



SIG 3D – Special Interest Group 3D

33. Plenarsitzung



17.09.2010

Dr.-Ing. Egbert Casper
Zerna Ingenieure GmbH



Tagesordnung

1. Begrüßung und Organisatorisches

Abstimmung der Agenda, Protokollant(in) für die nächste Sitzung, Termin der nächsten Plenarsitzung

2. Gebäudemodelle und ihre Relevanz für energetische Anwendungen - IFC, gbXML, CityGML

Karl-Heinz Häfele, KIT IAI, Karlsruhe

3. Energiesimulation

Dr. Johannes Lange, ETU Software GmbH, Köln

4. Abschätzung des energetischen Sanierungszustandes von Gebäuden in Berlin mit Hilfe eines nach CityGML modellierten 3D Stadtmodells

Daniel Carrion / Gerhard König, IGG TU Berlin

5. SIG 3D – News

Interna, Intergeo 2010, GDI-DE, INSPIRE, OGC

6. Berichte aus den Arbeitsgruppen der SIG3D

AG ALKIS 3D, AG Fortführung, AG Modellierung, AG Qualität

7. Verschiedenes



Schwerpunktthema Green Buildings



Green Buildings ?



Definition von Green Buildings



Als grünes Gebäude (engl. *green building*) wird ein Gebäude bezeichnet, dessen Ressourceneffizienz in den Bereichen Energie, Wasser und Material erhöht ist, während gleichzeitig die schädlichen Auswirkungen auf Gesundheit und Umwelt reduziert sind, indem bei der Planung und Sanierung von entsprechenden Konstruktionen auf besonders ressourcenschonendes Bauen Wert gelegt wird. Von diesen Maßnahmen sind von der Anlage, der Planung und der Konstruktion über den Betrieb, die Wartung und die Demontage alle Bereiche des Lebenszyklus eines Gebäudes betroffen.^[1]

Quelle: wikipedia.de



3D Aspekte von Green Buildings

- Gebäudeplanung 3D

- Umgebung 3D

- Haustechnik 3D

- Energie 3D

- Material

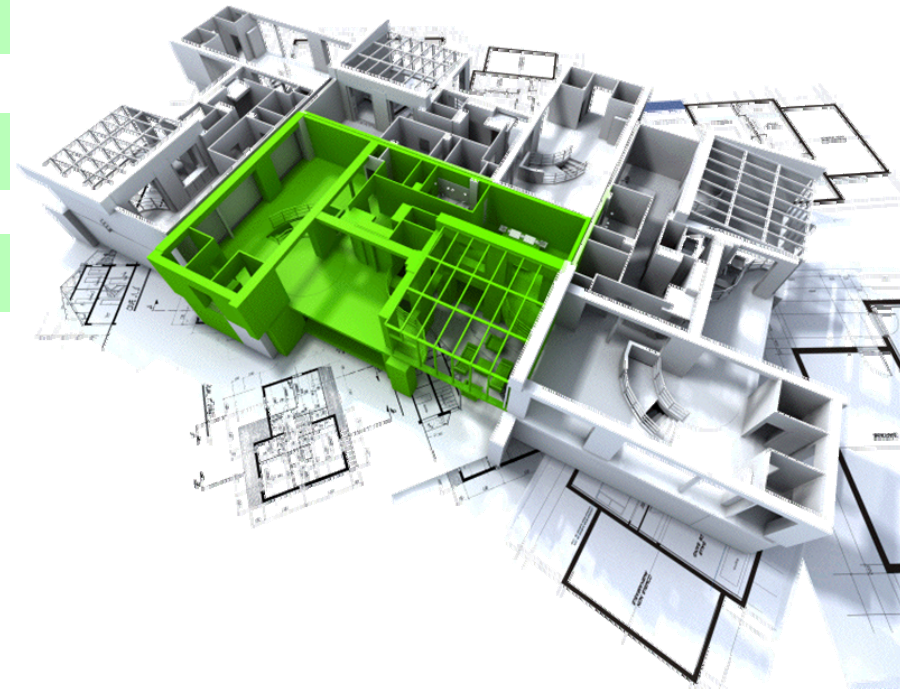
- Müll

- Wasser

- Betrieb

- Vermarktbarkeit 3D

Quelle: greenspace.org



Motivation für Green Buildings



Wärmebildaufnahme in Leipzig

WOHNEN

Klimaschutz kostet Billionen

Das Vorhaben der Bundesregierung, bis zur Mitte des Jahrhunderts alle Häuser so zu sanieren, dass sie keine klimaschädlichen Gase mehr verursachen, hat ungeahnte volkswirtschaftliche Kosten. „Der Nullemissionsstandard für alle Wohngebäude im Jahr 2050 würde Gesamtkosten in Höhe von 2 bis 2,4 Billionen Euro verursachen“, heißt es in

einem internen Vermerk für Bundesbauminister Peter Ramsauer (CSU). Dieser Wert entspricht in etwa dem deutschen Bruttoinlandsprodukt eines Jahres. Um die im Energiekonzept festgelegten Ziele zu erreichen, seien Investitionen in einer Größenordnung von „mindestens 75 Milliarden Euro pro Jahr erforderlich“, errechneten Ramsauers Beamte. Der Bundesbauminister warnt vor unverhältnismäßig hohen Belastungen für Unternehmen und Hauseigentümer. Zwar sei es sinnvoll, Gebäude zu sanieren, um Energie zu sparen. „Allerdings dürfen die Kosten Hausbesitzer und Unternehmer nicht überfordern“, meint Ramsauer. „Bei einer derartigen Zwangssanierung missachtet die Politik die Grundsätze der Wirtschaftlichkeit und sozialen Ausgewogenheit“, so der Minister.

Quelle: Der Spiegel 37/2010



SIG 3D Plenarsitzung

1. Begrüßung und Organisatorisches

Abstimmung der Agenda, Protokollant(in) für die nächste Sitzung, Termin der nächsten Plenarsitzung

2. Gebäudemodelle und ihre Relevanz für energetische Anwendungen - IFC, gbXML, CityGML

Karl-Heinz Häfele, KIT IAI, Karlsruhe

3. Energiesimulation

Dr. Johannes Lange, ETU Software GmbH, Köln

4. Abschätzung des energetischen Sanierungszustandes von Gebäuden in Berlin mit Hilfe eines nach CityGML modellierten 3D Stadtmodells

Daniel Carrion / Gerhard König, IGG TU Berlin

5. SIG 3D – News

Interna, Intergeo 2010, GDI-DE, INSPIRE, OGC

6. Berichte aus den Arbeitsgruppen der SIG3D

AG ALKIS 3D, AG Fortführung, AG Modellierung, AG Qualität

7. Verschiedenes



SIG 3D Plenarsitzung

1. Begrüßung und Organisatorisches

Abstimmung der Agenda, Protokollant(in) für die nächste Sitzung, Termin der nächsten Plenarsitzung

2. Gebäudemodelle und ihre Relevanz für energetische Anwendungen - IFC, gbXML, CityGML

Karl-Heinz Häfele, KIT IAI, Karlsruhe

3. Energiesimulation

Dr. Johannes Lange, ETU Software GmbH, Köln

4. Abschätzung des energetischen Sanierungszustandes von Gebäuden in Berlin mit Hilfe eines nach CityGML modellierten 3D Stadtmodells

Daniel Carrion / Gerhard König, IGG TU Berlin

5. SIG 3D – News

Interna, Intergeo 2010, GDI-DE, INSPIRE, OGC

6. Berichte aus den Arbeitsgruppen der SIG3D

AG ALKIS 3D, AG Fortführung, AG Modellierung, AG Qualität

7. Verschiedenes



SIG 3D Plenarsitzung

1. Begrüßung und Organisatorisches

Abstimmung der Agenda, Protokollant(in) für die nächste Sitzung, Termin der nächsten Plenarsitzung

2. Gebäudemodelle und ihre Relevanz für energetische Anwendungen - IFC, gbXML, CityGML

Karl-Heinz Häfele, KIT IAI, Karlsruhe

3. Energiesimulation

Dr. Johannes Lange, ETU Software GmbH, Köln

4. Abschätzung des energetischen Sanierungszustandes von Gebäuden in Berlin mit Hilfe eines nach CityGML modellierten 3D Stadtmodells

Daniel Carrion / Gerhard König, IGG TU Berlin

5. SIG 3D – News

Interna, Intergeo 2010, GDI-DE, INSPIRE, OGC

6. Berichte aus den Arbeitsgruppen der SIG3D

AG ALKIS 3D, AG Fortführung, AG Modellierung, AG Qualität

7. Verschiedenes



SIG 3D Plenarsitzung

1. Begrüßung und Organisatorisches

Abstimmung der Agenda, Protokollant(in) für die nächste Sitzung, Termin der nächsten Plenarsitzung

2. Gebäudemodelle und ihre Relevanz für energetische Anwendungen - IFC, gbXML, CityGML

Karl-Heinz Häfele, KIT IAI, Karlsruhe

3. Energiesimulation

Dr. Johannes Lange, ETU Software GmbH, Köln

4. Abschätzung des energetischen Sanierungszustandes von Gebäuden in Berlin mit Hilfe eines nach CityGML modellierten 3D Stadtmodells

Daniel Carrion / Gerhard König, IGG TU Berlin

5. SIG 3D – News

Interna, Intergeo 2010, GDI-DE, INSPIRE, OGC

6. Berichte aus den Arbeitsgruppen der SIG3D

AG ALKIS 3D, AG Fortführung, AG Modellierung, AG Qualität

7. Verschiedenes



SIG 3D Plenarsitzung

1. Begrüßung und Organisatorisches

Abstimmung der Agenda, Protokollant(in) für die nächste Sitzung, Termin der nächsten Plenarsitzung

2. Gebäudemodelle und ihre Relevanz für energetische Anwendungen - IFC, gbXML, CityGML

Karl-Heinz Häfele, KIT IAI, Karlsruhe

3. Energiesimulation

Dr. Johannes Lange, ETU Software GmbH, Köln

4. Abschätzung des energetischen Sanierungszustandes von Gebäuden in Berlin mit Hilfe eines nach CityGML modellierten 3D Stadtmodells

Daniel Carrion / Gerhard König, IGG TU Berlin

5. SIG 3D – News

Interna, Intergeo 2010, GDI-DE, INSPIRE, OGC

6. Berichte aus den Arbeitsgruppen der SIG3D

AG ALKIS 3D, AG Fortführung, AG Modellierung, AG Qualität

7. Verschiedenes





SIG 3D + GDI-DE

- 3D ist GDI-DE Schwerpunktthema in 09/2010
(siehe auch www.sig3d.de → Mitarbeit → Ihre Projekte)
- SIG 3D ist auf dem intergeo Gemeinschaftsstand der GDI-DE vertreten
- SIG 3D präsentiert sich dem Lenkungsgremium der GDI-DE

AP: Casper / Lenk





SIG 3D + INSPIRE

Work in progress...

- INSPIRE TWG Experten Workshop durch GDI-DE am 22.09.2010

AP: Gröger / Geerling



SIG 3D + OGC

→ MoU zwischen OGC und SIG 3D noch nicht unterschrieben

→ (über-) nächstes Treffen des OGC TC in Bonn im März 2011
mit gemeinsamer Sitzung der OGC CityGML SWG + SIG 3D AG Modellierung

SIG 3D Plenarsitzung

1. Begrüßung und Organisatorisches

Abstimmung der Agenda, Protokollant(in) für die nächste Sitzung, Termin der nächsten Plenarsitzung

2. Gebäudemodelle und ihre Relevanz für energetische Anwendungen - IFC, gbXML, CityGML

Karl-Heinz Häfele, KIT IAI, Karlsruhe

3. Energiesimulation

Dr. Johannes Lange, ETU Software GmbH, Köln

4. Abschätzung des energetischen Sanierungszustandes von Gebäuden in Berlin mit Hilfe eines nach CityGML modellierten 3D Stadtmodells

Daniel Carrion / Gerhard König, IGG TU Berlin

5. SIG 3D – News

Interna, Intergeo 2010, GDI-DE, INSPIRE, OGC

6. Berichte aus den Arbeitsgruppen der SIG3D

AG ALKIS 3D, AG Fortführung, AG Modellierung, AG Qualität

7. Verschiedenes



SIG 3D Plenarsitzung

1. Begrüßung und Organisatorisches

Abstimmung der Agenda, Protokollant(in) für die nächste Sitzung, Termin der nächsten Plenarsitzung

2. Gebäudemodelle und ihre Relevanz für energetische Anwendungen - IFC, gbXML, CityGML

Karl-Heinz Häfele, KIT IAI, Karlsruhe

3. Energiesimulation

Dr. Johannes Lange, ETU Software GmbH, Köln

4. Abschätzung des energetischen Sanierungszustandes von Gebäuden in Berlin mit Hilfe eines nach CityGML modellierten 3D Stadtmodells

Daniel Carrion / Gerhard König, IGG TU Berlin

5. SIG 3D – News

Interna, Intergeo 2010, GDI-DE, INSPIRE, OGC

6. Berichte aus den Arbeitsgruppen der SIG3D

AG ALKIS 3D, AG Fortführung, AG Modellierung, AG Qualität

7. Verschiedenes



... noch Fragen ???

Dr.-Ing. Egbert Casper

cas@zerna.eu

<http://www.zerna.eu>

