



Konferenz der kantonalen Geoinformations- und Katasterstellen
Conférence des services cantonaux de la Géoinformation et du Cadastre
Conferenza dei servizi cantonali per la Geoinformazione e del Catasto
Conferenza dals posts chantunals da Geoinfurmaziun e Cataster

cs2bim: kantonale Datens(ch)ätze einheitlich (standardisiert) im BIM darstellen

Spirgartentreffen 2025

20. März

Filipa Machado

cs2bim: kantonale Datens(ch)ätze einheitlich (standardisiert) im BIM darstellen

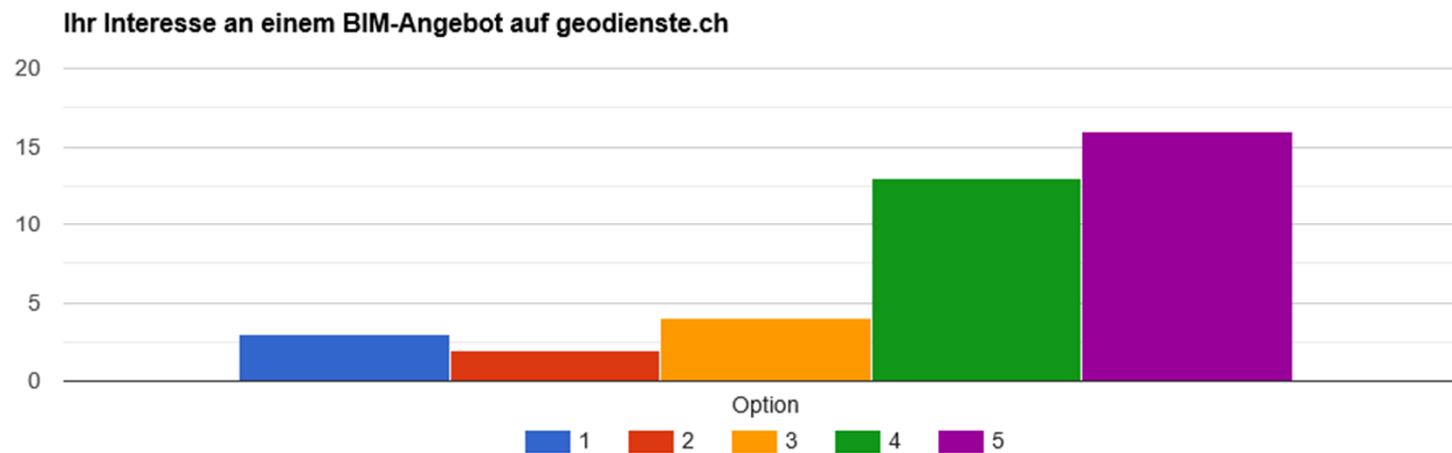
- Umfrage KGK und geodienste.ch
- Cs2bim Konzept
- POC
- Geplante MVP

Umfrage KGK, 2021

Nr.17	Kein Interesse	Gemischtes Interesse	Starkes Interesse	Summe	Verteilung
GeoBIM-Standardisierung	0	6	18	24	100%
Entwicklung von Algorithmen zur Transformation von GIS-Daten in BIM-Daten (insbesondere das IFC-Format) für die kantonalen Verwaltungen	1	7	16	24	100%
Entwicklung von Algorithmen zur Transformation von BIM-Daten (IFC-Format) in GIS-Daten für die kantonalen Verwaltungen	1	7	16	24	100%
Den Kantonen erlauben, offizielle Anbieter von territorialen Daten in IFC-Format zu werden	2	10	12	24	100%
Governance von GeoBIM in der Schweiz für die kantonalen Verwaltungen und Partnerschaften mit den wichtigsten Akteuren in diesem Bereich	0	13	10	23	96%
Begleitung der Partnerkantone beim Erlernen der GeoBIM-Konzepte und Anwendungsfälle	3	11	10	24	100%
Empfehlungen zur Erleichterung der Schnittstelle zwischen verschiedenen GIS-Modellen für Datensätze von eidgenössischem und kantonalem Interesse	0	11	10	21	88%
Summe	7	65	92	164	
Wählerzahl				24	
Antwortquote				96%	

Umfrage geodienste.ch, 2024

- Interesse an einer Implementierung IFC-Angebot



Umfrage geodienste.ch, 2024

- Die Bereitstellung von Kataster-Daten im BIM Format würden im grossen Teil die Bedürfnisse abdecken

Halten Sie dieses Angebot für ausreichend für Ihre Bedürfnisse?

Ohne Meinung

8.5%

Mässig unzureichend

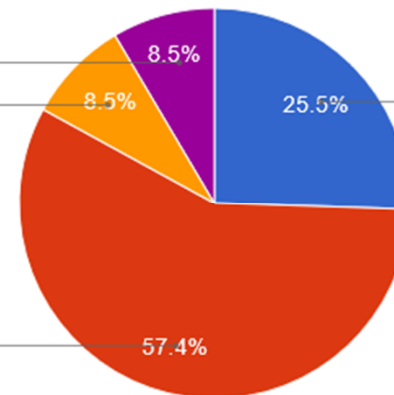
8.5%

Mässig ausreichend

57.4%

Weitgehend ausreichend

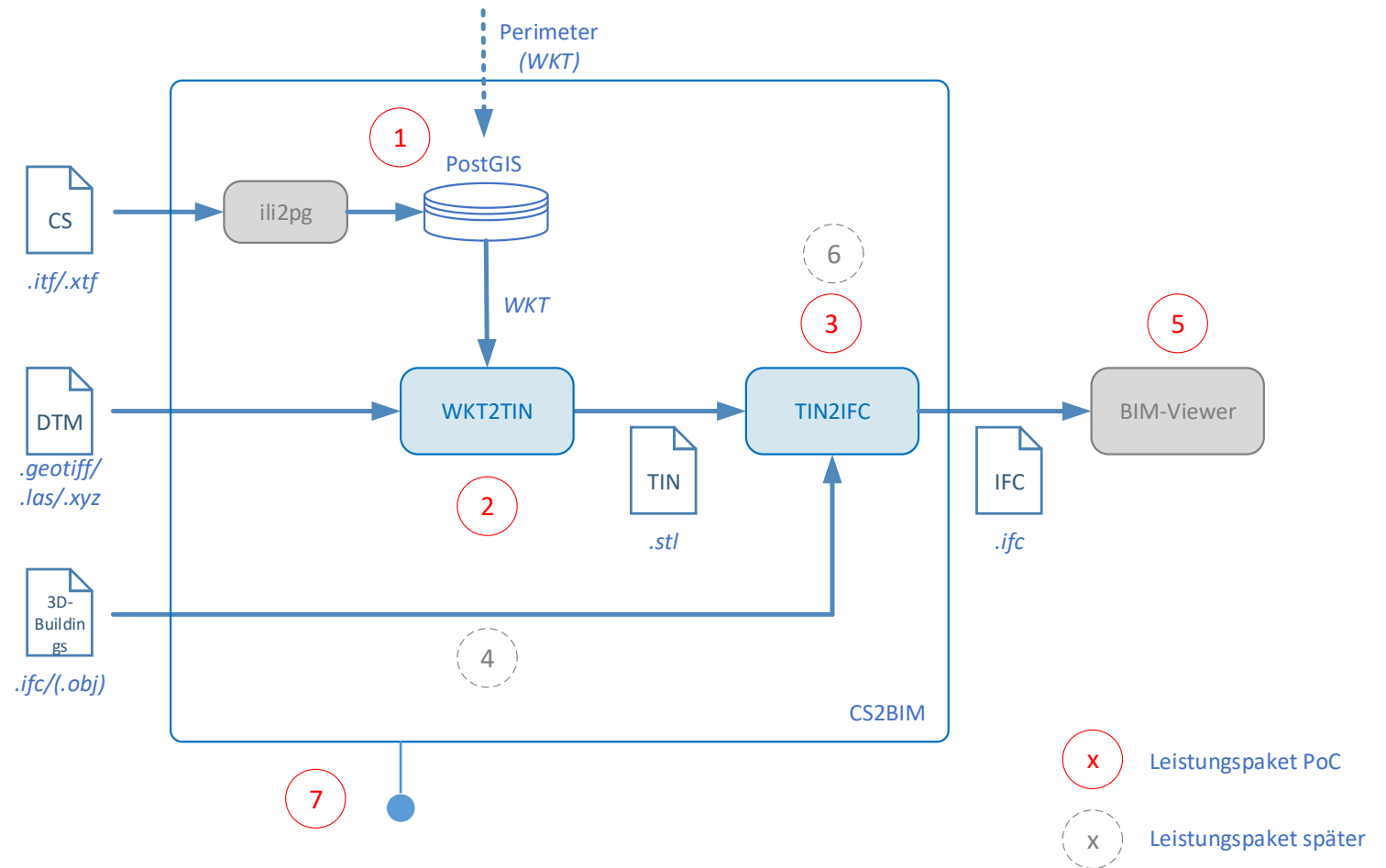
25.5%



cs2bim Konzept

- Open source tool
- Cadastral survey (cs) / Amtliche Vermessungs Daten (2D)
- Umwandlung 2D in 3D-Daten mittels Projektion auf DTM
- Start mit swisstopo DTM (schweizweit verfügbar)
- Output IFC Format
- Angebot auf geodienste.ch (neue Kundensegment, Geodaten für Bauvorhaben bereitstellen)
- Code soll verfügbar sein
- Die IFC Dateien werden von geodienste.ch on the fly erstellt

Proof of Concept (POC)



- FHNW
- SGS

Ergebnis POC

- Open source Lösung
- Docker Container
- Quellcode & doc auf gitlab (FHNW) <https://gitlab.fhnw.ch/idibau-public/cs2bim/cs2bim>
- Optimierungsbedarf für die Inbetriebnahme auf geodienste.ch

Minimum valuable Produkt (in Bearbeitung)

- **Fortsetzung cs2bim:**
 - Optimierung des Tools für die **Integration im geodienste**
 - Mit Fokus auf **Empfehlungen** (Standards) für die geometrische und attributive Umwandlung nach IFC ➡ **Geostandards**

Minimum valuable Produkt (in Bearbeitung)

■ Fachliche Anforderungen

- Prozessierungssperimeter: Anforderungsanalyse bezüglich Erdkrümmung
- Schweizweite Verfügbarkeit und Mehrsprachigkeit
- Gesamte Bodenbedeckung
- 3D Swissbuildings mit eigener Transformation (zukünftig kantonalen Gebäudemodelle)
- Abgleich mit der Lösung von Swisstopo und Erarbeitung von Empfehlungen
- Dokumentation der Erfahrungen nach Best Practices