

- ▶ Organisations- und Geschäftsmodelle für den Betrieb von 3D-Stadtmodellen
 - in erster Linie organisatorisch, aber auch technisch
 - das eine Super-3D-Stadtmodell versus verteilte 3D-Stadtmodelle (mit oder ohne Synchronisation?)
 - Use Cases / Anwendungsszenarien
 - Kann und sollte eine Behörde Dienstleistungen zu ihrem 3D-Stadtmodell anbieten?
 - Darstellung deutscher Städte in Google Earth (aber editierbar und aktualisierbar)
- ▶ 3D-Stadtmodelle als zentraler Dreh- und Angelpunkt urbaner Informationen?

- ▶ (Erweiterung von) CityGML
 - neue thematische Modellierungen (Ver- und Entsorgungsnetzwerke, Brücken)
 - Adaption von Konzeption aus der BIM-Initiative (Information Delivery Manuals IDM, Library definitions IFD, Relationen)
 - Dynamische Objekte
 - Versionen und (nochmal) Historie
 - Modellierungshandbuch?
 - konstruktive Geometriemodelle (CSG, Sweep, prozedurale Modellierung)?

- ▶ ALKIS 3D
 - 3D-Fachmodellierung für ALKIS, Abstimmung mit CityGML
- ▶ Erfassung und Fortführung von 3D-Stadtmodellen
 - Erfassungsvorschriften; Evaluation von Erfassungsverfahren
- ▶ 3D-Kartographie und Visualisierung
 - Weiterentwicklung des Web 3D Services und des Web Perspective View Services (vormals WTS)
 - 3D Symbology Encoding & Styled Layer Descriptors
 - Kartographische Gestaltungsregeln für 3D-Stadtmodelle, einheitliches 3D-Kartenbild
 - Streaming und Roaming
 - Hard printing / 3D-Drucker

- ▶ 3D-Navigationssysteme
 - Schnittstelle zwischen Nav.Sys.-Herstellern und Städten?
- ▶ Neue Anwendungen von 3D-Stadtmodellen
 - Energieatlas, Klimaschutz
 - Immobilienmanagement; Benchmarking
 - Verwendung in der Stadtplanung zur Bilanzierung, Prüfung und Automation
- ▶ Automatisierte Integration von 3D-Stadtmodellen
 - Ad-hoc Kombination von Teilmodellen verschiedener Quellen
- ▶ Qualität von 3D-Stadtmodellen
 - Wie messen?
 - Wie prüfen?

- ▶ Einfache Visualisierung und Editierung von CityGML-Daten in einem 3D-Viewer
 - Einfache Editierfunktionen
 - Einfache, automatisierte Änderungsspeicherung in WFS-T
 - Benutzerfreundlichkeit der Oberfläche (Windows-Oberfläche)
 - Schnelligkeit der Navigation und Nutzung für große Datenmengen
 - Direkt-Zugriff auf WFS-T/WCS mit CityGML-Daten
- ▶ Archivierung/Versionierung von Datenbanken & WFS
 - Alle Datenänderungen in DB verzeichnen (Historisierung)
 - Zugriff / Rekonstruktion aller Altdatenstände über WFS-T jederzeit möglich
 - Automatischer Versionierungsprozess und WFS-T-Anpassung
 - WFS-T/Datenbanken müssen performant bleiben

Idee: Schaffung eines Portals für alle deutschen Städte, in dem sie ihre 3D-Modelle für eine gemeinsame 3D-Visualisierung (u.a. in GoogleEarth) ablegen können

Jeder, der dann einen bestimmten Netzwerk-Link in GoogleEarth lädt, bekommt beim Anfliegen deutscher Städte automatisch das offizielle 3D-Stadtmodell der Stadt gezeigt.

3D-Modelle können

- ▶ über ein Redaktionssystem aktualisiert / gepflegt werden
- ▶ Ggf. auch in anderen Formaten und für andere Plattformen (X3D Earth, MS Virtual Earth) abgegeben werden

Statt einer zentralen DB könnte man sich auch einen kaskadierenden W3DS vorstellen.

► oder eine Kombination:

- Städte, die einen eigenen W3DS betreiben wollen, klinken diesen in das Portals ein
- Städte ohne eigenen W3DS geben ihre Daten in CityGML oder KML an einen zentralen W3DS ab, der diese dann über das Portal ausliefert
- Die Modelle sollten von den Kommunen selber ausgetauscht oder aktualisiert werden können

Erfahrungen / Ergebnisse aus Ruhr3D sind willkommen!!

1. Welchen Status und welchen Einfluss (per Satzung) hat die SIG 3D in der aufnehmende Organisation? Welche Außenwirkung ist zu erwarten?
2. Welche Unterstützung erhält die SIG 3D von der Organisation? (Administrativ/organisatorisch, Außenwerbung, rechtlich)
3. Gibt es einen offiziellen Mitgliedsstatus der SIG 3D-Mitglieder? Wer darf Mitglied werden (Einzelpersonen, Firmen, Ämter)? Ist die Mitgliedschaft kostenpflichtig?
4. Gibt es andere (aktive arbeitende) Arbeitsgruppen vergleichbarer Art in der Organisation?
5. Hat sich die Organisation in der Vergangenheit ggf. bereits selber um die Angliederung der SIG 3D bemüht?

- ▶ (passive) Wahlberechtigung:
 - in den letzten 2 Jahren an mind. 6 Sitzungen teilgenommen (Plenum, AG Modellierung/AG ALKIS 3D/AG Fortführung)
 - pro Organisation eine Stimme
- ▶ persönliche, geheime Wahl auf nächster Plenarsitzung
- ▶ einfache Mehrheit genügt
- ▶ Kandidatenvorschläge: jetzt oder per Mail bis zur nächsten Plenarsitzung
- ▶ Wahl eines Sprechers und eines Stellvertreters

- ▶ Freitag von oder nach Osterferien
 - 3. April oder 24. April