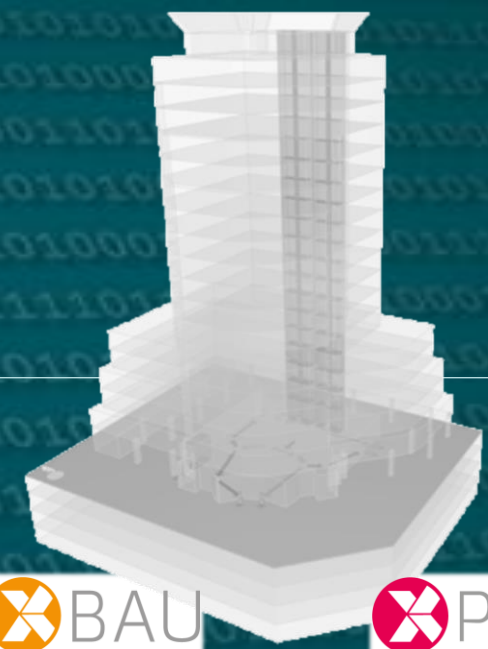


BIM-basierter Bauantrag

04.03.2020

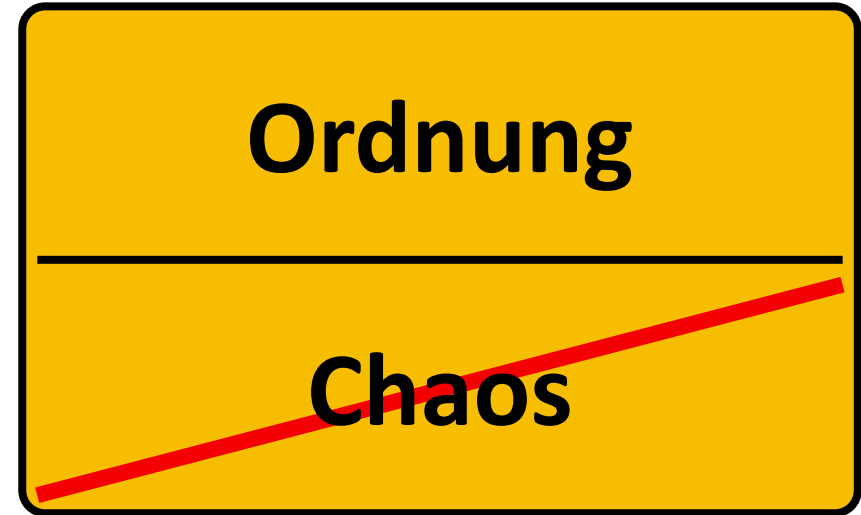
Abschlussveranstaltung (Webkonferenz)



Agenda

- 09:00 Uhr
 - Begrüßung (Prof. Markus König)
 - **Zielstellungen des Projekts (Michael Theiler)**
 - **Projektergebnisse (Michael Theiler)**
 - **Diskussion**
- 10:30 Uhr
 - Pause
- 11:00 Uhr
 - **Prototypische Software (Andre Vonthron)**
 - **Diskussion**
 - **Evaluierung (Michael Theiler)**
 - **Ausblick (Michael Theiler)**
 - **Diskussion**
- 13:00 Uhr
 - Ende

- Mikrofone der Teilnehmer sind während der Vorträge stumm geschaltet
- Nachfragen in Diskussionsrunden nach den Vorträgen
- Alternativ Frage direkt im Chat stellen





Michael Theiler
planen-bauen 4.0
Gesellschaft zur Digitalisierung des Planens,
Bauens und Betreibens mbH

Büro Weimar
Coudraystraße 4
99423 Weimar

E-Mail: michael.theiler@planen-bauen40.de



Prof. Dr.-Ing. Markus König
Ruhr-Universität Bochum
Informatik im Bauwesen
Universitätsstraße 150
44801 Bochum

E-Mail: koenig@inf.bi.rub.de



Andre Vonthron
Ruhr-Universität Bochum
Informatik im Bauwesen
Universitätsstraße 150
44801 Bochum

E-Mail: andre.vonthron@rub.de

BIM-basierter Bauantrag

Förderprojekt im Rahmen von



Konzept für die nahtlose Integration von Building Information Modeling (BIM) in das behördliche Bauantragsverfahren

Laufzeit 2018 - 2020

Projektpartner

Bedarfsträger zur Entwicklung von XPlanung und XBau beim IT-Planungsrat



RUHR
UNIVERSITÄT
BOCHUM

RUB



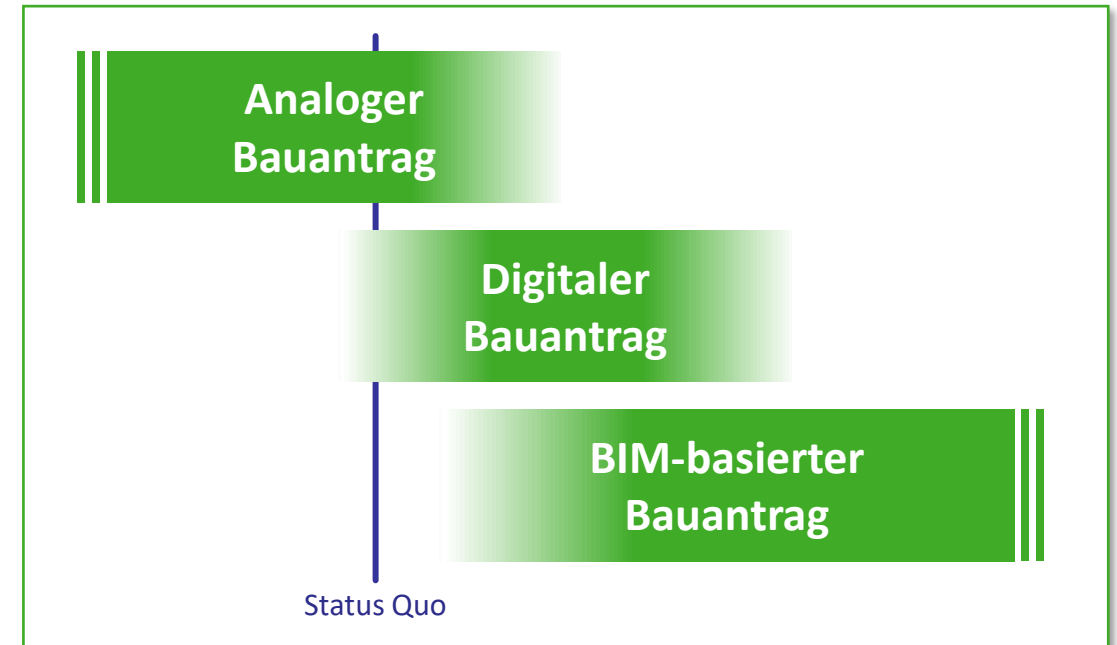
planen-bauen 4.0 GmbH

Ruhr-Universität Bochum
Stadt Hamburg / Landesbetrieb Geoinfo. und Vermessung
Stadt Dortmund / Land Nordrhein-Westfalen
Bundesarchitektenkammer
Bundesingenieurkammer
Bund der öffentlich bestellter Vermessungsingenieure
Bundesvereinigung der Prüfingenieure
Verband Beratender Ingenieure
Hauptverband der Deutschen Bauindustrie



BIM-basierter Bauantrag: Motivation

- Status Quo:
 - Digitale Modell-basierte Planungsmethoden
 - vs.
 - Analoges bzw. z.T. digitalisiertes Bauantragsverfahren
- Bundeseinheitliche Standards für bauordnungsrechtliche Verwaltungsverfahren (XPlanung, XBau)
 - Anforderungen zur Nutzung von BIM-Modellen?
 - Änderungen durch BIM-basierten Prozess?
 - Einsparpotentiale/Mehraufwände durch BIM-basierten Bauantrag?



- Die  LEITSTELLE hat eine Handreichung zu XPlanung / XBau mit Hinweisen zur kommunalen Implementierung der Standards veröffentlicht



INHALTSVERZEICHNIS

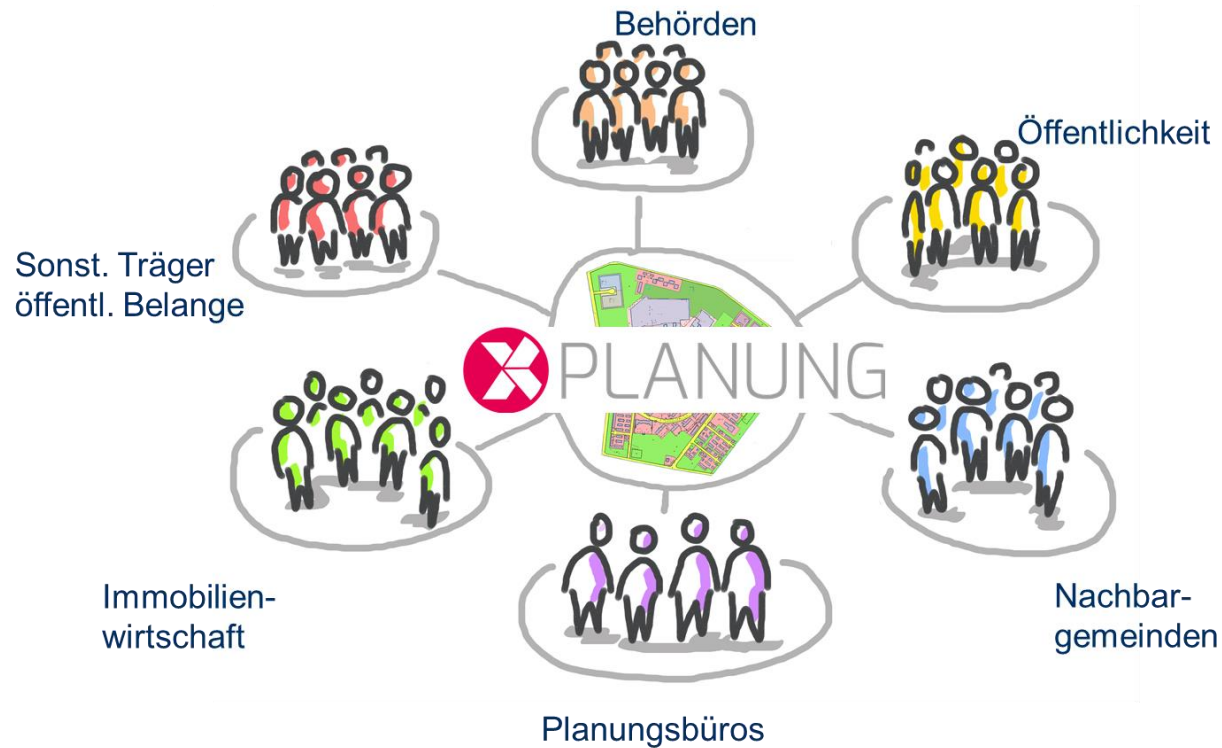
04 VORBEMERKUNG	16 WELCHE MEHRWERTE UND NÜTZEN HABEN XPLANUNG / XBAU? • MEHRWERTE AUF ALLEN EBENEN • STÄDTE UND GEMEINDEN • LÄNDER • KREISE • PRIVATE INGENIEUR- UND PLANUNGSBÜROS • BÜRGER, ÖFFENTLICHKEIT UND INVESTOREN
06 WAS SIND XPLANUNG / XBAU?	
07 WAS SIND XPLANUNG / XBAU NICHT?	
08 AN WEN RICHTEN SICH XPLANUNG / XBAU?	22 VORGABEN FÜR XPLANUNG / XBAU BEI AUSSCHREIBUNGEN • AUSSCHREIBUNG VON IT-VERFAHREN • AUSSCHREIBUNG VON PLANUNGS- UND BAUDienstleistungen
19 RECHTLICHE VERBINDLICHKEIT	24 FAZIT
10 WELCHEN INFORMATIONENINHALT HABEN XPLANUNG / XBAU? • XPLANUNG • XBAU	25 BEARBEITER DER HANDREICHUNG
12 WAS IST ZU TUN? • ALLE VERWALTUNGSEBENEN • LÄNDER • STÄDTE, KREISE UND GEMEINDEN • INGENIEUR- UND PLANUNGSBÜROS • WEITERE INSTITUTIONEN UND EINRICHTUNGEN	

3



Rahmenbedingungen: XPlanung

- XPlanung ist ein offenes XML-basiertes Datenaustauschformat für Geodaten der Raumplanung (Bauleitplanung, Raumordnung, Landschaftsplanung und sonstige Planungen)
- Basiert auf Geography Markup Language Version 3 (GML 3.2.1)



*Bildquelle: Dr.-Ing. Kai-Uwe Krause,
Geoinformation und Vermessung, Stadt
Hamburg*

Beispiel: Stadt Hamburg

- Beteiligungsplattform für Bebauungspläne
- Abruf von detaillierten Informationen zu Festsetzungen eines Bebauungsplan auf Basis von XPlanung

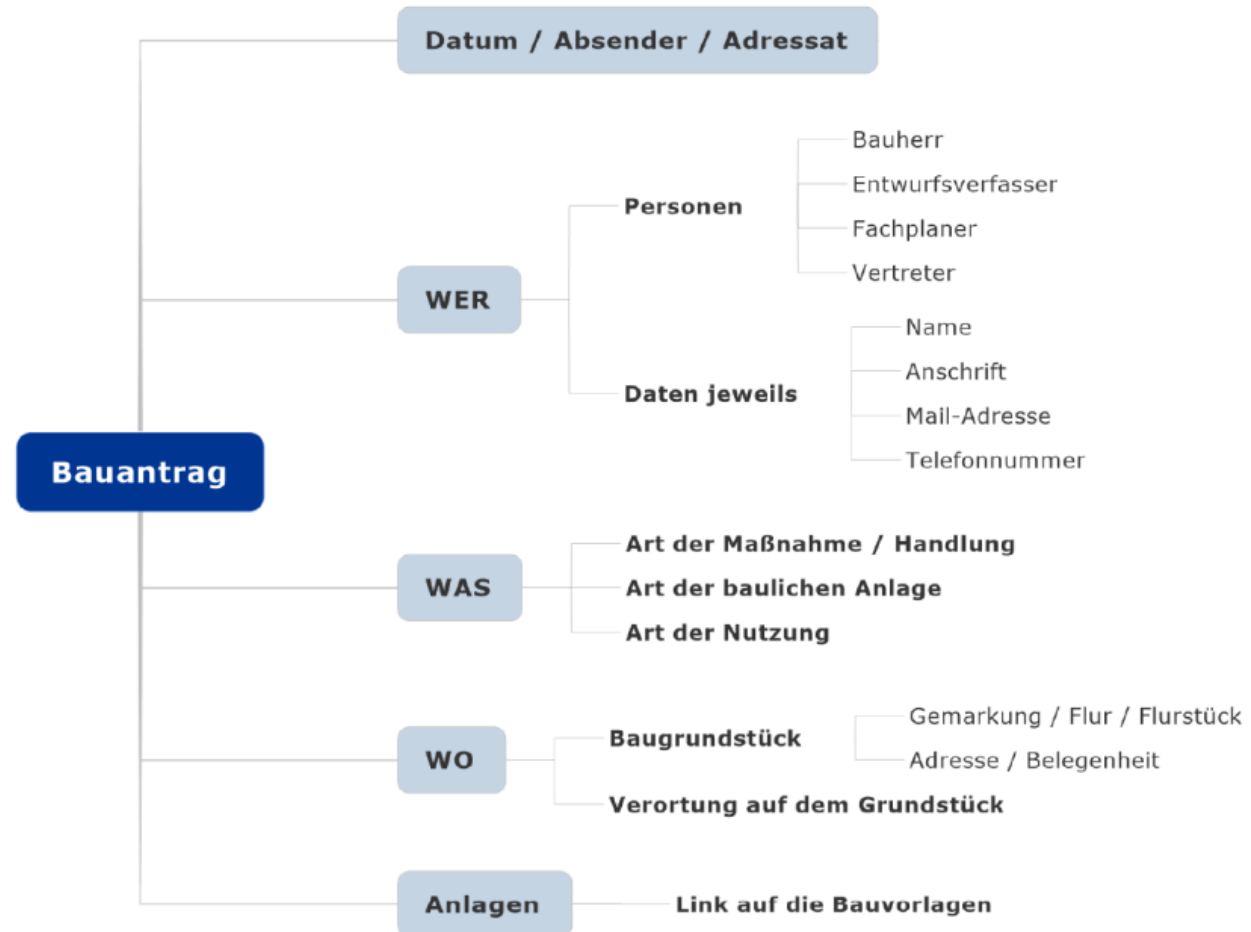
The screenshot displays the Hamburg online planning portal. The main content area shows a building plan with various annotations and dimensions. The plan is titled 'Bauleitplanung online' and is for the project 'Othmarschen46'. The plan is in the 'Entwurf' (Draft) stage and is a 'Vorhabenbezogener B-Plan' (Project-specific B-Plan). The plan is located in the 'Bezirksamt Altona' (District of Altona) and is currently open for public consultation from 03.08.2018 to 04.09.2018. The plan is a 'Planungsanlass' (Planning occasion) and is being handled by the 'Ansprechpartner für Bürger' (Contact person for citizens). The plan is currently in the 'Aktuelle Mitteilungen' (Current communications) stage. The plan is a 'Planungsanlass' (Planning occasion) and is being handled by the 'Ansprechpartner für Bürger' (Contact person for citizens). The plan is currently in the 'Aktuelle Mitteilungen' (Current communications) stage.

Plan-Art	Vorhabenbezogener B-Plan
Rechtsstand	Entwurf
Veränderungssperre	Nein
Städtebaul. Vertrag	Nein
Erschließungs-Vertrag	Nein
Durchführungsvertrag	Nein

Bildquelle: Dr.-Ing. Kai-Uwe Krause, Geoinformation und Vermessung, Stadt Hamburg

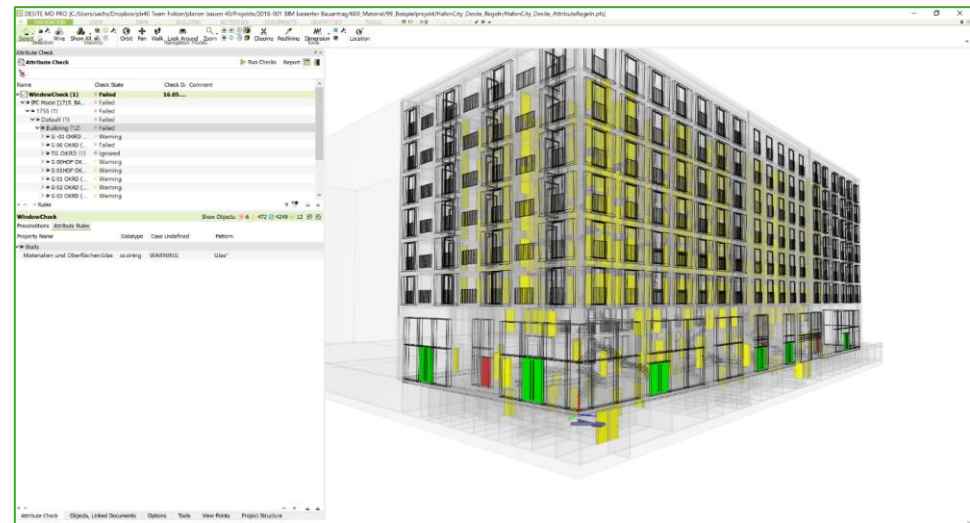
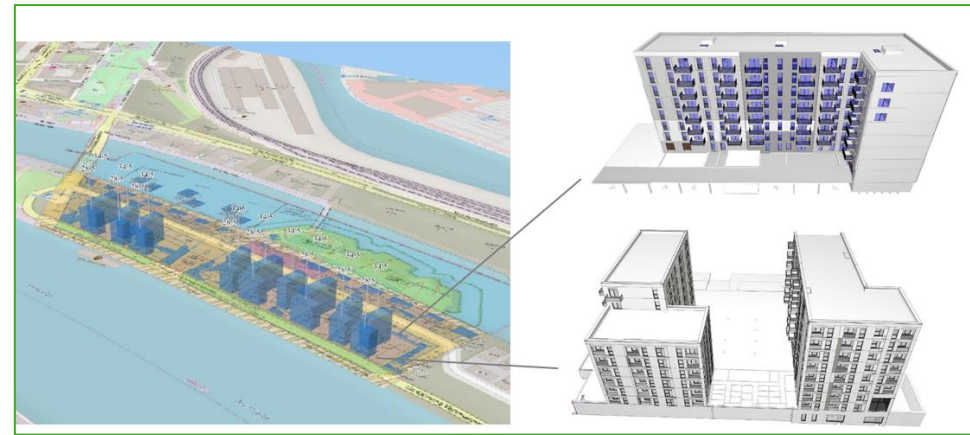
Rahmenbedingungen: XBau

- XBau: Offenes Format zur digitalen Kommunikation zwischen den Beteiligten in bauaufsichtlichen Verfahren
- Nachrichten-basiertes Format
- Nachricht 200: Bauantrag
- XBau bietet die Möglichkeit, digitale Modelle als Anlage zu übermitteln
- Inhalte der digitalen Modelle können durch die einreichenden Planer genutzt werden, um XBau Nachrichten zu ergänzen

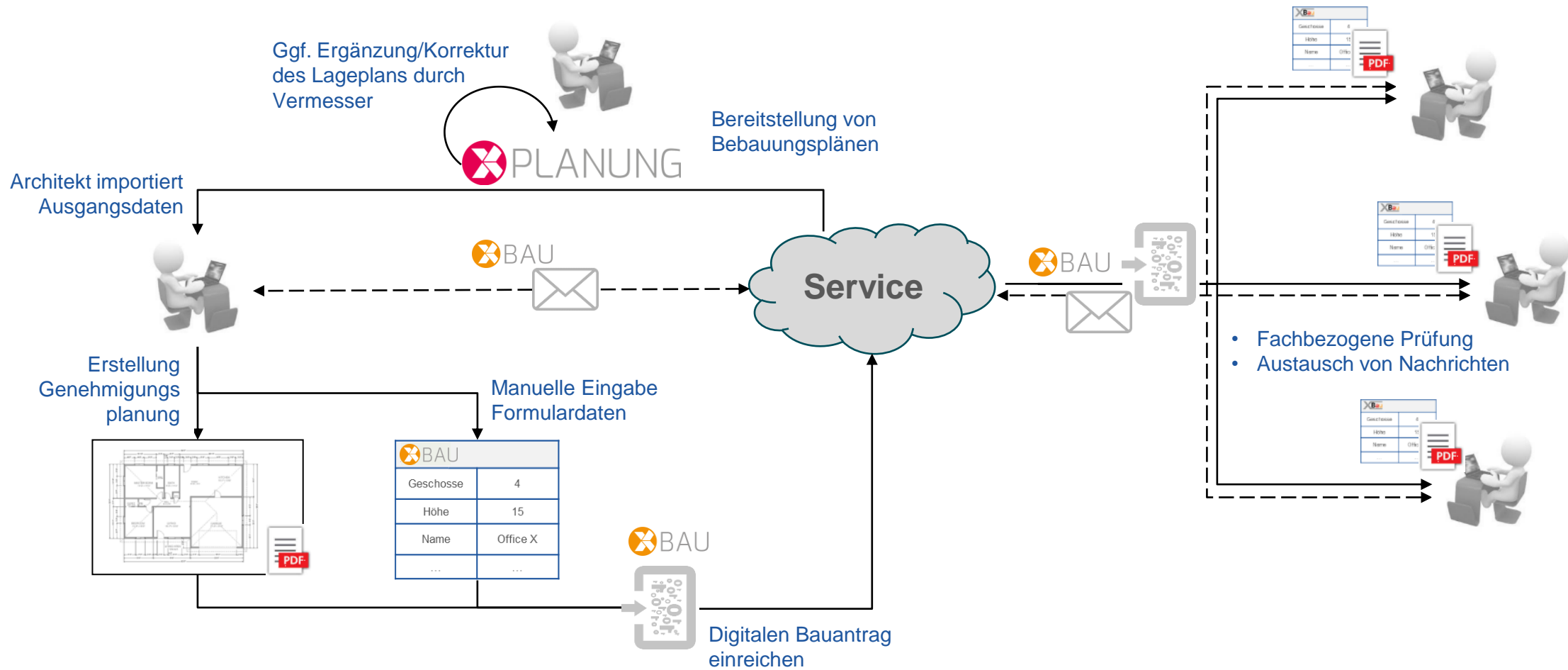


Kernpunkte des Förderprojekts

- Einbeziehung und Erprobung von offenen Datenformaten (XPlanung, XBau, IFC, BCF, ...)
- Prototypische Implementierung von Software zur Verifizierung des BIM-basierten Ansatzes
- Evaluierung von Mehraufwänden und Einsparpotenzialen im Bauantragsverfahren
- Validierung mit Referenzprojekten (HafenCity Hamburg / Phoenixsee Dortmund)



Der digitale Bauantrag



Der BIM-basierte Bauantrag

