



Bericht der AG Modellierung

Gerhard Gröger
Sprecher der AG

29. Februar 2008

- 39. Sitzung, 7. Dezember, LVermA NRW
- 40. Sitzung, 25. Januar, IGG, Uni Bonn

- Standardisierung der Version 1.0 von CityGML
 - fristgerechte Fertigstellung der Spezifikation
 - zur öffentl. Kommentierungsphase (19.2. - 20.3.)
 - Umsetzung der vertikalen Profile („Module“)
- CityGML-Versionen > 1.0
 - Horizontale Profile: Diskussion
 - Metadaten für CityGML
 - nächstes Thema: unterirdische Objekte

- cityGMLBase
- Building
- Appearance
- Transportation
- Water bodies
- Vegetation
- Relief
- City Furniture
- Generic City Objects
- Groups
- Land Use

- Aufspaltung des Schemadokuments (CityGML.xsd) in 11 Schema-Dokumente
 - building.xsd, cityGMLBase.xsd,
- Richtlinie des OGC: jedes Modul in eigenem Namespace
 - Namespace: Zuordnung von Elementen/Begriffen, Vermeidung von Namenskonflikten
- Benennung der Namespaces gemäß OGC-Konvention
 - z.B. <http://www.opengis.net/citygml/building/1.0>
- Instanzendokumente: Inkludierung aller verwendeten Schemata und Namespaces
- Folge: bisherige Instanzendokumente werden invalide

```
<core:CityModel xmlns:core="http://www.opengis.net/citygml/1.0"
  xmlns:gen="http://www.opengis.net/citygml/genericcityobject/1.0"
  xmlns:bldg="http://www.opengis.net/citygml/building/1.0" .....
  xsi:schemaLocation="
    http://www.opengis.net/citygml/genericcityobject/1.0
      ../CityGML/GenericCityObject.xsd
    http://www.opengis.net/citygml/building/1.0
      ../CityGML/building.xsd
    http://www.opengis.net/citygml/1.0
      ../CityGML/CityGMLBase.xsd">
  <gml:boundedBy>....</gml:boundedBy>
  <core:cityObjectMember>
    <gen:GenericCityObject> ... </gen:GenericCityObject>
  </core:cityObjectMember>
  <core:cityObjectMember>
    <bldg:Building> ... </bldg:Building>
  </core:cityObjectMember>
</core:CityModel>
```

```

<core:CityModel xmlns:core="http://www.opengis.net/citygml/1.0"
  xmlns:gen="http://www.opengis.net/citygml/genericcityobject/1.0"
  xmlns:bldg="http://www.opengis.net/citygml/building/1.0" .....
  xsi:schemaLocation=
    "http://www.citygml.org/citygml/profiles/base/1.0 ../CityGML.xsd">
  <gml:boundedBy>...</gml:boundedBy>
  <core:cityObjectMember>
    <gen:GenericCityObject> ... </gen:GenericCityObject>
  </core:cityObjectMember>
  <core:cityObjectMember>
    <bldg:Building> ... </bldg:Building>
  </core:cityObjectMember>
</core:CityModel>

```


- Diskussion
- Problem: hohe Komplexität durch Namespaces, Fehleranfälligkeit
- Lehren aus anderen XML-Projekten (z.B. SMIL)
- Beschluss: Umsetzung der Namespaces
- ggf. Einbringung der Kritik als Kommentar

- Standardisierung der Version 1.0 von CityGML
 - fristgerechte Fertigstellung der Spezifikation
 - zur öffentl. Kommentierungsphase (19.2. - 20.3.)
 - Umsetzung der vertikalen Profile („Module“)
- CityGML-Versionen > 1.0
 - Horizontale Profile: Diskussion
 - Metadaten für CityGML
 - nächstes Thema: unterirdische Objekte

- Überblick über vorhandene Standards für Metadaten (ISO 19115, ISO 19139, ...)
- Beschlüsse:
 - SIG 3D empfiehlt Verwendung von Metadaten
 - Bereitstellung eines Beispiels mit Metadaten auf allen Aggregationsebenen (Datensatz, Feature-Typ, Feature, AttributTyp, Attribut, Solid-Geometrie, Punkt-Geometrie)
- Planungen:
 - Metadatenprofil für CityGML
 - Einschränkung der 409 Elemente der ISO 19115
 - ggf. Ergänzung für 3D-Stadtmodelle
 - Analyse der Metadaten in ALKIS
 - zu spezifisch, zu komplex

- Sitzung der AG im Anschluss an Plenarsitzung
- Themen (Liste erweiterbar):
 - Standardisierung von CityGML 1.0
 - Bearbeitung erster Kommentare
 - Planung: Bearbeitung der Kommentare nach dem 20.3
 - unterirdische Objekte
 - Metadaten (Fortsetzung)