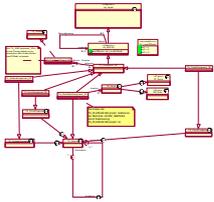
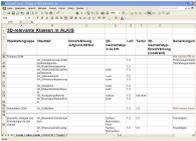
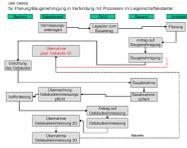






Bericht AG ALKIS® - 3D



1. September 2010
AG Fortführung der SIG 3D
Ulrich Gruber
Kreis Recklinghausen






Bericht AG ALKIS® - 3D

AdV – Plenumsbeschluss vom September 2009

Beschluss 121/10 gemäß Nr. 5.1 der GO-AdV

Digitale Oberflächenmodelle

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.

1. **Zielstellung**
Die AdV strebt an, dazu *3D-Gebäudemodelle* bereitzustellen. Der Aufbau von *3D-Gebäudemodellen* kann in zwei Realisierungsstufen erfolgen:
 1. Realisierungsstufe LoD 1 (Blockmodell bzw. Klötzchenmodell)
Es wird angestrebt, LoD 1 ab 2013 bundesweit einheitlich bereitzustellen.
 2. Realisierungsstufe LoD 2 (Blockmodell bzw. Klötzchenmodell mit Standarddachformen).
Es ist wünschenswert, dass in den Ländern mittelfristig LoD 2 bereit stehen. Eine terminliche Präzisierung für die bundesweite Verfügbarkeit erfolgt von 2013 an.
2. **Weiteres Vorgehen**
Die Arbeitskreise GT und LK werden beauftragt, dem AdV-Plenum für die Beschlussfassung auf der 122. Tagung ein 3D-Fachschemata für 3D-Gebäudemodelle vorzulegen.
Die TF PRM wird beauftragt, dem AdV-Plenum für die Beschlussfassung auf der 122. Tagung einen Vorschlag für ein bundesweites Vertriebskonzept sowie zur Einordnung der 3D-Gebäudemodelle in die AdV-Gebührenrichtlinie vorzulegen.
3. **Betroffenheit anderer AdV-Beschlüsse**

Entfällt

1. September 2010
AG Fortführung der SIG 3D
Ulrich Gruber
Kreis Recklinghausen


 **Bericht AG ALKIS® - 3D**  

Unterstützung der PG Gebäudemodelle der AdV

3D-Schemaerweiterung wurde am 16.12.2009 an die Länder und den AAA-Revisionsausschuss versandt m.d.B. um Stellungnahme.

Insgesamt 54 Revisionsmeldungen:
aus AAA-Revisionsausschuss und 12 *Bundesländern*.

- Hauptdokument
- Produktstandard
- CityGML-Profil
- Schemaentwurf (relationale Lösung)

1. September 2010 **AG Fortführung der SIG 3D** Ulrich Gruber
Kreis Recklinghausen 

 **Bericht AG ALKIS® - 3D**  

AdV-Produktstandard für 3D-Gebäudemodelle
Stand: 25.02.2010

- **Definitionen und fachliche Beschreibung des Inhaltes**
Abgrenzung zu anderen Produkten (Gebäudeumringe, Hauskoordinaten,...)
- **Qualitätsangaben (Metadaten)**
 - Höhengenaugigkeit
 - Bezugspunkt der Dachhöhe (z.B. First, etc.)
 - Bezugspunkt der Bodenhöhe (z.B. tiefster Gebäudepunkt)
 - verwendetes DGM zur Ermittlung der Bodenhöhe
 - Dachform (nur LoD2)
- **Datenformate**
 - CityGML
 - Shape
 - ...
- **Namensgebung**
- **Georeferenzierung (Lage, Höhe)**

1. September 2010 **AG Fortführung der SIG 3D** Ulrich Gruber
Kreis Recklinghausen 

AAA AFIS
ALKIS
ATKIS

Bericht AG ALKIS® - 3D

GDI-DE

CityGML

Relationale Anbindung (bestehender Entwurf)

Vorteile:

- Keine Veränderung der GeoInfoDok
- Keine Redundanzen
- Nutzung bestehender AAA-OA
- Wirtschaftl. Fortführung im Zusammenhang mit 2D möglich
- NBA-Verfahren nutzbar
- Einfache Migration aus bestehenden CityGML-DHK's
- Spätere vollst. Integration möglich

Nachteile:

- Zwei Fachobjekte „Gebäude“ 2D und 3D-Repräsentation)
- Eigenschaft: Gemeinsame 2D-3D-DHK notwendig

AX_Gebaeude 2D
Bauwerke 2D

AAA 6.x

NAS

DHK

Relationale Bezugnahme auf AX_Gebaeude 2D bzw. Bauwerke 2D

Fachschaale 3D-Gebäude u. Bauwerke

Wandlung

AdV CityGML-Profil (AAA-nahes Profil) LOD 1 u. 2

3D-Fach-NAS bzgl. Gebäuden / Bauwerken

Blaue: Vorhanden
Gelbe: Neu zu schaffen

1. September 2010

AG Fortführung der SIG 3D

Ulrich Gruber
Kreis Recklinghausen

AAA AFIS
ALKIS
ATKIS

Bericht AG ALKIS® - 3D

GDI-DE

CityGML

Integrative Lösung

AX_Gebaeude in AAA als 3D geführt kann als 2D oder 3D abgegeben werden.

Migration aus CityGML

DHK

AAA 7.0 (erweitert um AX_Gebaeude 3D u. Bauwerke 3D)

AX_Gebaeude 2D + H
AA anzahlDerGeschosse / Standardhöhe

Basisinformationen für LOD 1 (NAS, Klötzchen)

Wandlung

AdV CityGML-Profil (AAA-nahes Profil) LOD 1

AX_Gebaeude_3D
LOD 1
LOD 2

Wandlung

NAS (Neu bzgl. AX_Gebaeude_3D u. Bauwerke 3D)

Wandlung

AdV CityGML-Profil (AAA-nahes Profil) LOD 1 u. 2

Weitere Formate

Vorteile:

- Saubere Modellierung
- Keine Redundanzen
- Max. Nutzen für wirtschaftl. Fortführung

Nachteil:

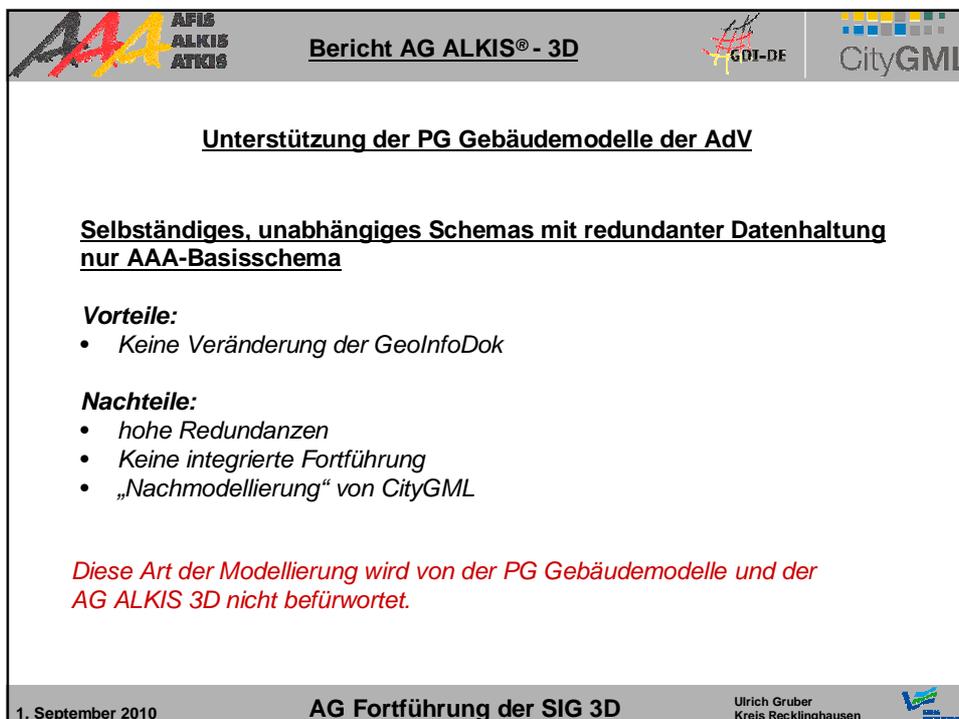
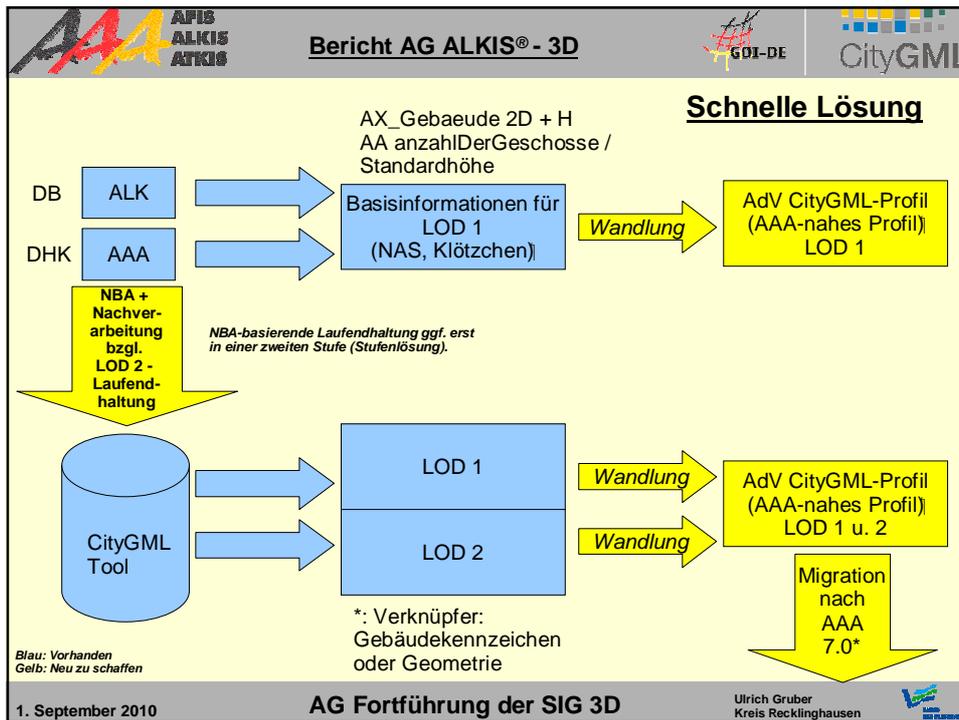
- Umfangreiche Veränderung des AAA-Schemas, neue Version der GeoInfoDok
- nicht vor 2013

Blaue: Vorhanden
Gelbe: Neu zu schaffen

1. September 2010

AG Fortführung der SIG 3D

Ulrich Gruber
Kreis Recklinghausen



Weiteres Vorgehen (Tendenz)

- Produktstandard für LoD 1 auf Basis CityGML-Profil (AdV)
- Erstellung Modellierungsvorschriften
- Fortschreibung der GeoInfoDok als Vollversion 7 (für insbes. LoD 2)
- Review und Stellungnahme der Länder
- Abstimmung und Beschlussvorlage für AK GT und AK LK in 2011
- Beschlussvorlage für das AdV-Plenum im Herbst 2011
- Veröffentlichung GeoInfoDok 7.0 (ggf. nicht als Referenzversion)
Review ohnehin erforderlich
- Ggf. keine „schnelle“ Lösung?

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

Ulrich Gruber
Dipl.-Ing.
Sprecher AG ALKIS® -3D

Katasteramt
Ressortleiter ALKIS®

Tel. +49 2361 53 4070
Fax. +49 2361 53 3243

E-Mail
Ulrich.Gruber@Kreis-Recklinghausen.de

<http://www.kreis-recklinghausen.de>



Kreis Recklinghausen
Kurt-Schumacher-Allee 1

45655 Recklinghausen