

Protokoll zur 48. Sitzung der SIG 3D

Datum 05.12.2014
 Beginn 10:00 Uhr
 Ende 13:30 Uhr
 Ort Bundesamt für Kartographie und Geodäsie
 Richard-Strauss-Allee 11
 60598 Frankfurt/Main
 Leitung Dr. Egbert Casper,
 Sprecher SIG3D
 Protokoll Heinrich Geerling, St. Augustin



1	Egbert	Casper	CITIS
2	Jens	Garbang	Widemann Systeme GmbH
3	Heinrich	Geerling	Architekt
4	Gerhard	Gröger	Uni Bonn
5	Tobias	Kohr	KSt. GDI-DE
6	Dirk	Leggen	Stadt Düsseldorf
7	Christiane	Radies	ESRI Deutschland
8	Rico	Richter	HPI Potsdam
9	Klaus	Viebig	Manufacture-BW
10	Thomas	Woge	conterra
11			
12			
13			
14			
15			

16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			

1. Begrüßung / Organisatorisches

(Dr.-Ing. Egbert Casper, CITIS)

Die 49. Sitzung der SIG 3D findet in Bonn bei geobasis.nrw statt:

Zeit: Freitag, den 17.04.2015, 10:00 - 15:00
Ort: Bezirksregierung Köln
Abteilung 07 - (Geobasis NRW)
Muffendorfer Str. 19-21
53177 Bonn-Bad Godesberg.

2. Moderne Stadtplanung – mit ESRI Standardtechnologie

(Christiane Radies, ESRI Deutschland GmbH)

Agenda:

- Erstellung eines 3D- Planungsszenarios
 - Arbeitsablauf einer 3D-Modellierung
 - Datenvorbereitung
 - Datenaustausch- und -Integration
 - Import bestehender 3D-Modelle (z.B. LoD2 Daten)
 - CityGML, KML/KMZ, 3D Shape, DXF, 3DS, OBJ, DAE
 - ...
 - Datenaustausch u. -Integration: CityGML
 - Im- und Export von CityGML in / aus 3D CIM (File-Geodatabase),
 - ca. 15 verschiedene Objektklassen werden aktuell unterstützt
 - (z.B. Building, StreetFurniture, LandUse, SolitaryVegetationObjects)
 - Unterstützte CityGML Versionen 1.0 und 2.0
 - Prozedurale Modellierung mit der CityEngine
- Analyse des 3D- Modells
- Veröffentlichung des 3D- Modells als Web Scene
- Ausblick 3D

Quellenhinweis auf vollständigen Vortrag siehe unter 6.

3. Potenzial von 3D Punktwolken für Konstruktion, Prüfung und Nutzung von 3D-Stadtmodellen

(Rico Richter, Hasso Plattner Institut Uni Potsdam)

Agenda:

- Einführung
- Analyse und Visualisierung von 3D-Punktwolken

Klassifizierung

Veränderungsanalyse

Visualisierung

Thematisch Daten

- Anwendungen für 3D-Stadtmodellen

Konstruktion und Fortführung

Prüfung und Evaluation

Ableitung eines digitalen Baumkatasters

- Infrastrukturkonzept für Web Services
- Ausblick und Fazit

Zukünftige Entwicklungen:

Günstige Erfassungshardware (z.B. Scanner, Kameras)

Autonom agierende Erfassungssysteme (z.B. Fahrzeugflotten)

Breites Spektrum an thematischen Daten

Steigende Datendichte und Datenqualität

Massiv wachsendes Datenaufkommen

IT-Systeme und Anwendungen werden mit Daten einer ubiquitären Erfassung konfrontiert, die ein kontinuierliches, redundantes und flächendeckendes Abbild der Realität darstellen.

Anforderungen:

Skalierbare und effiziente IT-Lösungen für die Bereitstellung, Analyse und Visualisierung,

Kontinuierliche Fortführung von Datenbeständen,

Keine Größenbeschränkung für die Eingabedaten,

Schnittstellen für die Integration in bestehende Workflows, GIS-Systeme und Web-Services

Es wird diskutiert, ob semantische Punktwolken in Zukunft Standards wie CityGML ablösen könnten.

Im Ergebnis kommt man zu dem Schluss, dass eine objektgeometrisch-semantische

Modellierung (z.B. CityGML) als ein komplementärer Mehrwert zu der Repräsentation der Realität in Punktwolkenmodellen gesehen werden muss.

Beide Repräsentationsformen ergänzen sich und bedienen eigene UseCases.

Quellenhinweis auf vollständigen Vortrag siehe unter 6.

4. Berichte aus den SIG 3D Arbeitsgruppen

4.1 Bericht aus der AG Modellierung

Die Berichte zu den OGC CityGML WP- Status Reports werden auf die nächste Sitzung vertagt, insbesondere CityGML 3.0 WP 03 Diskussion über das LoD Konzept.

4.2 Bericht aus der SIG3D AG Qualität

(Dr.-Ing. Egbert Casper)

Fortführung des Testhandbuchs im Zusammenspiel mit dem OGC CityGML Quality Interoperability Experiment

OGC CityGML Quality Interoperability Experiment mit folgenden Teilprojekten:

Experiment 1: Schema Validität	→	HfT Stuttgart
Experiment 2: Geometrieprüfungen	→	TU Delft
Experiment 3: Semantikprüfungen	→	HfT Stuttgart
Experiment 4: Conformance Requirements	→	SIG3D

Katalog von Standardtests

Einarbeitung der Produktspezifikation der AdV

Einen Eindruck von der Arbeit der AG Qualität findet man unter <http://quality.citygmlwiki.org> (Anmeldung erforderlich) oder unter <http://wiki.quality.sig3d.org>.

Es wird diskutiert, wie CityGML 3.0 nach den zehnjährigen Erfahrungen mit dem bestehenden LoD-Konzept und den geometrischen wie semantischen Mindestanforderungen in den jeweiligen LoD's gestaltet werden sollte.

Die Erfahrung zeigt, dass mit der Festlegung von Kriterien in der Spezifikation auch Ansprüche an die Qualität der Daten besser gefordert und damit auch geprüft werden könnten.

Quellenhinweis auf vollständigen Vortrag siehe unter 6.

4.3 Bericht aus der SIG3D AG Energie

(Dr.-Ing. Egbert Casper)

Stand der Dinge:

- Ziel ist die Entwicklung, Diskussion und Abstimmung einer harmonisierten CityGML EnergyADE (Application Domain Extension).
- Es wurden bislang zwei gemeinsame Workshops von OGC, SIG3D und der HFT Stuttgart am 27.05.2014 in Stuttgart bzw. und EIFER am 30.10.2014 in Karlsruhe durchgeführt.
- Mehr als 30 Teilnehmer aus Deutschland und dem europäischen Ausland nahmen teil.
- Zielgruppe des Workshops waren Teilnehmer, die energiebasierte Berechnungen und Simulation durchführen sowie CityGM- Anwender, Datenhalter, Entwickler und Forscher.
- Gründung einer "SIG3D AG Energie" mit entsprechendem Wiki unter: <http://en.wiki.energy.sig3d.org>
- Nächster Workshop in am 12.05./2015 am CSTB in Sophia Antipolis (Nizza) als Erfahrungsaustausch, zur Überprüfung der Anwendbarkeit und Vorbereitung des Workshops auf dem .INSPIRE GWF
- Präsentation auf dem „INSPIRE Geospatial World Forum“ in Lissabon 25.- 29.05.2015.

Quellenhinweis auf vollständigen Vortrag siehe unter 6.

5. Verschiedenes

- CityGML Workshop auf dem 3D-Forum Lindau

3D-Forum Lindau 05./06.05.2014 in Lindau (<http://www.3d-forum.li>)

Schwerpunktt Themen:

- 3D Stadtmodelle in Architektur und Stadtplanung
- Vom 2D- zum 3D-WebGIS
- Internetvisualisierung und 3D-Apps
- UAVs und Mobile Mapping für 3D-Datenerfassung
- CityGML- Workshop

Themenvorschläge für den CityGML- Workshop:

- Zusammenspiel zwischen kommunalen und Landesmodellen.
- Wie ertüchtige ich mein 3D Stadtmodell, so dass es dem SIG3D Modellierungshandbuch und/ oder der AdV Produktdefinition genügt.
- Wie unterstütze ich mit meinem 3D Modell unterschiedliche 3D Formate.

Anmerkung: Thema aktuell ist „Stadtweite Energiebedarfsabschätzung mit CityGML EnergyADE“

6. Anlagen

Alle Vorträge dieser Sitzung sind unter http://files.sig3d.de/file/plenarsitzungen/2014-12-05/20141205_SIG3D_Plenarsitzung_Vortraege.zip bzw. über die Web-Seite der SIG3D (<http://www.sig3d.de> → Service → Downloads → Plenarsitzungen) verfügbar