



Projekt BIM.Ruhr

Erste Arbeitsgruppensitzung – BIM-Anwendungsfälle in der Geodäsie & Pilotprojekte

Agenda

1. Vorstellungsrunde

2. BIM-Anwendungsfälle in der Geodäsie im Kontext der Bestandsdokumentation: (Erfahrungsaustausch und Diskussionsrunde)

1. Bestandserfassung und Modellierung (für Bestandsmodelle)
2. Georeferenzierung und Anbindung an amtliche Bestands- und Grundlagendaten
3. Leitungserfassung
4. Genaue Erfassung von Grundstücks-/Baufeldgrenzen

Agenda

3. Pilotprojekte von BIM.Ruhr: aktueller Stand

1. Hochbau//Sanierung: Aula des Alice-Salomon-Berufskollegs in Bochum
2. Brückenbau//Sanierung: Drewer Brücke in Marl, Kreis Recklinghausen
3. Brücken-/Infrastrukturbau//Ersatzneubau: Brücke Bielefelder Straße in Herne

4. Anmerkungen, Anregungen, Ausblick und Verabschiedung

1

Vorstellungsrunde

Geodäsie - Bestandserfassung und Modellierung nach den Vorgaben von Auftraggeber*innen



-
- Dr. Signe Mikulane
 - BIM Institut der Hochschule Bochum
 - Dipl.-Geogr. & Promotion zum Dr. rer. nat. an der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg
 - Forschungsmitglied des BIM.Ruhr Projektes mit dem Schwerpunkt der Modellierung von Bestandsobjekten
 - Kontakt: Signe.Mikulane@hs-bochum.de
 - Bei allgemeinen Fragen wenden Sie sich auch an: bim.ruhr@kreis-re.de

Arbeitsgruppenleiter*innen



BIM – Planungsgrundlagen

- M. Sc. Florian Stevens
- Institut für Baubetrieb und Baumanagement an der UDE
- Bachelor of Science Bauingenieurwesen
- Master of Science Schwerpunkt Baubetrieb
- Koordinator des BIM.Ruhr Projektes (UDE) mit dem Schwerpunkt der Entwicklung von Leitfäden für kommunale Projekte



BIM-basierte Bauausführung

- M. Sc. Tim Bachor
- Institut für Baubetrieb und Baumanagement an der UDE
- Bachelor of Science Bauingenieurwesen
- Master of Science Schwerpunkt Baubetrieb
- Forschungsmitglied des BIM.Ruhr Projektes mit dem Schwerpunkt der Entwicklung von Leitfäden für kommunale Projekte



Kommunen

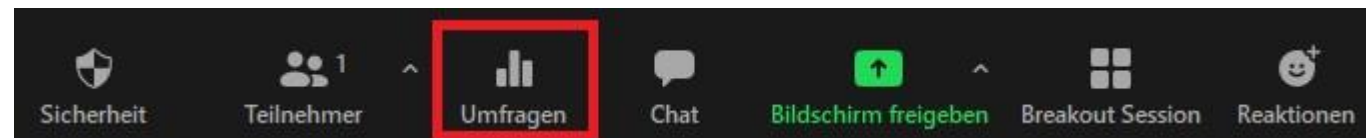
- M. Sc. Elena Straßenmeyer
- Institut für Baubetrieb und Baumanagement an der UDE
- Bachelor of Engineering Fachrichtung TGA
- Master of Science Bauingenieurwesen Schwerpunkt Baubetrieb
- Forschungsmitglied des BIM.Ruhr Projektes mit dem Schwerpunkt der Entwicklung von Leitfäden für kommunale Projekte

Allgemeine Vorstellungsrunde

- Wo arbeiten Sie, in welchem Fachdienst/-bereich?
- Was sind die Hauptaufgaben in Ihrem allgemeinen Arbeitsalltag?
- Was erhoffen Sie sich von der Teilnahme an der Arbeitsgruppe?
- Haben Sie schon bereits Erfahrungen mit BIM gemacht? Wenn ja, welche?

Kurzumfragen:

- Auftaktveranstaltung
- KMU Umfrage

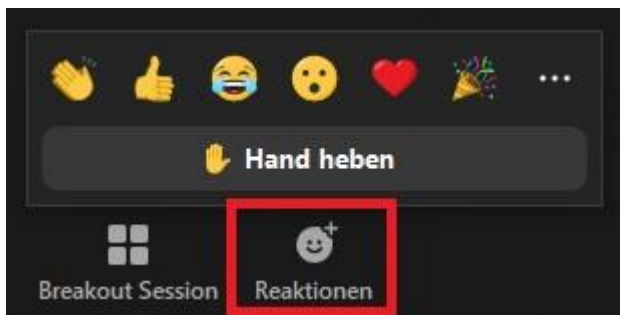


Allgemeines

Ziel und Zweck der AG:

- **Erfahrungs- und Wissensaustausch** zum geodätischen Themenkomplex Bestandserfassung und Modellierung
- **Aktive** Teilnahme → Input an der Gestaltung der Leitfäden

Grundregeln:



Arbeitsgruppe Geodäsie: Überblick und Themenschwerpunkte

1. BIM-Anwendungsfälle in der Geodäsie im Kontext der Bestandsdokumentation
2. Pilotprojekte von BIM.Ruhr: aktueller Stand
3. Arten der Bestandserfassung (originäre und sekundäre Daten) / Umgang mit Metadaten
4. Anforderungen an das Bestandsmodell (Modellierungsrichtlinie + Datenanforderungen (AIA))
5. Qualität der Vermessung/Erfassung, z. B. Punktwolken (LOA)
6. Hard- und Software
7. Vorgang: Scans → Punktwolke + Bestandsdaten → BIM-Modell (As-is-Modell)
8. Georeferenzierung, Schnittstelle BIM-GIS, Visualisierung, CDE
9. KMU & Kommunen, Vertragliche Regelungen

2

BIM-Anwendungsfälle in der Geodäsie im Kontext der Bestandsdokumentation

Erfahrung mit BIM-Anwendungsfällen

Bestandserfassung
für Bestandsmodelle
→ BIM4INFRA2020,
Teil 6, AWF 1

Georeferenzierung
und Anbindung an
amtliche Bestands-
und Grundlegendaten

Leitungserfassung

Genauere
Erfassung von
Grundstücks-/
Baufeldgrenzen

1. Werden (klare) Anforderungen (z. B. Koordinaten, Genauigkeit) von Auftraggeber definiert?
2. Verfahren bei der originären Datenerfassung (Tachymetrie, GNSS-gestützt, TLS, UAV, ...)
3. Realität vs. Wunschvorstellung
4. Schwierigkeiten und Herausforderungen
5. Eingespielte Abläufe
6. Unbedingt zu beachten
7. ...

3

Anmerkungen, Anregungen, Ausblick und Verabschiedung

Wünsche und Anregungen, Ausblick und Verabschiedung

Für die nächste Arbeitsgruppensitzung (November 2021):

Passt Ihnen das zeitliche Fenster von 17-18.30 Uhr oder würden Sie die Sitzung gerne zu einer anderen Uhrzeit stattfinden lassen?

Beiträge für nächste Sitzung aus der [beruflichen Praxis](#)