

Steuergruppe BIM-Geodaten

Funktionsweise und Projekte 2020/2021

~~26.3.2020~~ 10.9.2020, Spirgarten, Zürich online

Andreas Kluser, Vorsteher Steuergruppe BIM-Geodaten
andreas.kluser@geoplanteam.ch

Vereinbarung: Steuergruppe BIM-Geodaten

1 Ausgangslage und Motivation

Die Schweizer Baubranche setzt sich, getrieben von den internationalen Aktivitäten, zurzeit intensiv mit dem Thema Building Information Modelling (BIM) auseinander. Sie ist sich einig, dass BIM zu einer Digitalisierung der Baubranche führen und sich auf sämtliche Lebensphasen eines Bauwerks (Planung, Realisierung, Betrieb, Rückbau) auswirken wird. Die Geobranche ist aufgrund ihrer Nähe zur Baubranche von dieser Entwicklung, in welcher Form auch immer, ebenfalls betroffen.

Die Schweizer Geobranche hat mit der breiten Einführung der Geografischen Informationssysteme und der Digitalisierung der amtlichen Vermessung vor bald 30 Jahren einen ähnlichen Transformationsprozess durchlebt. Sie kann die Erfahrung daraus der Baubranche weitergeben und dabei die Entwicklung im Bereich BIM aktiv mitgestalten. Daraus können sich wiederum Chancen für die Geobranche ergeben.

Zu diesem Zweck soll eine Steuergruppe BIM-Geodaten als Anlauf- und Kontaktstelle der Schweizer Geobranche zum Thema BIM gegründet werden.

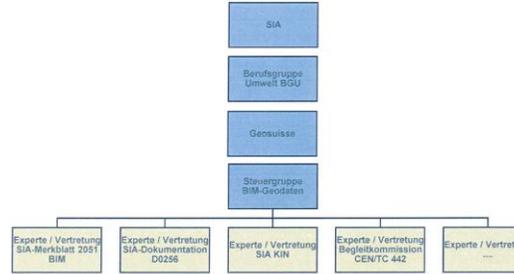
2 Zweck und Ziele

Da die Geobranche von den Entwicklungen im Bereich BIM betroffen ist und auch wirtschaftliche Interessen hat, ist es wichtig, dass sie in den Standardisierungs- und Normierungsgremien zum Thema BIM gut vertreten ist. Dies wird umso erfolgreicher gelingen, je besser die Anliegen der Geobranche abgestimmt und konsolidiert sind. Daraus ergeben sich folgende Ziele der Steuergruppe BIM-Geodaten:

- Auswirkungen von BIM auf konkrete Entwicklungen in der CH-Geobranche (z.B. 3D-Kataster, neues AV-Datenmodell, Stockwerkeigentum, Leitungskataster, Minimale Geodatenmodelle, etc.) frühzeitig erkennen. Ziel ist es, dass sich BIM und Geodaten gegenseitig in durchgängigen Prozessen auf Basis eines einheitlichen Referenzsystems ergänzen. Dies erlaubt, mögliche Synergien (z.B. zwischen BIM und AV) zu nutzen und andererseits Fehlentwicklungen (z.B. Datenmodelle ohne Berücksichtigung der BIM-Normanforderungen) zu vermeiden.
- Interessen der Geobranche bei den aktuell laufenden BIM-Standardisierungs- und Normierungsarbeiten vertreten, um ihre Dienstleistungen optimal auf die neuen Prozesse in der Baubranche abzustimmen und so ihre Marktposition mittel- und langfristig halten oder sogar ausbauen zu können.
- Know-how der Geobranche im Bereich Datenmanagement (Datenmodelle, Schnittstellen, Datenformate usw.) einbringen.
- Koordination und Austausch sowie Wissenstransfer zum Thema BIM für die CH-Geobranche (Privatbüros, Amtsstellen, Organisationen, Verbände, Schulen).
- Die Beschaffung benötigter finanzieller Mittel für beauftragte Expertentätigkeiten. Der Einsatz in die Steuergruppe erfolgt ehrenamtlich bzw. zu Lasten der vertretenen Organisationen.
- Die Mitglieder der Steuergruppe informieren ihre Verbände und Organisation regelmässig über die laufenden Aktivitäten.
- Bei Entwürfen zu Normen und Standards erstellt die Steuergruppe eine konsolidierte Stellungnahme für die Geobranche zur Behandlung durch die Verbände und Organisationen. Diese Stellungnahme hat 4 Wochen vor Ablauf der Vernehmlassungsfrist bei den Verbänden und Organisationen einzutreffen.
- Konkretisierung des Zusammenwirkens von BIM- und Geodaten systemen durch Anstossen geeigneter Pilotprojekte. Die Resultate der Projekte sollen als "best practices" zur Verfügung gestellt werden."

3 Organisation

Die Organisation der Steuergruppe BIM-Geodaten ist wie folgt:



- **Koordination und Austausch sowie Wissenstransfer zum Thema BIM für die CH-Geobranche (Privatbüros, Amtsstellen, Organisationen, Verbände, Schulen).**
- **Die Beschaffung benötigter finanzieller Mittel für beauftragte Expertentätigkeiten.**
- **Die Mitglieder der Steuergruppe informieren ihre Verbände und Organisation regelmässig über die laufenden Aktivitäten.**
- **Bei Entwürfen zu Normen und Standards erstellt die Steuergruppe eine konsolidierte Stellungnahme für die Geobranche zur Behandlung durch die Verbände und Organisationen.**
- **Konkretisierung des Zusammenwirkens von BIM- und Geodaten systemen durch Anstossen geeigneter Pilotprojekte. Die Resultate der Projekte sollen als "best practices" zur Verfügung gestellt werden."**

| Steuergruppe BIM-Geodaten | |
|---|--|
| Die Mitglieder der Steuergruppe stimmen dieser Vereinbarung und der Organisation der Steuergruppe zu. | |
| Ort, Datum <i>Wädenswil, 12.12.17</i> <i>[Signature]</i> Helena Aström Boss Swisstopo | Ort, Datum <i>Zürich, 8.12.2017</i> <i>[Signature]</i> Christoph Hess HxGN Schweiz AG, GEO+ING, Vertreter SIA BGU in Begleitkommission TC 442 |
| Ort, Datum <i>Schönenberg, 6.11.2017</i> <i>[Signature]</i> Franco Hünziker Acht Grad Ost AG, IGS, Geosuisse Vertreter SIA BGU in KIN | Ort, Datum <i>Nidau, 1.11.2017</i> <i>[Signature]</i> Andreas Kluser Geoplan Team AG, IGS, Geosuisse Vertreter SIA BGU in D0256 |
| Ort, Datum <i>Gümligen, 7.11.2017</i> <i>[Signature]</i> Ruedi Moser bbp Geomatik AG, SOGI | Ort, Datum <i>Säters, 6.11.2017</i> <i>[Signature]</i> Carla Thoma Acht Grad Ost AG, Geosuisse Vertreterin SIA BGU in SIA-Kommission 2051 |
| Ort, Datum <i>Luzern, 27.10.2017</i> <i>[Signature]</i> Matthias Widmer RSW AG, Geosuisse, IGS | Ort, Datum <i>Cheswil, 30.11.2017</i> <i>[Signature]</i> Dr. Peter Jordan Gruener Böhninger AG, SOGI |
| Ort, Datum <i>Geneve, 15.11.2017</i> <i>[Signature]</i> Laurent Niggeler Géomètre cantonal Etat de Genève, Cadastre Suisse | Ort, Datum <i>Geneve, 25.11.2017</i> <i>[Signature]</i> Bernard Dorier hepia Haute école du paysage, d'ingénierie et d'architecture de Genève, Vertreter bauen digital schweiz |

Beteiligte Organisationen der Geobranche
Die beteiligten Fach- und Berufsverbände sowie Verwaltungsstellen stimmen dieser Vereinbarung und der Organisation der Steuergruppe zu.

| ETH | |
|---|---|
| Ort, Datum <i>Bern, 31.10.2018</i> <i>[Signature]</i> Petra Hellemann Präsidium geosuisse | Ort, Datum <i>Bern, 31.10.18</i> <i>[Signature]</i> Thomas Frick Präsident IGS |
| Ort, Datum <i>Wädenswil, 13.12.17</i> <i>[Signature]</i> Jérôme Rey Präsident GEO+ING | Ort, Datum <i>Wädenswil, 14.12.17</i> <i>[Signature]</i> Laurent Berset Präsident FGS |
| Ort, Datum <i>Wädenswil, 12.12.17</i> <i>[Signature]</i> Christoph Käser Präsident SOGI | Ort, Datum <i>Wädenswil, 12.12.2017</i> <i>[Signature]</i> Fridolin Wicki Direktor Swisstopo |
| Ort, Datum <i>Liestal, 4.1.2018</i> <i>[Signature]</i> Patrick Reimann Präsident Cadastre Suisse | |

Vereinbarung von 2017

Gruppe und Aktivitäten

Mitglieder (Vertreter der Unterzeichner)

Kluser Andreas, IGS, Geosuisse Vorsitz

Widmer Matthias, Geosuisse

Kaser Christoph, Swisstopo

Niggeler Laurent, CadastreSuisse

Domer Bernd, bauen digital schweiz

Philipp Hefti, GEO+ING

Holdener David, SOGI

Jordan Peter, SOGI

Hunziker Franco, IGS, Geosuisse

Thoma Carla, Geosuisse

Aufgaben

- ▶ Bedürfnisse an Schnittstelle Geodaten - BIM erkennen
- ▶ Projekte definieren / Finanzierung suchen / Auslösen
- ▶ Für spezifische Themen und Projekte geeignete Personen, Experten und Partner finden
- ▶ **Interessierte Teilnehmer oder Sponsoren bitte melden bei andreas.kluser@geoplanteam.ch**

Funktionsweise und aktuelle «Projektboote»

Kunden, Baubranche, Mitglieder



Steuergruppe



Interessenvertretung
SIA u. BK 442



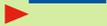
ili2ifc



Use Cases
bauen digital schweiz

- Expeditionsschiffe = Projektboote mit Themenführer und Experten
- Finanzierung der Projektboote, nicht des «Steuergruppen-Kreuzfahrtschiffes»
- Ohne Geld keine Projektboote
- **Ohne Projektboote keine Steuergruppe**

Aktueller Stand der «Projektboote»

| «Projektboote» | Finanzierung | Stand | Gesucht |
|--|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Ili-2-ifc Konvertierung  | <p>✓ swisstopo</p> | <p>Gestartet; Aktuelle ist Pflichtenheft in Ausarbeitung</p> | <p>Interessierte für Umsetzung bitte melden bei andreas.kluser@geoplanteam.ch</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> Use cases, Präsenz bauen digital schweiz  | <p>✓ IGS </p> | <ul style="list-style-type: none"> UseCase "Georeferenzierung" UseCase "Bestandsaufnahme von Gebäuden,, Konsolidierung mit bestehenden 'Geomatik-UseCases' | |
| <ul style="list-style-type: none"> Interessenvertretung und Mitarbeit bei SIA-Normierung/Wegleitung und Begleitkommission CH-BK 442  | <p>✗</p> | | |

Ziel

- ▶ Möglichst praxisbezogener Output für unsere Branche und Büros, keine «Forschung»!
- ▶ Kleine Tranchen: Ohne Output wird Finanzierung gestoppt.

Resultate hoffentlich am
geosummit 2021

ili-2-ifc

Nicht nur «irgendwie freestyle», sondern systematisch, dokumentiert, Basis für Erweiterung / Diskussion



► Welche ili-Modelle als Input?

- AV ?
- RP ?
- LK ?

► Nur Interlis 2 ?

► Weitere Daten als Input nötig

- TLM ? SwissBuilding3D ? ...

► Wie 2D zu 3D ?

► In welche ifc-Klassen ? Was wenn keine eindeutige Entsprechung ?

► Doku der Konvertierung

- Architektur (Desktop, Webservice, ...) ?
- Bestehende ETL-Lösungen ?
- Erkenntnisse für zukünftige ili-Modelle ?
- Erkenntnisse für Rückweg ?

► Welches ifc-Output-Format?

- ifc 2x3; ifc 4.1 ?

► Q-Kontrolle / Erfolgskontrolle

► Welcher Viewer ?

Use Cases (2 Stk)

- **Georeferenzierung: dt**
- **Bestandesaufnahme (von Gebäuden): fr**

dazu gehören gemäss Anforderungen buildingSMART:

- **Prozessdefinition (Prozessschritte)**
- **Exchange Requirements**
- **Rollen definieren**
- ...

• Siehe <https://bauen-digital.ch/de/projekte/use-case-management/>

Ziele:

- ▶ Einheitliches Verständnis für diese beiden Use Cases schaffen
- ▶ Illustration mit Fallbeispielen; ev. sogar «Best Practice»
- ▶ Use Cases als Basis für andere Use Cases nutzen
- ▶ Beide Use Cases hoffentlich als Standard einer «BIM-Bestellung»

The screenshot shows the 'Use Case Management' interface of buildingSMART International. The page has a blue header with the logo and navigation links 'Startseite' and 'bSI UCM'. Below the header is a search bar with the placeholder text 'Keywords eingeben'. The main content area is divided into a 'USE CASE FILTER' sidebar on the left and a table of use cases on the right. The sidebar includes filters for 'Sprache' (Language) with options for 'Alle', 'English', 'Deutsch', and 'Français'; 'bSI Chapter' with 'Bausektor' (Building Sector) expanded to show 'Hochbau' (High-rise) and 'Infrastruktur' (Infrastructure); and 'Use Case Phase'. The table lists five use cases with columns for title, publisher, language, published date, and last update.

| USE CASE FILTER | Titel | Herausgeber | Sprache | Publiziert am | Letzte Änderung |
|----------------------------------|---------------------------------|-------------|------------|---------------|-----------------|
| ▶ Automatisierter Bohr-Prozess | Genossenschaft Migros Ostsch... | DE | 17.07.2020 | 17.08.2020 | |
| ▶ Absteckung aus Modell | buildingSMART Switzerland | DE | 23.12.2019 | 23.12.2019 | |
| ▶ Absturzsicherheit | buildingSMART Switzerland | DE | 23.12.2019 | 23.07.2020 | |
| ▶ Ausschreibung Beton | buildingSMART Switzerland | DE | 10.02.2020 | 27.05.2020 | |
| ▶ Auszug Elemente Gebäudeauto... | buildingSMART Switzerland | DE | 27.12.2019 | 23.01.2020 | |

Danke
Fragen?