmen (förmliches Verfahren). SWG- Charter ist öffentlich abrufbar unter:
http://portal.opengeospatial.org/files/?artifact_id=36288&version=1

Erstes Ziel: CityGML 1.1

CityGML 1.1 wird voll abwärtskompatibel sein. OGC Richtlinie schafft Planungssicherheit, d.h. gültige CityGML 1.0 Dokumente sind auch weiterhin gültig!

SWG hat offiziellen Aufruf des OGC zu Einreichung von CRs für CityGML 1.1 initiiert, <http://www.opengeospatial.org/pressroom/pressreleases/1113>, um eine möglichst breite Grundlage für inhaltliche Arbeit zu erreichen.

26. 02. 2010: Einreichungsfrist von CRs für CityGML 1.1

CityGML 1.1 – Timetable:

06.01.2009

Öffentlicher Aufruf des OGC zur Einreichung von CRs Frist endet am 26.2.

März 2010

SWG Treffen in Frascati, Italien,

Sichtung der eingegangenen CRs, Einordnung nach CityGML 1.1, 1.x, 2.0

Bis August 2010

Fertigstellung der ersten Fassung von CityGML 1.1 (Dokument, Schema, Beispiele.)

Ab August 2010

Formale Einleitung des OGC Standardisierungsprozesses

Herbst/ Winter 2010

Veröffentlichung von CityGML 1.1

CityGML 2.0

Langfristiges Ziel, nicht mehr abwärtskompatibel, noch kein Zeitplan vorhanden

Web 3D Service (W3DS) und Web View Service (WVS)

sind auf dem letzten OGC Meeting als Discussion Paper angenommen worden!

Die Veröffentlichung der Dokumente steht noch aus

AP CityGML: Kolbe / Nagel / Rönsdorf

Links: http://portal.opengeospatial.org/files/?artifact_id=36288&version=1
<http://www.opengeospatial.org/pressroom/pressreleases/1113>

3. SIG 3D Strategiediskussion

Egbert Casper, Zerna Ingenieure GmbH

Es wurde in 2009 eine Umfrage über die möglichen zukünftigen Aufgaben und Themen der SIG3D durchgeführt. Auf der letzten SIG3D Plenarsitzung wurden die Rückmeldungen bereits kurz andiskutiert und vereinbart, eine ausführliche Diskussion auf der Grundlage der Rückmeldungen zu führen.

Es wurden im Wesentlichen 12 Zukunftsaufgaben und ein Projekt identifiziert. Herr Casper schlug vor, einige Themen bereits existierenden Arbeitsgruppen der SIG3D zuzuordnen und die Diskussion der entsprechenden Beiträge an die Arbeitsgruppen zu verweisen. Die verbleibenden Themen sollten in drei Diskussionsgruppen bearbeitet werden und die Ergebnisse im Plenum vorgestellt werden.

13 Themenfelder werden zunächst in 6 Kategorien wie folgt zusammengefasst (siehe auch Abb. 1)

1. Gruppe 1 („rote Gruppe“)
Referent Kurt Nellessen
2. AG Fortführung
Der Themenkomplex Handbuch und Fortführung wird dieser AG zugeordnet
3. Gruppe 2 („gelbe Gruppe“)
Referent Haik Lorenz
4. AG Modellierung
Alle CityGML relevanten Themen werden dieser AG zugeordnet
5. Gruppe 3 („blaue Gruppe“)
Referent Thomas Kolbe
6. AG ALKIS3D
Alle ALKIS relevanten Themen werden dieser AG zugeordnet

Die Themen „3D Navigationssysteme“ und „Organisations- und Geschäftsmodelle“ werden zu einem späteren Zeitpunkt aufgegriffen.

Herr Casper leitet die Gruppenarbeit mit den Fragestellungen ein:

- Welche Aufgabenstellungen und welche Zielgruppen sollen erreicht werden?
- Sind die formulierten Aufgaben vollständig und adäquat (fehlen welche, sind welche zu viel)
- Welche Aufgabenstellungen sind besonders wichtig?
- Müssen andere Beteiligte eingebunden werden?
- Wie können die Ziele erreicht werden (z.B. durch AG, Piloten, Dienstleister)?
- In welchem Zeitrahmen können welche Ziele erreicht werden?

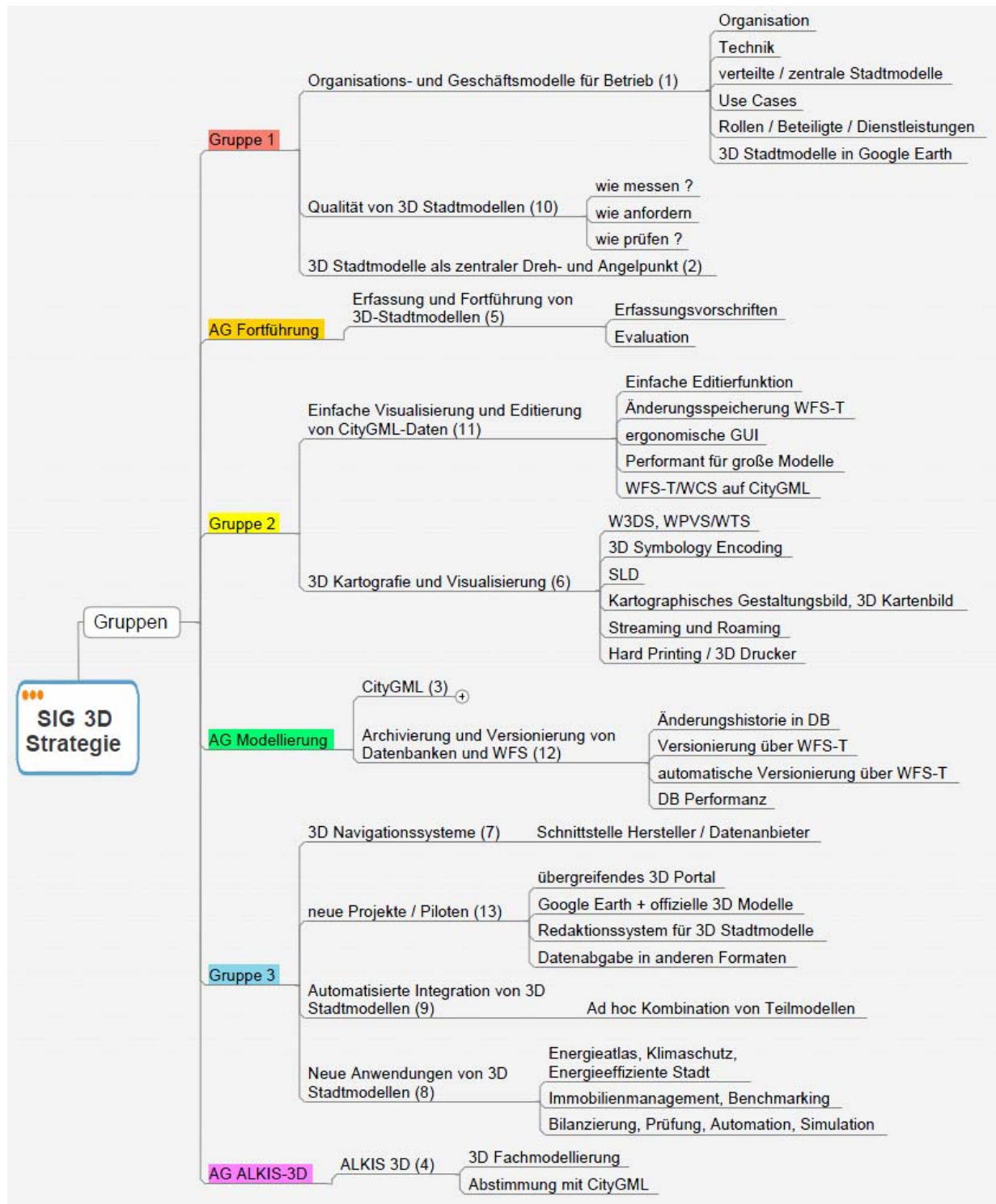


Abbildung 1: Mögliche Themen SIG3D und Gruppierung

Nachfolgend die Zusammenfassung der Ergebnisse aus den Diskussionen und den Vorträgen der Arbeitsgruppen:

3.1 Gruppe 1 („rote Gruppe“), **Referent Kurt Nellessen**

Die Gruppe diskutiert die Themenkomplexe:

A: Organisations- und Geschäftsmodell für den Betrieb

B: 3D Stadtmodelle als Zentraler Dreh- und Angelpunkt

C: Qualität von 3D Stadtmodellen

Als Ergebnis der Gruppendiskussion wird die Gründung von drei Arbeitsgruppen vorgeschlagen:

- **AG „Organisation“**

Technik

Verteilte zentrale Stadtverwaltung

- **AG „Qualitätsmanagement“**

Rahmenkriterien für Abrechnung

Lizenzierung

H. Kolbe ergänzt zum Thema Qualitätsmanagement folgende zentrale Fragen:

- Wie sollen die Daten angefordert werden?
- Gibt es eine standardisierte Ausschreibung?
- Gibt es ein formales oder weniger formales Pflichtenheft?
- Sollte Standardleistungsbuch entwickelt werden?

- **AG „Use Cases“ (LOD)**

Rollen, Beteiligte, Dienstleister

3D Stadtmodell in Google Earth und MS Virtual Earth / bing

3.2. AG Fortführung

Der Themenkomplex

A. Erfassung und Fortführung von 3D Stadtmodellen

wird zur Diskussion an die AG Fortführung verwiesen.

H. Gruber regt an, zwischen qualitativen und quantitativen Aspekten von 3D Modellen zu unterscheiden. Qualitätsmerkmale müssen mehr Berücksichtigung finden.

3.3 Gruppe 2 („gelbe Gruppe“), **Referent Haik Lorenz**

Die Gruppe diskutiert die Themenkomplexe:

A. Einfache Visualisierung und Editieren von CityGML Daten mit

- Einfache Editierfunktionen

- Änderungsspeicherung WFS- T
- Ergonomische GUI
- Performanz für große Modelle
- WFS- T/WCS auf CityGML

B. 3D Kartographie und Visualisierung

- W3DS, WPVS/WVS, WTS
- 3D Symbology Encoding
- SLD
- Kartographisches Gestaltungsbild, 3D Kartenbild
- Streaming und Roaming
- Hard Printing / 3D Printer

Herr Lorenz trägt vor, dass die Gruppe zu dem Ergebnis gekommen ist, dass die Bearbeitung dieser Themen von einer AG nicht geleistet werden kann.

Das Thema „Einfache Visualisierung und Editieren von CityGML Daten“ kann nur mit der Zeit durch die Implementierung an Hochschulen und die weitere Entwicklung durch die Softwareindustrie entstehen.

Herr Kolbe weist an dieser Stelle darauf hin, dass die Firma BENTLEY mit dem Softwareprodukt MICROSTATION eine vollständige CityGML Editierfunktionalität angekündigt bzw. realisiert hat (<http://www.bentley.com/de-DE/Products/Bentley+Map/GIS-Infrastructure.htm>)

Um diese sehr wichtigen Themen weiter zu bearbeiten spricht die Gruppe folgende Empfehlung aus:

- Popularität von Services ist jetzt schon groß, sollte jedoch noch weiter gesteigert werden
- Die Nutzer sollten über die Möglichkeiten informiert und geschult werden
- Bei Problemen sollte schnell geholfen werden (User Groups) und gezeigt werden, wie es besser geht
- Die Koordination und Pflege von weiteren Entwicklungen ist wichtig (Entwicklungsmanagement)
- für Netzwerkaufgaben sollte eine Marketing Gruppe eingerichtet werden

Die Frage von Herrn Casper, ob sich eventuell eine AG Dienste oder AG Marketing der Aufgabe des Networking widmen sollte, wurde nicht geteilt.

3.4. AG Modellierung

Die Themenkomplexe

A. CityGML mit BIM Adaption IDM IFD Relationen

B. Archivierung und Versionierung von Datenbanken bzw. automatische Versionierung über WFS-T und Verkoppelung von Datenbanken

wird zur Diskussion an die AG Modellierung verwiesen.

3.5 Gruppe 3 („blaue Gruppe“), **Referent Thomas Kolbe**

Die Gruppe diskutiert und präsentiert unter dem Überbegriff „Neue Anwendungen“ die folgenden Themen:

- Interessen der SIG3D
 - Breitere und umfassendere Verwendung von 3D- Stadtmodellen
 - Entscheidend: Nachfrage nach / Notwendigkeit für 3D- Stadtmodelle
 - Zusammenbringen der Nutzer / Anwender mit Experten der 3D- Modellierung
 - Propagierung der Möglichkeiten und Verfügbarkeit von 3D- Modellen
 - Beobachtung: zahlreiche neue Anwendungen u.a. im Bereich Energie und Umwelt
 - Verbesserung / Optimierung von 3D- Stadtmodellen zur besseren Verwendbarkeit in den neuen Anwendungen
 - Erweiterung / Anreicherung der 3D-Stadtmodelle mit anwendungsspezifischen Daten
 - „n- dimensionales Modell“
 - PR, Beispiele, Hilfe und Schulung
 - Gezieltes Ansprechen von Projektmitwirkenden
 - Feststellung der Eignung der aktuellen Datenmodelle und Datensätze
 - Planung und Koordinierung eines eigenen Projektes
 - Pilotprojekte
- Neue Projekte / Piloten
 - Übergreifendes 3D Portal
 - Google Earth + offizielle 3D Modelle
 - Redaktionssysteme für 3D Stadtmodelle
 - Datenabgabe in anderen Formaten
 - Schaffung von Schnittstellen
 - Automatisierte Integration von 3d Stadtmodellen
 - Ad hoc Kombination von Teilmodellen
 - Neue Anwendungen von 3D Stadtmodellen
 - Immobilienmanagement, Benchmarking
 - Bilanzierung, Prüfung, Automation, Simulation
- Energieeffiziente Stadt
 - Solarpotentialanalyse

- Energiebedarf
 - Kühlbedarf
 - Heizbedarf
- Energieatlas
 - Gewinnung
 - Verbrauch / Bedarf
 - Gesamtenergetische Betrachtung
- Nachhaltigkeit
 - Energiebilanz
 - CO2 Bilanz
- Laufendes Projekt des BMBF
 - Beteiligung KIT
- Aufgaben
 - Abschätzung des aktuellen und künftiger Energiebedarfe
 - Unter Auswertung des 3D- Stadtmodells und auch einzelner Gebäude
- Fußgängernavigation
 - 3D Navigationssysteme
 - Schnittstelle Hersteller / Datenanbieter

Fazit:

Erforderlich ist eine breite und umfassendere Verwendung von 3D-Stadtmodellen um Synergien zu ermöglichen und eine höhere Wirtschaftlichkeit zu erreichen.

Je mehr Datenerhebungen in eine Datenbank geschrieben werden, umso mehr Nutzer können auf diese Datenbank zugreifen.

Je besser die Datenqualität und Optimierung von 3D-Stadtmodellen, umso besser ist die Verwendbarkeit in den neuen Anwendungen.

Erweiterung, Anreicherung der 3D-Stadtmodelle mit anwendungsspezifischen Daten zu einem n- dimensionalen Modell.

Wie macht man das? SIG3D als Moderator

Gezieltes Ansprechen von Projektmitwirkenden

Feststellung der Eignung der aktuellen Datenmodelle und Datensätze

Planung und Koordinierung eines eigenen Projektes bzw. Pilotprojektes, z.B.

- Solarpotentialanalyse
- Energieeffiziente Stadt
- Energiebedarf

- Energieatlas
- Nachhaltigkeitsanalyse und Potential
- Energiebilanz
- CO₂ Bilanz

3.6. AG ALKIS-3D

Der Themenkomplex

A. ALKIS-3D

wird zur Diskussion an die AG ALKIS-3D verwiesen.

Zusammenfassung:

Herr Casper fasst die Gruppenarbeit und neuen Themen wie folgt zusammen:

- Bildung von Netzwerken
- Public Relations
- Koordination von AGs und Parallelarbeiten,
- Bildung von neuen kleinen AG's, deren Auftrag auch zeitlich befristet sein kann, z.B.
 - AG Qualität
 - AG Organisation
 - AG Use Cases

Organisation von Workshops um thematische Schwerpunkte schnell und effizient zu bearbeiten

- Gemeinsame Pilotprojekte

„Deutschland 3D“

Herr Kolbe schlägt in diesem Zusammenhang ein Pilotprojekt „Deutschland 3D“ vor

Initiierung eines großen und nachhaltigen Projektes, z.B. mit dem Deutschen Städtetag. Schaffung eines gemeinsamen Portals um deutschlandweit Daten zu erreichen und zu integrieren. Google Earth könnte als 3D Datenbrowser genutzt werden. Dabei sollen die Daten im Eigentum der Stadtverwaltungen bleiben

Ein transparenter Vertrieb in Eigenleistung oder über Dienstleister muss gewährleistet sein. Zu diesem Zweck ist die Ausarbeitung eines Geschäftsmodells für die Daten und deren Präsentationen erforderlich. Die Finanzierung kann auch über Marketingagenturen voran gebracht werden

Den Städten kann hierdurch geholfen werden, ihre Leistungsfähigkeit in einer überschaubaren und einheitlichen Form darstellen zu können. Es handelt sich um ein gezieltes Marketing und eine Wirtschaftsförderung für die Städte

In der Summe sind die deutschen Stadtmodelle schon jetzt international führend und es bedarf sehr der Koordination und Integration der Modelle.

Der Start sollte mit einer überschaubaren Anzahl von Städten und Firmen initiiert werden

Weitere fachspezifische Anwendungen kann man schrittweise, d.h. der Nachfrage entsprechend entwickeln.

Das Projekt wird in seiner Gesamtheit teuer. Die Umsetzung kann effizient sein und die Finanzierung sollte auf viele Schultern verteilt werden

Ein Projektaufruf sollte eventuell mit Hilfe des Bundespräsidenten auf den Weg gebracht werden

Das Qualitätsmanagement für ein solch großes und wegweisendes Projekt muss von vorne herein definiert sein

Qualitätsstandards müssen vorher geschaffen werden

Frau Petzold äußert die Bedenken, dass zurzeit ein ungünstiger Zeitpunkt für eine Projektfinanzierung herrscht, da ein anderes Projekt gerade daran gescheitert ist.

Es wird angeregt, für eine Finanzierung geeignete Großprojekte zu integrieren z.B. der Berlin-Marathon oder die popKOMM.

Das Projekt Ruhr3D sollte in Deutschland 3D integriert werden.

Ein CityGML Viewer müsste entwickelt werden.

Herr Lenk weist darauf hin, dass für die GDI-DE ein Geoportal für Deutschland betrieben werden soll.

Die AG Architektur der GDI-DE arbeitet bereits an einem Portal, in dem die zu verwendenden Komponenten zusammengeführt werden sollen. Hier soll auch ein Viewer entwickelt und integriert werden.

Herr Kolbe regt an, dass die Idee für eine 3D Visualisierung von ganz Deutschland frühzeitig Berücksichtigung finden sollte.

Das Projekt Außenwerbung von Prof. Döllner und Herrn Ströer sollte nach Möglichkeit ebenfalls in ein umfassenderes Projekt integriert werden
<http://www.stroeer.de/Startseite.1061.0.html>

Die Kommission für Geoinformationswirtschaft des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie (GIW-Kommission) sollte mit eingebunden werden
(<http://www.geobusiness.org/Geobusiness/Navigation/giwk.html>)

Herr Geerling regt an, dass frühzeitig die verschiedenen Aktivitäten zum Aufbau von 3D Stadtmodellen koordiniert werden sollten, so dass ein Zusammenschluss der Daten zu der Plattform „Deutschland3D“ auf den

bestehenden Daten und Erfahrungen aufbauen kann.

Herr Casper sieht in der Organisation von Projekt- Workshops durch die SIG3D das geeignete Instrument, um dies effizient zu gewährleisten.

Energie- und Solaratlas

Das Thema Energie- und Solaratlas wird als Vehikel angesehen, um ein flächendeckendes Modell „Deutschland3D“ zu initiieren, dabei erinnerte Herr Gruber daran, dass die damalige AG Solarpotentialanalyse gescheitert war.

Herr Geerling ergänzt, dass das Thema seinerzeit möglicherweise zu früh aufgelegt worden war. Zwischenzeitlich gibt es eine ganze Reihe von Aktivitäten ein Solarkataster aufzulegen. Hier könnte sich die SIG3D als Koordinator einbringen.

<http://www.geobusiness.org/Geobusiness/Navigation/medienraum,did=322110.html>

<http://www.solarkataster.de/>

<http://www.sun-area.net/>

http://www.solarpotential.de/?page_id=96

<http://www.geosense.de/pages/thermo.php>

<http://www.simusolar.de/stadtweite-analysen.php>

Zu dem Thema Zukunftsenergien gibt es neben der Solarenergie noch eine ganze Reihe von anderen Themen und Aktivitäten für die ein 3D Energiekataster interessant sein sollte. Im Folgenden ein paar Beispiele:

<http://www.energieregion-rhein-sieg.de/>

<http://www.geobusiness-region.de/2008/12/>

[bridge2geo-wie-man-geodaten-ohne-karte-nutzt](#)

<http://www.rhein-sieg-kreis.de/imperia/md/content/cms100/wirtschaft2/>

[aktuelles/wirtschaftsmeldungen/energieregion_rhein-sieg_massnahmen.pdf](#)

<http://www.energieregion.nrw.de/page.asp?TopCatID=11897&>

[CatID=11904&RubrikID=11904](#)

http://www.100-klimaschutzsiedlungen.de/_database/_data/datainfopool/

[100Kss_Planungsleitfaden_2009.pdf](#)

<http://www.iai.fzk.de/www-extern/index.php?id=1794>

Herr Casper regt an, die nächste Plenarsitzung der SIG3D unter das Schwerpunktthema „Solarpotential“ zu stellen

Als Überleitung zu dem folgenden Thema „Automatische Attribuierung von CityGML-Modellen“ hebt Herr Jung- Grüttner hervor dass die Stadtmodellierung und die vielfältigen Synergien und Anwendungsmöglichkeiten noch lange nicht richtig auf dem Markt angekommen seien und es hier sowohl für die potentiellen Kunden als auch für die Erzeuger der Daten noch einen großen Aufklärungsbedarf gibt.

4. Automatische Attributierung von CityGML-Modellen

Kim Jung-Grüttner, maila-push GmbH, Darmstadt

Herr Jung-Grüttner stellt die Firma maila-push GmbH vor (<http://www.de.maila-push.com/>)

Die maila-push GmbH hat sich aus der Computergamesbranche entwickelt und nach Geschäftsfeldern Ausschau gehalten, in denen sie Ihr Know-How einbringen konnten. Stadtvisualisierung und Stadtplanung stellten sich als sehr interessante Betätigungsfelder heraus. Hier gibt es ein großes Entwicklungspotential.

Herr Jung-Grüttner regt bei der Gelegenheit an, dass die Computerspielebranche eventuell als eigene AG in die SIG3D integriert werden sollte.

Bei der Softwareentwicklung für Computerspiele werden Triggerpunkte eingesetzt, z.B. wenn bei einem Events in einem Shootergame Kugeln durch Glasscheiben schießen, ist der Abruf von völlig anderen Geräuschen erforderlich als bei einem Aufschlag der Kugel auf eine Putz- oder Holzfläche. Um den richtigen Soundtrack abrufen zu können, ist daher eine Semantisierung des Modells erforderlich.

Erläuterung (http://de.wikipedia.org/wiki/Triggerpunkt_%28virtuelle_Realit%C3%A4t%29):

„Besonders häufig werden Triggerpunkte in Computerspielen eingesetzt: Der Spieler betritt einen Raum und ein bestimmtes Skript wird gestartet. Schatten huschen an der Wand nah der Tür entlang, Kisten explodieren, genau wenn der Spieler um die Ecke kommt und ähnliches, je nach Genre. Auch ist es so möglich, mit relativ geringem Aufwand durch eine genaue Positions-, Blickachsen- und Statuserfassung des Spielers den Hintergrundrechenaufwand zu reduzieren.“

Die maila-push GmbH bemüht sich um ein starkes Dienstleistungs- und in Zukunft auch Produktmarketing. Sie positioniert sich als führender „Full Service Provider“ und Datenveredler. Durch die große Erfahrung hat die Firma die Projektkosten sehr gut im Griff und kann Dienstleistungen anbieten, die auch für kleinere Kommunen bezahlbar und attraktiv bleiben.

Einsatzfelder bei Kommunen sind zum Beispiel die Überzeugung von Fachgremien und Ausschüssen. Durch eine überzeugende Visualisierung von städtebaulichen Planungen konnten in den vergangenen Jahren etwa 250 Bürgerinitiativen von einer besseren Planung überzeugt werden bzw. durch die Visualisierung ein Planungskonsens ausgearbeitet werden.

Weitere Themen sind Standortinformationssysteme im Internet.

Herr Jung-Grüttner hebt hervor, dass eines der wichtigsten Themen für einen reibungslosen Geschäftsprozess Qualitätskriterien für die Datenhaltung sind. Es gibt noch keine eindeutigen Qualitätsmerkmale. Es gibt noch zu viele Mängel in Stadtmodellen, insbesondere Mängel an Konformität. So ist zum Beispiel auch die ALK zu oft nicht konform. Ausschreibungen von Kommunen für die 3D-Stadtmodellierung sind nicht eindeutig.

Entsprechend sind Angebote nicht mit einander vergleichbar- „Fisch darf nicht mit Fleisch“ verglichen werden.

In der Konsequenz bedeutet das zum Beispiel, dass in einem Projekt ein Mitbewerber aus Indien den Zuschlag mit einem ca. 20% günstigeren Angebot zwar bekommen hat, die Nacharbeitung der fehlerhaften und schlecht modellierten Daten jedoch zu fast 200% höheren Kosten geführt hat.

Die Vergleichbarkeit von Modellen und die Qualitätseigenschaften müssen unbedingt bereits in der Ausschreibung fest gelegt werden.

Konkret garantiert die Firma ein hochaufgelöstes Modell zum Beispiel dadurch, dass schon im LOD2 die Extrusion der Baukörper aus der ALK von unten her generiert wird. Der Dachüberstand wird dann mit einem Roof-Prozessor aus zusätzlichen 3D-Daten der Dachüberstände generiert.

Die Firma ist Eigenkapital finanziert. Sie wurde 2001 gegründet und hat heute etwa 210 Mitarbeiter und mehr als 500 Kunden.

Es wird die Agilität der Computerspielebranche mit der Exaktheit georeferenzierter Stadtmodelle verbunden. Die Projektmodellierungen werden unter Berücksichtigung gängiger Marktstandards realisiert.

Herr Jung-Grüttner hebt hervor, dass für die Firma Standards wichtig sind, um eine GIS Kompatibilität und die Kompatibilität zu allen Mapping-Services und Map-Diensten gewährleisten zu können.

Aus der Erfahrung her wandelt sich die Firma langsam von einem reinen Dienstleister hin zu einem Softwareentwickler. Die Entwicklung der hauseigenen Player-Technologie erlaubt in Zukunft die Darstellung von virtuellen Städten und Projekten mit der Anbindung an Datenbanken in 3D Echtzeit- so wie man es von den Computerspielen her kennt.

Beispiele:

REWE

<http://www.de.maila-push.com/sql2pat.application/login.php?page=57&project=14>

Kraftwerksplanung

Hier handelt es sich um klassische Ingenieurarbeiten

<http://www.de.maila-push.com/sql2pat.application/login.php?page=57&project=8>

Stadt Hachenburg

<http://www.de.maila-push.com/sql2pat.application/login.php?page=57&project=26>

Herr Jung-Grüttner stellte klar, dass maila-push in diesem Zusammenhang zwar von LOD's spricht, ein „LOD5“ aber als „Qualitätsstandard 5“ zu verstehen ist. Es wurden ca. 300 Häuser in 3 Zeitstufen modelliert.

Die Modelle verfügen über eine vollständige Bodenmodellierung mit Pflaster- und Bordsteinen, wobei das Aufmappen eines Luftbildes für das erforderliche

Qualitätsniveau bei weitem nicht ausreicht. Die vollständige Material Zuweisung findet sich auf dem Boden, dem Straßenmobiliar, Bänken und Brunnen etc. .

Die Kosen für die äußere Modellierung eines Hauses gibt Herr Jung-Grüttner mit ca. 60,- € pro Haus an.

Die Bezahlbarkeit des Modells ermöglicht es auch kleinen Kommunen, die 3D Modellierung im Rahmen von Sanierungsmaßnahmen für den Verwendungsnachweis der bereit gestellten Landesmittel zu nutzen.

So wurde beispielsweise eine CD-ROM mit der 3D-„Vorher/Nachher“ Visualisierung dem Wirtschaftsministerium übergeben und als offizieller Sanierungsnachweis akzeptiert!

Industriepark Hoechst

<http://www.de.maila-push.com/sql2pat.application/login.php?page=57&project=13>

Der denkmalgeschützte Bau von Peter Behrens mit seiner pompösen Innenraumgestaltung und Kathedralenarchitektur stellt die Firmenzentrale dar.

Ein semantisches Modell war vor allem für die Chemical Production Area im Industriepark Nordwest erforderlich. Durch die Verkleinerung der Hoechst Werke wurden hier Kapazitäten für 120 Firmen, meist Chemieunternehmen, frei. Über das semantische Modell können die Gewerbesteuerhebesätze und die m²- Preise ermittelt werden.

Insbesondere sind in diesem Bereich die Sicherheitsbedürfnisse der Chemieunternehmen abgedeckt, die in die Immobilienbewertung mit einfließen sollten. Dies erforderte die Filterung von Attributen.

Aus diesem Projekt erwuchs die Idee zur automatisierten Semantisierung über das Triggern von Events.

Herr Jung-Grüttner fasst den Zusammenhang zwischen einer automatisierten Attributierung und der „schönen Gestalt“ von Modellen wie folgt zusammen:

„3D-Stadtmodelle sollten gut aussehen, denn nur dann ist eine automatisierte Semantisierung möglich“

Für eine automatisierte Attributierung ist nach Einschätzung von Herrn Jung-Grüttner eine großflächige Texturierung auf der Grundlage von Fotografien ungeeignet.

Herr Jung-Grüttner erläutert seine Vorstellungen von einer Erweiterung ihres CityGML Exporters:

Automatisiertes Ansprechen von Element- und Materialbibliotheken mit international, regional und lokal typischen Inhalten bzw. Instanzen.

Die Möglichkeit von 1:1 Kopien und intelligenten Kopien, die sich an die jeweiligen Bedürfnisse anpassen. Auch in diesem Kontext gibt er beim Aufbau von Bibliotheken noch einmal den Rat, auf mehr Geometrie und weniger Texturen zu setzen.

Die maila-push GmbH hat zwischenzeitlich eine ganze Liste von Arbeitsschritten herausgearbeitet, die automatisiert werden können. Es besteht eine Matrix mit dem Ziel, nach und nach durchautomatisiert zu werden.

Beispiel Szene aus Frankfurt

<http://www.citygml.org/1539/>

Hier wurde die Semantisierung über Geometrie und Material IDs zum Beispiel bei der Definition von Wänden über Putzflächen automatisch erzielt.

Beispiel Gehsteigflächen:

Select Material Gehsteig ergibt alle Gehsteigflächen.

Beispiel Nachtszene mit Laternenpfahl:

Die Materialeigenschaft wie der Lack sind wie ein Fingerabdruck. Jede Erhebung lässt sich eindeutig identifizieren. Somit können auch Spiegelungen getriggert werden.

Andere Anwendungen sind im Bereich der Bauleitplanung und Öffentlichkeitsarbeit von Bauprojekten zu sehen. Im Chempark Leverkusen wurde ein Stadtmodell genutzt um mit Vorher/Nachher Szenarien die Auswirkung alternativer Planungen auf die Liegenschaften mit den Beteiligten diskutieren zu können. Im Ergebnis konnte so eine schnellere Zustimmung für die hier geplanten Parkplätze und ein zügiger Baubeginn erreicht werden.

Abschließend empfiehlt Herr Jung-Grüttner der SIG3D noch einmal mehr auf die Games-Branche zuzugehen. Profitieren könne man vor allem von einer Reihe von Analysetools, verschiedenen Rendering Methoden und Draw Calls.

Auf die Frage von Herrn Geerling, wie sich Herr Jung-Grüttner eine automatisierte Ableitung des Solarkatasters aus einem 3D Modell vorstellen könnte, gibt er folgende Anregungen:

Eine Zusammenarbeit mit einem Spezialisten wie z.B. der Firma AeroWest wäre sehr interessant.

Es darf nicht geschehen, dass die extrudierten ALK-Daten in der Verschneidung mit dem Dachmodell zur Seite heraus schauen. Der Roofprozessor muss die Dachfläche richtig in die extrudierte ALK hineindrehen. Erst hierdurch kann eine saubere Grundlage für ein Solarkataster entstehen. Die weitere Semantisierung der Modelle kann dann aus entsprechenden GIS- Fachschalen abgeleitet werden.

Alle Modelle sollen unbedingt an die ALK angehängt werden.

Auf die Frage ob die Firma maila-push über einen Viewer verfügt erläutert Herr Jung-Grüttner, dass ein selbst entwickelter Viewer den Stand „closed Beta“ erreicht hat.

Für den Campus der Uni Mainz wird der Viewer bald ins Netz gehen.

<http://www.de.maila-push.com/sql2pat.application/login.php?page=57&project=18>

Die Aufgabenstellung ist die Erstellung eines georeferenzierten 3D- Echtzeit- Modells mit Planungssimulation über mehrere mittel- und langfristig angelegte

Entwicklungsmaßnahmen. Das maila-push Informationssystem zeigt geplante Zustände in verschiedenen Hochbau- und Tiefbauprojekten. Auf Tastendruck werden Planungsvarianten interaktiv erlebbar. Durch die 3D-Echtzeit-Technologie wird der gesamte Gebiet Campus virtuell frei begehbar.

Dieselbe Technologie wird bald auch für die Städte Erlangen, Ingolstadt und Ratingen ins Netz gehen.

Herr Jung-Grüttner weist abschließend darauf hin, dass CityGML aus Kundensicht nicht als Containerformat sondern als Präsentationsformat gesehen wird. Dieses Missverständnis sollte ausgeglichen werden. CityGML ist für die Echtzeit Visualisierung zu schwerfällig, jedoch als 3D-GIS- Datenbank sehr gut geeignet und kann für viele Anwendungen genutzt werden.

In dem Zusammenhang sollte die Preprocessing Toolchain weiter ausgebaut werden.

Herr Kolbe diskutiert die Erweiterung eines allgemeinen Materialattributes, so dass beim Wiedereinlesen mehr Informationen übertragen werden können. Wenn z.B. dem Viewer Materialeigenschaften bekannt wären, bräuchte die Engine nicht die gesamten Materialeigenschaften zu liefern sondern nur die entsprechende ID „Art von Glas“. Eine automatische Fassadenextraktion kann bei der Übersetzung von IFC nach CityGML erreicht werden.

Herr Nellessen stellt die Frage, ob die Firma auch einen „Werkzeugkasten“ oder nur Dienstleistungen bereit stellt.

Herr Jung-Grüttner erläutert, dass bisher nur Dienstleistungen geliefert werden können, weil die Engine für den Anwendermarkt noch nicht fertig gestellt werden konnte. Der Präsentationsplayer ist weitestgehend fertig gestellt und generell sieht er die Zukunft der Firma maila-push in der Entwicklung zu einem Softwarehaus. Damit kann der Kunde dann seine Modelle selber bauen.

Herr Geerling fragt, ob er bei der weiteren Entwicklung der Softwaretools eine automatisierte Prüfung Bauvoranfrage an bestehenden Bebauungsplänen und gem. §34 BauGB durch die 3D Modellierung der Bauleitplanung (vergleiche X-Planung) für möglich hält.

http://www.gdi-de.org/de_neu/projekte/navl_xplanung.html

<http://www.do-geodaten.nrw.de/xplanung/xplanung.htm>

<http://www.iai.fzk.de/www-extern/index.php?id=679>

Herr Jung-Grüttner erinnert daran, dass in seinem Vortrag die erfolgreiche Nutzung von 3D Modellen für die Prüfung der planungsrechtlichen Zulässigkeit bereits wiederholt erwähnt wurde (siehe Ratingen Klötzchenmodel). Eine zumindest teilautomatisierter Abgleich der Planung mit ihrer Zulässigkeit ist daher mittelfristig denkbar.

Herr Casper kommt noch einmal auf die Notwendigkeit eines Standardleistungsbuches für die Datenmodellierung mit der Definition von Qualitätseigenschaften zu sprechen.

Anhand von einigen Beispielen zeigt Herr Jung-Grüttner auf, wie wichtig die Sicherstellung

von konsistenten Daten ist. Typische Fehler sind Doppelfaces und keine geschlossenen Hüllen. Beispielsweise sind an einem Datensatz an 20 Häuser 80 Fehlern aufgetaucht! Hier ist das Reparieren sehr teuer.

Ausschreibungstexte müssten entwickelt werden, die ganz klar festlegen, was nicht sein darf und wie Datensätze richtig generiert werden sollten.

Zum Abschluss seines Vortrages fragt Herr Casper, ob Herr Jung-Grüttner an einer Mitarbeit in der SIG 3D interessiert sei.

Herr Jung-Grüttner hebt diesbezüglich hervor, dass die vermeintlichen Unterschiede zwischen Games bzw. Serious Games und dem 3D-Stadtmarketing aufgehoben werden sollten. Die Gründung einer entsprechenden AG hielte er daher für sehr sinnvoll.

5. Berichte aus den Arbeitsgruppen

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

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

Bettina Petzold, Stadt Wuppertal, Sprecherin der AG Fortführung

Die Protokolle werden diesem Protokoll beigelegt und wurden aus Zeitgründen ausnahmsweise nicht gehalten.

Besonders hervorzuheben ist im Protokoll der AG ALKIS-3D der Plenumsbeschluss 121/10 der AdV, in dem die 3. Dimension als **Kernaufgabe** der Vermessung definiert wird (Wortlaut siehe Seite 7 des Berichts der AG ALKIS-3D):

„Die Erfassung, die Modellierung und der Nachweis der Gebäude für die geotopographische Landesaufnahme und die Führung des Liegenschaftskatasters ist eine Kernaufgabe des Amtlichen deutschen Vermessungswesens. Dazu gehört auch die dritte Dimension.“

Darüber hinaus wird der Aufbau eines flächendeckenden bundesweiten 3D-Gebäudemodells in LOD1 bzw. LOD2 ab 2013 angestrebt.

6. Verschiedenes

6.1 Neue Produkte / Neue Features

„MetGeoInfo kündigt ein neues Produkt an: CityGRID Texture

Die Software CityGRID ist einerseits bekannt für ihr Datenbank-gestütztes Verwaltungssystem, andererseits aber auch für ihr Editierwerkzeug, den CityGRID Modeler. Neben der Geometrie-

Editierfunktionalität (deren volle Effizienz mit einem auf Gebäudekanten basierenden Datenkonzept erreicht wird), bietet der CityGRID Modeler auch Werkzeuge für die rasche und effiziente Texturierung von Gebäuden. Diese Werkzeuge stehen für Gebäudemodelle in verschiedensten Datenmodellen und Formaten zur Verfügung, insbesondere für CityGML-Modelle.

MetGeoInfo wird daher ein neues Produkt „CityGRID Texture“ erstellen, das die für die Texturierung notwendigen Funktionalitäten der CityGRID-Software in einem Paket bündelt und daher zu einem günstigeren Preis angeboten werden kann. Die Hauptanwendungen von CityGRID Software liegen auf:

- Laden von Oberflächenmodellen von Gebäuden von verschiedenen Formaten, insbesondere CityGML
- Automatische Texturierung von Gebäudemodellen aus orientierten Luftbildern
- Einfache und schnelle interaktive Texturierung von Gebäudeteilen aus Handaufnahmen (Einpassung über 4 Punkte und automatische Erstellung eines Orthophotos)
- Kopieren von Texturen (einzelne Bilder oder auch Serien von Bilder) auf andere baugleiche Gebäudeteile
- Ableiten der Geländeverschnittlinie von Gebäudemodellen (TIC) und Einsatz dieser bei der Fassadentexturierung, damit der Übergang vom Geländemodell zur texturierten Fassade optisch stimmt.
- Automatisierte Korrektur von Flächennormalen für effiziente Visualisierungen
- Texturierung langer Fassaden mit mehreren mosaickierten Fotos
- Zuweisung von Farben und Transparenz-Werten

Für Rückmeldungen oder weitere Informationen bitte Herrn Forkert unter gerald.forkert@metgeoinfo.com kontaktieren.“

6.2 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>